

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

ÉDOUARD FUSTER

Statistique internationale de l'invalidité

Journal de la société statistique de Paris, tome 54 (1913), p. 408-451

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1913__54__408_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/>

III

STATISTIQUE INTERNATIONALE DE L'INVALIDITÉ

(Tables d'invalidité et premiers résultats des assurances ouvrières)

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION...	410
I. ALLEMAGNE	
LE RISQUE ASSURÉ.	412
§ 1. — Les tables d'invalidité (le risque selon l'âge et le sexe).	413
1° LES TABLES ADOPTÉES ET LES HYPOTHÈSES FAITES AU DÉBUT DE L'ASSURANCE.	414
a) <i>La table d'invalidité (Table de Behm).</i>	414
b) <i>La table de mortalité des invalides (Table de Zimmermann).</i>	414
2° LES REVISIONS DE LA TABLE D'INVALIDITÉ EN 1896 ET 1898-1899	416
a) <i>La table d'invalidité de 1896.</i>	416
b) <i>La table d'invalidité de 1898-1899.</i>	416
3° LA REFORTE LÉGISLATIVE DE 1911, LES TAUX D'INVALIDITÉ DE 1906-1908 ET LES ERREURS COMPENSATRICES.	416
a) <i>Les aggravations constatées dès 1900-1902.</i>	416
b) <i>La situation en 1906-1908.</i>	417
4° LES TABLES D'EXTINCTION DES PENSIONS ET LA MORTALITÉ DES JEUNES.	419
a) <i>L'écart entre les prévisions de 1888 et l'expérience ultérieure.</i>	419
b) <i>Les tables d'extinction de 1901 et 1906.</i>	420
c) <i>La nouvelle table de mortalité d'invalides des chemins de fer prussiens.</i>	422
5° TABLES ALLEMANDES SPÉCIALES : LES TABLES D'INVALIDITÉ DANS LES CHEMINS DE FER.	423
a) <i>La table de Zimmermann de 1884, adoptée par l'Autriche en 1909.</i>	423
b) <i>La nouvelle table d'invalidité des chemins de fer.</i>	423
6° TABLES ALLEMANDES SPÉCIALES : LES TABLES NÉCESSAIRES A L'ASSURANCE NON OBLIGATOIRE, D'APRES LES AUTEURS DU CODE DE 1911.	424
§ 2. — La statistique des caisses d'assurance (le risque selon les régions et les professions)	425
1° LES DONNÉES GÉNÉRALES SUR LES INVALIDITÉS ADMISES PAR LES DIVERSES CAISSES, AU TOTAL ET SELON L'ÂGE.	425

	Pages
2° LE RECENSEMENT DE 1907.	426
a) <i>L'âge et le sexe, la profession des assurés dans l'ensemble du pays</i>	427
b) <i>Les différences entre les régions, marquées par les différences entre les caisses.</i>	428
c) <i>Les taux d'invalidité par âge des diverses régions</i>	428
§ 3. — La statistique médicale (les causes de l'invalidité).	430
<i>Observation pour mémoire.</i>	430

II. ITALIE

1° LE RISQUE ASSURÉ.	431
2° UN PREMIER ESSAI DE STATISTIQUE DE L'ASSURANCE FACULTATIVE ITALIENNE.	431

III. GRANDE-BRETAGNE

1° LE RISQUE ASSURÉ.	432
2° LES LONGUES MALADIES ET LA MUTUALITÉ EN 1910.	433
3° LES TABLES DE MORBIDITÉ ET D'INVALIDITÉ DE L'ANCIENNE MUTUALITÉ ET DE LA NOUVELLE ASSURANCE.	434
a) <i>Table de Watson.</i>	434
b) <i>Table des actuaires de la nouvelle assurance</i>	435
c) <i>Comparaison sommaire entre les données anglaises et les données allemandes de 1906-1908</i>	435
d) <i>Recherches actuarielles complémentaires sur la durée et l'extinction des longues maladies</i>	436

TABLEAUX

I. — Allemagne : Tables d'invalidité	438
II. — — Données générales sur le nombre des invalidités (caisses)	439
III. — — Age des invalides (caisses) : nombres absolus.	441
III bis — — Taux d'invalidité par 1000 assurés (Statistique de 1907).	443
IV. — Grande-Bretagne : Données générales sur le nombre et la durée des invali- dités (maladies prolongées) en assurance facultative.	444
V. — — Tables d'invalidité (maladies prolongées)	445
VI. — Italie : Données générales sur le nombre des invalidités (par professions)	446
VII. — — Causes des invalidités (selon l'âge et le sexe)	447

GRAPHIQUES

1. — Allemagne : Tables d'invalidité	448
2. — — Taux d'invalidité en 1907, selon les régions, etc.	449
3. — Grande-Bretagne : Table mutualiste de Watson	450
3 bis — — Table de l'assurance nationale	450
4. — Grande-Bretagne et Allemagne : Tables d'assurance obligatoire contre l'invali- dité comparées	451

INTRODUCTION (1)

La statistique internationale de l'invalidité dont nous commençons la publication est la suite logique de notre *Statistique internationale des accidents du travail*, que le *Comité permanent international des Assurances sociales* vient de publier (2). Ou plutôt celle-ci n'est qu'un chapitre d'une statistique plus générale sur l'invalidité, car le risque à courir est, économiquement, pour la famille ouvrière, le même : manque à gagner et frais supplémentaires, du fait d'une atteinte portée à la santé.

Celle-ci est donc tout aussi nécessaire que la statistique des accidents. Qu'il s'agisse de réparation ou de prévention, de chiffrer le coût de l'assurance ou d'apprécier sur quel point doit se porter l'effort de l'hygiène sociale, on ne peut rien sans des chiffres qui renseignent sur la valeur et les causes du dommage probable.

Mais, pratiquement comme juridiquement, une distinction s'imposait :

L'accident du travail est un risque relativement bien délimité — encore que nous ayons dû faire, à cet égard, dans notre Introduction à la Statistique des Accidents, de pénibles constatations. — Il comporte, il semble du moins comporter un recensement international, dans la mesure naturellement où concordent les statistiques.

L'invalidité, au contraire, c'est... tout le reste. C'est l'accident ordinaire, « de la rue », laissé en dehors de la précédente statistique, c'est la maladie prolongée avec son incapacité totale temporaire, c'est l'invalidité partielle permanente ou apparue telle, c'est l'invalidité présumée (vieillesse). Ici les définitions sont plus arbitraires encore, les lois plus divergentes, les estimations plus « humaines » et, par conséquent plus incertaines, parce qu'ici l'expert manque le plus souvent du critérium qui peut lui permettre de juger un blessé, la plaie, la lésion apparente.

Si bien que le recensement statistique international, déjà difficile en matière d'accidents, devient ici d'une extrême difficulté.

Le cadre même, le *contenant*, est loin d'être aussi nettement fixé que dans les statistiques d'accidents, bien que nous nous soyons plaint de celles-ci. Une loi parlant d'invalidité a en vue surtout les états chroniques, « consolidés », les invalidités partielles permanentes. Une autre a en vue les maladies de longue durée, plus fréquentes et plus graves mais plus temporaires...

Si, à cet égard déjà, le cadre diffère un peu de celui que nous appliquons

(1) Extrait de leçons professées au Collège de France (cours de prévoyance sociale, fondation Alfred Mayen).

(2) 1^{re} édition, *Bulletin des Assurances sociales*, 1913, n° V, avec un supplément n° 1, (août 1913).

dans l'autre statistique (cadre approuvé par l'Institut international de Statistique), une différence bien plus radicale séparera les deux travaux : elle concerne la première colonne des tableaux.

En matière d'accidents du travail, ce qui est intéressant c'est la reconnaissance d'un risque professionnel. L'âge et le sexe offrent moins d'intérêt. Il s'agit surtout, — et l'on verra dans l'Introduction à la Statistique des Accidents à quel minutieux détail *il faut* aboutir, — il s'agit surtout de connaître les métiers générateurs de risque, les machines, les manipulations, les gestes spécifiques, qui peuvent engendrer un accident ; à santé égale, un ouvrier qui travaille dans les tabacs ou les textiles, et un autre qui travaille dans le charroi ou sert une hacheuse à fourrages, auront des risques tout à fait différents. Il n'est plus vrai que la machine est tout, puisque nous venons de citer le charroi comme aussi dangereux que le service des hacheuses, mais, dans l'ensemble, « le métier est tout ».

En matière d'invalidité-maladie, au contraire, on peut dire, d'une manière très générale, que le métier n'est pas l'élément de discrimination essentiel. Ce sera sans doute l'un des enseignements à tirer de cette statistique, quand elle se sera perfectionnée, et de la statistique (qui se poursuivra parallèlement ou se combinera peut-être avec elle) de la morbidité et de la mortalité professionnelles (1), que l'influence de la profession sur l'Invalidité ; on verra plus loin, à propos de la statistique des caisses allemandes (1907), que nous considérons cette influence comme déjà plus marquée que n'ont voulu l'admettre les actuaires de l'assurance allemande ; et la notion de maladie professionnelle gagne de jour en jour du terrain. Néanmoins, l'invalidité-maladie est, d'une façon plus générale, l'effet d'autres causes, industrielles ou sociales (alcoolisme, autres vices, débilité congénitale, tuberculose, alimentation et habitat défectueux, etc...) si bien que, provisoirement, on ne saurait s'étonner de voir limiter à de grandes catégories (agriculture, c'est-à-dire travail en plein air, industrie et, dans une statistique anglaise citée plus loin, industrie lourde, commerce, domesticité) les *milieux* qui peuvent être plus ou moins *générateurs de risque* ou *contributifs au risque*.

Ce qui reste, par contre, d'un intérêt primordial, capital, ce qu'il faut chiffrer avant de songer à combiner avec cette donnée les données sur le risque professionnel, c'est l'influence du *sexe* et de l'*âge*. Il n'est pas nécessaire de le démontrer, il suffit de jeter les yeux autour de soi, et de regarder sur nos graphiques la confirmation que donnent ce fait d'expérience banale les statistiques de l'invalidité ouvrière.

En résumé, de ces observations sur le *risque considéré* et sur les *milieux du risque*, il résulte :

1° Que nous sommes obligés d'embrasser du regard tout le champ de la maladie prolongée, de l'invalidité partielle, de la vieillesse même, sans avoir

(1) Statistique annoncée par l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs, à la session de Zurich 1912.

— en contre-partie — à entrer dans des estimations sur le pourcentage d'incapacité comme en matière d'accidents;

2^o Que, au lieu des professions minutieusement détaillées que le statisticien des accidents doit considérer comme milieux électifs du risque étudié par lui, sauf à négliger plus ou moins l'âge et le sexe, nous devons ici porter le premier et principal effort sur le groupement par sexe et par âge : d'où le petit nombre des catégories professionnelles que nous offriront les statistiques (exception faite pour l'Italie) et, au contraire, le souci marqué dès le début de chaque assurance de chiffrer le risque par âge et par sexe. Les *tables d'invalidité* feront donc partie de nos statistiques, alors que nous n'avions pas de tables correspondantes d'accidents, et nous aurons, au préalable, à en faire l'histoire et, dans une certaine mesure, la critique, au cours des pages qui suivent.

Après quoi, et plus nettement encore qu'au début de notre statistique sur les accidents, nous devons rappeler au lecteur que ce travail représente à peine une première étape, et que nous nous réservons — notamment à propos du deuxième élément le plus intéressant d'une telle statistique, l'étude des maladies — de reprendre et compléter ultérieurement cette étude.

I. ALLEMAGNE

LE RISQUE ASSURÉ

Le régime allemand est assez connu pour que nous puissions nous borner à rappeler :

Que nous nous trouvons en présence d'une assurance obligatoire, c'est-à-dire des bons et des mauvais risques indistinctement;

Que toutefois le régime allemand comporte, à titre complémentaire, une part d'assurance volontaire, et l'attitude prise par les actuaires officiels à l'égard de cette dernière (Voir plus loin, I-6^o) n'est pas l'un des faits les moins intéressants que nous ayons à mettre en lumière;

Que l'Allemagne distingue vieillesse et invalidité, la première n'étant en somme qu'une invalidité présumée, admise d'office, dès que l'assuré a soixante-dix ans, mais que le pensionné de vieillesse peut, lorsqu'il devient invalide, se faire reconnaître tel et obtenir la pension d'invalidité, préférable à l'autre;

Que la définition de l'invalidité, telle qu'elle est donnée par la législation en vigueur depuis 1900 (et négligeant quelques différences non essentielles avec la définition antérieure) est la suivante (art. 1255) : « Obtient la rente, sans qu'il y ait à tenir compte de son âge, l'assuré qui, par suite de maladie ou autres infirmités, est invalide d'une façon permanente. Est réputé invalide

celui qui n'est plus en état de gagner, au moyen d'une activité correspondant à ses forces et capacités et telle qu'on puisse l'attendre de lui en tenant raisonnablement compte de sa formation et de sa profession antérieure, *un tiers* de ce que des personnes, corporellement et mentalement saines, de la même catégorie et ayant une formation analogue, gagnent habituellement par leur travail dans la même région ; »

Que la rente d'invalidité intervient après les vingt-six semaines de secours de l'assurance-maladie, mais que, dans un nombre de cas resté d'ailleurs assez peu important, on accorde au lieu de la rente de caractère permanent une rente d'invalidité temporaire ou « rente de maladie » aux assurés qui, après vingt-six semaines, sont encore malades, mais sans qu'il semble devoir en résulter une invalidité.

§ 1. LES TABLES D'INVALIDITÉ

(le risque selon l'âge et le sexe)

On sait que le calcul des ressources et des charges, pour chaque assuré en particulier, exige principalement les bases statistiques suivantes :

1^o Une *table d'invalidité*, indiquant les probabilités pour un assuré de chaque âge de devenir invalide ;

2^o Une *table de mortalité des invalides*.

A propos de celle-ci, il convient de remarquer qu'on y substitue parfois une *table d'extinction des invalidités* (*Ausscheidetafel*), tenant compte, non seulement des décès, mais encore de l'effet d'autres causes de cessation de la pension, notamment du recouvrement de la capacité de gain. Bien que le nombre de ces revisions soit peu considérable, il n'est pas rationnel de bloquer ensemble ces deux faits, le décès et la rentrée en activité, d'origine contradictoire, et il est désirable que les statistiques fournissent les éléments d'une autre table, à savoir :

3^o Une *table de rentrée en activité* ;

4^o Une *table de mortalité des actifs*, c'est-à-dire des probabilités, pour les personnes « en activité » de mourir sans avoir été déclarées invalides ;

5^o Tables auxquelles on peut ajouter, par voie de déduction, une *table d'activité*, indiquant la probabilité de rester en activité.

Ce qui nous intéresse donc ici, c'est avant tout la première table, résumé de la statistique essentielle, celle qui indique les probabilités d'invalidité à chaque âge. Et les notes qui suivent ont pour but de faire mieux comprendre le tableau dans lequel nous avons juxtaposé les tables successives construites en Allemagne.

A titre subsidiaire, nous nous occuperons de la table de mortalité des invalides dont l'intérêt est également considérable ; nous manquons malheureusement de données analogues sur la rentrée en activité.

1^o LES TABLES ADOPTÉES ET HYPOTHÈSES FAITES AU DÉBUT DE L'ASSURANCE

a) *La table d'invalidité (table de Behm).*

Le mémoire (1) relatif aux charges financières probables de l'assurance contre la vieillesse et l'invalidité, d'après le projet du Gouvernement de 1888, rappelle les recherches déjà effectuées sur le risque d'invalidité et résume dans un tableau les tables de Zimmermann et de Behm (chemins de fer prussiens), celles de Küttner, Caron, Morgenbesser (mineurs allemands), de Kaan (mineurs autrichiens), de Zillmer (ouvriers du métal), de Behm (ouvriers divers).

Il importait de choisir une table convenant aux diverses professions et fournissant des taux assez élevés pour être applicables à tous les assurés. Les auteurs estimèrent que la table de Behm (ouvriers divers) répondait le mieux aux exigences.

Notons dès maintenant que, calculée d'après les observations de syndicats, elle avait aussi pour point de départ l'*invalidité à la profession* du demandeur, plus fréquente que l'invalidité générale de la loi d'assurance, d'où il résulte qu'elle indiquait des taux un peu supérieurs (du moins pour les adultes) aux taux que l'on pouvait raisonnablement attendre, et en particulier aux taux calculés d'après le recensement professionnel du 5 juin 1882.

(Voir cette table, colonne 1 du tableau I, et le graphique 1.)

b) *La table de mortalité des invalides.*

En même temps qu'ils adoptaient la table d'invalidité de Behm (ouvriers divers), les auteurs du mémoire de 1888 étudiaient le choix d'une table de mortalité des invalides (2). Ils se trouvaient notamment en présence de tables établies par Zimmermann (pensionnés des chemins de fer), par Kaan (mineurs autrichiens pensionnés), par Morgenbesser (mineurs de Haute-Silésie pensionnés).

Les mêmes observateurs leur fournissaient les éléments de tables de mortalité des *valides*, pour les mêmes groupes d'ouvriers.

Ces documents révélaient déjà « la décroissance des probabilités de mort chez les invalides jusqu'à un âge assez avancé, tandis que, chez les valides, on observait partout un accroissement des probabilités de mort à partir de trente ans... Les invalidisés depuis peu de temps ont une santé plus faible, une moindre résistance que d'autres personnes du même âge, invalides depuis longtemps et déjà refortifiées. Dans les classes d'âge les plus élevées, les inva-

(1) *Mathematische Anlage zu der Denkschrift betreffend die aus der Alters- und Invaliditätsversicherung zu erwartende Belastung. Reichstag 1888-1889.* La traduction de ce mémoire se trouve dans le volume publié par l'Office du Travail de Belgique : *L'Assurance contre l'invalidité et la vieillesse en Allemagne.* Bruxelles, 1895, p. 114.

(2) Cf. Publication citée de l'Office du Travail de Belgique, p. 125 et suiv.

lides qui se sont refaits sont soumis à une très minime mortalité, les invalides qui le sont depuis peu sont soumis à une forte mortalité. Au contraire, dans les classes d'âge les plus basses, par conséquent dans celles où la plupart des invalides le sont depuis peu de temps, la grande mortalité qui règne parmi ces derniers a pour conséquence une mortalité considérable dans l'ensemble de ces classes d'âge. » Mais le mémoire croyait pouvoir ajouter : « Les invalides devenus tels dans leurs jeunes années sont ordinairement des invalides par accident; on ne doit donc pas en tenir compte dans les calculs qui nous occupent. » Les actuaires ne soupçonnaient pas que, en fait, un nombre relativement considérable de jeunes gens allaient se révéler invalides par maladie (1).

Entre ces tables, c'est celle de *Zimmermann* (*pensionnés des chemins de fer prussiens, 1884*) que le mémoire adopte comme table de *mortalité des invalides*, en substituant à partir de soixante-neuf ans les probabilités de la table générale de mortalité allemande publiée en 1887 aux taux de Zimmermann. Quant à la table de *mortalité des valides*, on adopta avec quelques modifications la table générale de mortalité allemande. Voici, par étapes quinquennales, les taux obtenus (2) :

Ages	Probabilité de mortalité	
	des invalides	des valides
20 ans.	0,10200	0,00744
25 —	08310	00835
30 —	06560	00908
35 —	06390	01061
40 —	06220	01282
45 —	05300	01554
50 —	05100	01921
55 —	04850	02434
60 —	05120	03270
65 —	06290	04584
70 —	08108	07322
75 —	12004	09561
80 —	17440	10400

(1) Afin de rendre plus sensibles encore les différences qui séparent invalides et valides, le mémoire réunit dans le tableau ci-dessous quelques chiffres qui nous paraissent utiles à reproduire, car ils présentent d'une façon intéressante les résultats sociaux de telles recherches.

Ages	Durée moyenne en années				Durée moyenne de vie de la population allemande masculine d'après la table de mortalité allemande (années)
	d'activité	d'invalidité	d'espérance de vie en général	d'espérance de vie chez les personnes devenues invalides	
	α	β	en général	($\alpha + \beta$)	
parmi les ouvriers des mines autrichiennes, selon Káan					
15 ans.	38,6	6,1	44,7	3,1	42,38
20 —	34,6	6,3	40,9	5,1	38,45
30 —	26,6	6,6	33,2	12,8	31,41
40 —	19,2	6,6	25,8	13,4	24,46
50 —	12,5	6,4	18,9	13,2	17,98
60 —	7,5	5,2	12,7	10,1	12,11
70 —	4,1	3,5	7,6	7,1	7,34
80 —	1,4	2,8	4,2	4,1	4,10
90 —	»	»	1,8	1,8	2,31

(2) Cf. le détail dans la publication de l'Office du Travail belge, p. 178, colonnes 3 et 4.

2° LES REVISIONS DE LA TABLE D'INVALIDITÉ EN 1896 ET 1898-1899

a) *La table d'invalidité de 1896.*

L'expérience allemande donna lieu en 1896 à une première revision des bases adoptées en 1888. Le mémoire de 1896 (1) utilise les résultats obtenus jusqu'à la fin de 1894. Il constate (p. 281) que — comme on vient de l'indiquer — les taux de la table de Behm étaient beaucoup trop élevés pour les adultes et les vieillards. Par contre, ils étaient sensiblement trop bas pour les jeunes. D'ailleurs le nombre des invalides avait été au total inférieur à celui que faisait attendre la table de Behm. Néanmoins, armés des données récentes, les actuaires construisirent une *nouvelle table, ayant des taux plus élevés pour les jeunes et plus bas pour les adultes.*

(Voir cette table, colonne 2 du tableau I et le graphique 1.)

b) *La table d'invalidité de 1898-1899.*

Le mémoire (2) annexé au projet de loi de 1898-1899 (qui aboutit à la modification de la loi de 1899) fit état des résultats constatés (déjà 312.425 cas) jusqu'au milieu de 1898 et particulièrement de 1895 à 1897. Une nouvelle table était construite. Il était devenu évident que, la loi étant de plus en plus appréciée par la population, le nombre des demandes augmentait plus vite qu'on n'avait pensé. Il devenait nécessaire non seulement de *relever de nouveau les taux pour les âges jeunes*, mais encore de *relever ceux adoptés pour les adultes en 1896*, sans d'ailleurs en revenir pour ces derniers aux taux primitifs de 1888.

(Voir cette table, colonne 3 du tableau I et le graphique 1.)

Notons en passant que, loin de faire un effort pour différencier le risque *par profession*, le mémoire (p. 22) déclare négligeables les différences entre l'invalidité dans l'agriculture et l'invalidité dans l'industrie.

3° LA REFONTE LÉGISLATIVE DE 1911, LES TAUX D'INVALIDITÉ DE 1906-1908 ET LES ERREURS COMPENSATRICES

a) *Les aggravations constatées dès 1900-1902.*

Depuis la revision des calculs de 1898-1899 et sous l'influence même de la loi de 1899, les recours aux bienfaits de la loi d'assurance se multiplièrent

(1) *Denkschrift betreffend die finanzielle Entwicklung der Invaliditäts- und Alters-versicherungsanstalten*, etc. Reichstag, 9 Leg., IV^e session, 1895-1897.

(2) *Denkschrift betreffend die Höhe und Verteilung der finanziellen Belastung aus der Invalidenversicherung*. Reichstag, 10 Leg., I^{re} session, 1898-1899.

à tel point que le pouvoir central dut intervenir (1). Jusqu'en 1904 l'augmentation du nombre des pensions nouvelles fut tout à fait excessif.

Dès 1900-1902, les taux de la table d'invalidité apparaissaient comme tout à fait insuffisants. Lindstedt, dans le mémoire rédigé à l'appui du projet suédois de 1912 (2), cite quelques taux intéressants.

(Voir ces taux, colonne 4 du tableau I.)

Si l'on résume dès maintenant les quatre séries de chiffres que nous avons vu admettre entre 1888 et 1902, on constate les modifications que voici :

	A 35 ans	A 40 ans	A 45 ans	A 50 ans	A 55 ans	A 60 ans	A 65 ans
Table initiale	0,00152	305	609	1218	2437	4873	9747
— 1896	196	301	471	770	1460	2600	4610
— 1898-1899 . . .	260	380	620	1010	1750	3050	5300
Expér. de 1900-1902.	430	700	1040	1790	3400	5500	8700

Ainsi donc, la table initiale avait des taux vraiment trop faibles pour les jeunes, et l'expérience ultérieure marqua de plus en plus nettement cette insuffisance. Quant aux adultes, non seulement l'expérience de 1900-1902 justifie le retour en arrière (c'est-à-dire la majoration des taux) effectué en 1898-1899, mais encore elle justifie une nouvelle majoration; car les taux constatés en 1900-1902 dépassaient très notablement (sauf pour les âges les plus avancés) les taux de la table initiale. Trois fois plus élevé, à trente-cinq ans, que celui de 1888, le taux de 1900-1902 ne rejoint que peu à peu, entre soixante et soixante-cinq ans, le taux de 1888.

b) Situation en 1906-1908.

Les auteurs du mémoire de 1910 (3) annexé au projet de loi, qui est devenu le Code des Assurance sociales de 1911, se demandant (p. 526) si les bases adoptées dans le mémoire de 1898-1899 restent satisfaisantes, constatent à leur tour qu'elles sont à tous égards insuffisantes. Et leurs constatations offrent d'autant plus d'intérêt, et de précision, qu'ils sont cette fois en présence des résultats d'un recensement professionnel (juin 1907) par lequel on est arrivé à connaître le nombre des assujettis à la loi (qui reste en d'autres circonstances inconnu) (4).

(1) Cf. plus loin, p. 426, à propos des statistiques annuelles de l'assurance. Voir aussi nos *Documents sur l'assurance contre l'invalidité en Allemagne*, publiés par le ministère du Commerce (auj. du Travail) en 1905 et nos articles du *Bulletin des Assurances sociales*, 1908, p. 372 et 523.

(2) *Alderdomsförsäkringskommittén*, II, *Kostnadsberäkningen*, af And. Lindstedt. Stockholm, 1912.

(3) *Finanzielle Begründung zum Entwurfe der Reichsversicherungs-Ordnung*. Reichstag, 12 Leg, II^e session, 1909-1910.

(4) On trouvera plus loin, dans le chapitre II, des renseignements statistiques empruntés aux statistiques annuelles de l'assurance et aux documents publiés sur le recensement de 1907: nombre d'assurés au 12 juin 1907, ainsi que leur répartition selon le sexe et selon l'âge, et

Bien que les actuaires, pour des motifs que nous indiquons plus loin, aient profité de diverses « compensations » entre les erreurs commises, pour renoncer à modifier de nouveau la table d'invalidité et leurs calculs de charges, les résultats de l'expérience recueillie vers 1907 offrent donc un très grand intérêt. C'est pourquoi nous croyons devoir reproduire la table d'invalidité (par sexe, cette fois) telle qu'elle résulterait de l'expérience allemande de 1906-1908, et telle que la publie M. Lindstedt dans le mémoire suédois de 1912 (1). C'est cette table en effet que l'éminent actuaire suédois a prise pour base de ses propres évaluations.

(Voir ces taux, colonnes 5 et 6 du tableau I et le graphique 1.)

Ainsi que nous le faisons ci-dessus, à l'occasion des constatations faites en 1900-1902, nous résumons en quelques chiffres les données les plus caractéristiques des taux de 1906-1908, comparés aux deux principales tables antérieures, celles de 1888 et 1898-1899.

	20 ans	25 ans	30 ans	35 ans	40 ans	45 ans	50 ans	55 ans	60 ans	65 ans
Table initiale	0,00019	38	76	152	305	609	1218	2437	4873	9747
Table de 1898-1899. . .	50	130	190	260	380	620	1010	1750	3050	5300
Expérience 1906-1908 :										
Hommes.	60	160	250	300	400	620	1100	2060	4380	9300
Femmes.	70	280	480	580	750	1030	1660	3090	6800	10830

On n'oubliera pas qu'il y a en Allemagne deux assurés du sexe maculin pour une assurée, et que, particulièrement, le nombre des femmes adultes assurées est relativement faible. Cela rappelé, on ne peut qu'être frappé de la netteté avec laquelle s'aggrave la situation du côté des jeunes; jusqu'à quarante-cinq ans ce mouvement est très marqué, même pour les hommes. Ensuite, les taux de 1906-1908 (hommes) restent un peu inférieurs à ceux de 1888 (deux sexes).

Les auteurs du mémoire de 1910, au cours de leurs observations (analysées ci-après) sur l'assurance volontaire, ont eux-mêmes mis en regard les résultats qu'eût donnés l'application de la table primitive (1888), et les expériences effectives de 1906-1908.

Classes d'âge	Cotisans au 12 juin 1907	Table d'invalidité de 1888-1889	Cas d'invalidité	
			attendus d'après cette table annuellement	survenus en réalité en 1906 1908 (moyenne annuelle)
20-25	2.700.923	0,0002465	666	3.242
25-30	2.165.049	0,0005043	1.092	5.169
30-40	3.034.545	0,0014569	4.421	10.729
40-50	1.999.780	0,0059041	11.807	14.207
50-60	1.172.129	0,0235550	27.610	26.198
60-70	495.828	0,0858106	42.547	41.738
70 et plus	61.184	0,3939844	24.106	12.089
Ensemble	11.629.438	0,0096521	112.249	113.372

leur rattachement à l'un ou l'autre des grands groupes de professions, — puis le nombre de rentes accordées chaque année entre 1900 et 1911, au total et *selon l'âge* des bénéficiaires, — enfin les taux d'invalidité qui résultèrent, en 1907, de la combinaison de ces deux éléments.

(1) *Loc. cit.*, p. 34 et suiv.

Il est remarquable qu'au total, il soit survenu (à 1 % près) le nombre d'invalidités que faisait attendre l'application de la table primitive. Et l'on constatera en passant que le *coefficient général d'invalidité est presque exactement de 1%*. (On verra plus loin, chap. II, que le rapprochement du nombre des invalidités admises en 1907 et du nombre des assurés recensés au 12 juin 1907, a donné un taux sensiblement le même : 0,87 %.)

Mais la répartition de ces cas entre les divers âges n'est plus du tout celle que l'on avait prévue jadis. Au-dessous de cinquante ans, il y a beaucoup plus d'invalides, au-dessus de cinquante ans, sensiblement moins que n'annonçait la table de Behm : 33.347 « jeunes » contre 17.986 ; 80.025 « vieux » contre 94.263.

Ce que n'ajoutent pas les actuaires, et ce qui ressort des chiffres que nous avons cités, ainsi que du graphique, c'est que — comparant la situation en 1906-1908 non plus à la table, en somme très hypothétique de 1888, mais bien à la table de 1898-1899, — on constate que *non seulement pour les jeunes mais très nettement pour les vieux, les taux de 1906-1908 sont supérieurs à ceux de 1898-1899*. La courbe — si élevée ! — du risque d'invalidité *féminine* présente un intérêt tout particulier.

Pourquoi, dans ces conditions, aucune table n'est-elle substituée par les auteurs du mémoire de 1910 à la table de 1898-1899, devenue si inexacte ? C'est que d'autres erreurs sont venues agir en sens contraire, laissant au total les évaluations *financières* en état d'équilibre suffisant !

D'abord le nombre des rentes de vieillesse avait diminué. De plus le nombre des individus sortis de l'état d'assurance, autrement que par la mort et l'invalidité, et dont les droits étaient ainsi éteints, avait été beaucoup plus considérable qu'on ne pensait (1). Les actuaires crurent donc pouvoir conclure (p. 528) qu'on pouvait encore s'abstenir d'établir de nouvelles bases mathématiques de calcul.

D'autre part, s'il y a eu plus de jeunes gens invalidisés qu'on ne pensait, *les jeunes invalides meurent beaucoup plus vite qu'on ne pensait aussi*. Si bien qu'il y a compensation, au point de vue financier, sinon au point de vue social. Deux grosses erreurs d'évaluation ont été commises ; mais l'assurance allemande a eu cette bonne fortune que les deux erreurs se font contrepoids !

4^o LES TABLES D'EXTINCTION DES PENSIONS ET LA MORTALITÉ DES JEUNES

a) *L'écart entre les prévisions de 1888 et l'expérience ultérieure.*

Le mémoire de 1910 (p. 579) illustre par le tableau ci-dessous les différences entre la table de mortalité des invalides adoptée au début (Zimmermann,

(1) Si toutes les personnes qui, en 1895, s'étaient trouvées assujetties, avaient continué, on aurait compté, au recensement de juin 1907, plus de 18 millions et non 15 millions d'assurés : le déchet a atteint 17 % !

pensionnés des chemins de fer prussiens) et l'expérience réelle (1) des extinctions de pensions.

Age lors de l'entrée en invalidité	Valeur en capital d'une rente d'invalidité de 1 d'après : (intérêt 3 o/o)	
	la table adoptée en 1888 1889	l'expérience réelle
20-21	9,1234	4,2023
25-26	10,2180	4,8350
30-31	10,8160	5,4375
35-36	11,0308	5,9980
40-41	11,3259	6,5076
45-46	11,3409	6,9406
50-51	10,9471	7,2631
55-56	10,1803	7,4330
60-61	9,0251	7,2699
65-66	7,6605	6,7523
70-71	6,1836	5,3715
75-76	4,8025	5,0471

En somme, les jeunes invalides — deux fois plus nombreux, nous l'avons dit — coûtent aussi deux fois moins. Ce qui s'explique d'ailleurs assez clairement par le fait qu'il s'agit là surtout de personnes très gravement atteintes, dont la mortalité (car l'extinction a principalement cette cause) est considérable au cours de la première année d'invalidité, fait d'expérience générale que nous verrons confirmé par l'expérience anglaise. On pourrait dire, en une formule simplifiée, que lorsque le grand-père (soixante-quinze ans), le fils (cinquante ans) et le petit-fils (vingt-cinq ans) sont invalidés en même temps, le petit-fils a deux fois plus de chance que son père et quatre fois plus que son grand-père de mourir la première année.

Il nous paraît intéressant, à cette occasion, de donner quelques renseignements complémentaires sur la *table d'extinction* des pensions qui, peu d'années auparavant, venait de renseigner les spécialistes sur l'allure toute particulière de ces extinctions.

b) *Les tables d'extinction de 1901 et 1906.*

L'expérience avait démontré ceci : *l'extinction* (et particulièrement la mortalité, qui est de beaucoup la cause principale d'extinction) *ne dépend pas seulement de l'âge, mais aussi de la durée de jouissance* de la pension, du temps écoulé depuis l'entrée en invalidité, et, en d'autres termes, de la combinaison de ces deux facteurs, âge à l'entrée en invalidité et durée de jouissance (2).

(1) Le mémoire autrichien (p. 9) publie un tableau analogue et dont l'allure est sensiblement la même.

(2) Cf. les commentaires contenus dans le mémoire autrichien à l'appui du projet de loi autrichien sur les assurances sociales, de 1909 (p. 8).

Or la table de Zimmermann adoptée en 1888 ne tenait pas compte de ce fait essentiel. Malheureusement, pour établir une table complète, il fallait disposer d'un ensemble d'observations considérable et portant sur un grand nombre d'années.

Les actuaires officiels s'efforcèrent néanmoins dès 1898 — en même temps qu'ils établissaient leur nouvelle table d'invalidité, — de construire une *Ausscheidetafel*, une table d'extinction (décès, rentrée en activité, etc...)(1). Ne disposant, il est vrai, que de cinq années d'expérience, ils procédèrent pour les années suivantes par voie de déduction. Ils admettaient que, *après une durée de jouissance de la pension de onze années, l'invalidé qui a résisté n'est plus exposé qu'aux chances de mortalité de la table générale allemande (hommes)*.

Peu d'années après, en 1906, et sans attendre la revision de la loi d'assurance, la table ébauchée dans la publication de 1901 était complétée. Les observations portaient cette fois sur un nombre suffisant d'années (jusqu'à fin 1903) (2).

Or ce travail révéla inexacte l'hypothèse d'après laquelle la mortalité des invalides, très forte immédiatement après l'entrée en invalidité, tend à se confondre et se confond en fait vers la onzième année avec la mortalité générale. Il fallut reconnaître que les probabilités d'extinction varient avec l'âge de telle façon que *pour les jeunes la mortalité reste très supérieure à celle des âges équivalents de la population générale*, tandis que *la mortalité des adultes tend à se rapprocher de la mortalité générale*, et que *celle des vieux reste inférieure à la mortalité générale*.

Les actuaires purent en outre dresser des tables différentes pour les femmes et pour les hommes. Les taux, en effet, sont notablement différents. Aux âges moyens, par exemple, les *taux féminins* sont notablement inférieurs aux taux masculins.

Voici quelques taux caractéristiques empruntés à la table de 1906 :

Age d'entrée dans l'invalidité	Probabilité de cesser d'être invalide au cours de la					
	1 ^{re} année		6 ^e année		11 ^e année	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
20 ans. . .	0,6000	0,5310	0,0800	0,0560	0,0380	0,0274
25 — . . .	0,5370	0,3770	0,0765	0,0475	0,0394	0,0272
30 — . . .	0,4790	0,2700	0,0737	0,0400	0,0413	0,0271
35 — . . .	0,4240	0,2130	0,0715	0,0350	0,0437	0,0271
40 — . . .	0,3695	0,1730	0,0700	0,0339	0,0468	0,0283
45 — . . .	0,3170	0,1425	0,0690	0,0336	0,0517	0,0319
50 — . . .	0,2660	0,1170	0,0690	0,0345	0,0610	0,0376
55 — . . .	0,2165	0,0970	0,0692	0,0376	0,0745	0,0475
60 — . . .	0,1720	0,0800	0,0745	0,0475	0,0960	0,0645
65 — . . .	0,1430	0,0718	0,0960	0,0645	0,1240	0,0945
70 — . . .	0,1310	0,0735	0,1240	0,0945	0,1640	0,1380
75 — . . .	0,1355	0,0930	0,1640	0,1380	0,2240	0,2030
80 — . . .	0,1640	0,1380	0,2240	0,2030	0,3090	0,2880

(1) *Amtliche Nachrichten*, Beiheft, 1901.

(2) *Amtliche Nachrichten*, Beiheft, 1906.

Quant à la différence — ou ressemblance — entre les taux ainsi observés au bout d'une douzaine d'années et les taux de la table de mortalité générale, elle ressort suffisamment des quelques chiffres que voici (1) :

Age d'entrée dans l'invalidité	Extinction (table 1906) la 12 ^e année	Mortalité générale allemande de la 12 ^e année
<i>Hommes</i>		
20 ans.	0,0368	0,0068
30 —	0403	0115
40 —	0475	0196
50 —	0630	0365
60 —	1010	0795
70 —	1740	1770
<i>Femmes</i>		
20 ans.	0,0268	0,0072
30 —	0270	0092
40 —	0289	0137
50 —	0392	0301
60 —	0695	0742
70 —	1490	1676

c) *La nouvelle table de mortalité d'invalides des chemins de fer prussiens*

Une dernière observation complétera les renseignements, encore sommaires, sur les tables d'extinction (et particulièrement de mortalité) des invalides.

Les auteurs du Mémoire allemand de 1910, ayant besoin d'une table de mortalité des invalides, en vue de l'assurance des veuves et orphelins, firent remarquer que, pour apprécier cette mortalité, on ne peut se contenter de la table d'extinction des pensions (*Ausscheidetafel*), car celle-ci bloque cas de mort et cas de rétablissement.

Ils ont donc déduit (p. 679, col. 6) une table de mortalité d'invalides des expériences des *Chemins de fer prussiens 1895-1898*.

Nous nous bornons à citer ici quelques-uns des taux de cette table, en les rapprochant des taux de la table correspondante de Zimmermann, qui concernait le même personnel, étudié en 1884 :

Ages	Zimmermann 1884	Table 1895-1898
20 ans.	0,10200	0,33900
30 —	0,06560	0,18600
40 —	0,06220	0,13900
50 —	0,05100	0,09500

(1) D'après le mémoire suédois (n° 7) cité plus haut. — Nous ne pouvons omettre de noter que les taux calculés pour la Suède par M. Lindstedt sont, du moins après un certain nombre d'années de jouissance, très inférieurs aux taux de la table allemande.

5^o TABLES ALLEMANDES SPÉCIALES : LES TABLES D'INVALIDITÉ
DANS LES CHEMINS DE FER

a) *La table de Zimmermann, de 1884, adoptée par l'Autriche en 1909.*

Nous avons dit que l'auteur du projet *suédois* (adopté le 22 mai 1913 par les Chambres) avait pris pour base de ses calculs une table construite avec les résultats de l'expérience allemande de 1906-1908.

Il est intéressant de signaler qu'un autre projet important, le projet *autrichien* — dont les auteurs, à vrai dire, ne connaissaient pas encore les résultats détaillés de l'expérience 1906-1908 allemande — ont pris pour base une autre des tables que nous avons citées sommairement au début, ce qui nous donne l'occasion de la reproduire à son tour.

Le Mémoire *autrichien* de 1909 (1), en effet (p. 8), se borne à constater la hausse considérable qui caractérise, jusque vers 1904 ou 1905, la statistique des allocations de rentes d'invalidité en Allemagne. Il rappelle, en outre, que le projet autrichien garantit la rente d'invalidité aux blessés du travail, qui ont, en Allemagne, un autre régime. Et il conclut à l'adoption, pour l'Autriche, de la *table de Zimmermann, personnel des chemins de fer prussiens autre que celui des trains* (2); celle-ci, en effet, présente (du moins à partir de trente-huit ans) des taux plus élevés que ceux de la table allemande de 1898-1899, sans paraître encore exagérément élevés.

(Voir cette table à la colonne 7 du tableau I et le graphique I.)

b) *La nouvelle table d'invalidité des chemins de fer.*

A ce propos, et pour être tout à fait complet, il est bon de citer une dernière table, qui pourrait permettre de dire comment a évolué le risque précisément dans ce personnel des chemins de fer qui a donné les éléments des premiers calculs.

Le Mémoire allemand de 1910 (p. 679), ayant, comme nous l'avons dit, adopté, à propos de l'assurance des veuves et orphelins, pour table de mortalité des invalides celle des pensionnés des chemins de fer prussiens de 1895 à 1898, les auteurs donnent, en même temps, les taux d'une *table d'invalidité du personnel des chemins de fer, 1895-1898.*

(Voir cette table, colonne 8 du tableau I.)

(1) *Denkschrift über die Berechnung des durchschnittlichen jährlichen Beitragserfordernisses in der Invaliden- und Altersversicherung, Anhang zur Begründung des Gesetzentwurfes betreffend die Sozialversicherung.* Wien, 1909.

(2) *Beiträge zur Theorie der Dienstunfähigkeits- und Sterbensstatistik, von D^r ZIMMERMANN, II Heft.* Berlin, 1887.

Citons ici seulement quelques taux caractéristiques :

Agea	1 ^{re} Table Zimmermann	Expérience 1895-1898
20 ans.	0,00021	0,00016
30 —	96	120
40 —	382	341
50 —	1375	940
60 —	5427	3260

Il semblerait résulter de ces chiffres que dans cette population spéciale (et pour la santé et la remise en activité de laquelle il est beaucoup fait), le risque d'invalidité *aurait baissé*.

6° TABLES SPÉCIALES : LES TABLES NÉCESSAIRES

A L'ASSURANCE NON OBLIGATOIRE D'APRÈS LES AUTEURS DU CODE DE 1911

Jusqu'ici nous étions toujours en présence d'une assurance *obligatoire*, recrutant automatiquement tous les risques indistinctement, sans que le caprice individuel pût jouer son rôle.

Or, les auteurs du Mémoire allemand de 1910 étaient appelés à choisir une table applicable au cas de la nouvelle assurance volontaire, dite complémentaire (*Zusatzversicherung*) (1) et leurs conclusions (p. 578) sont d'autant plus utiles à analyser qu'elles peuvent inspirer à leur tour quelques *réflexions aux législateurs qui s'efforcent actuellement d'instituer sans obligation l'assurance contre l'invalidité*. Il fallait éviter la conséquence la plus fâcheuse du régime d'affiliation volontaire, qui est l'accumulation de mauvais risques.

Les auteurs du Mémoire rappellent d'abord qu'il s'agit ici seulement d'assurance-invalidité; la compensation entre accroissement des rentes d'invalidité et diminution des rentes-vieillesse ne joue donc pas, et la table de 1898-1899 se révèle décidément insuffisante. Il fallait aussi tenir compte du fait que, pour profiter le plus possible du système, les assurés ne se hâteront pas de se porter invalides. En outre, les jeunes gens se montrent, en général, peu disposés à faire acte de prévoyance, et l'assurance volontaire ne semble pas devoir être surchargée par des invalides encore jeunes. Enfin, cette assurance complémentaire ne sera sans doute utilisée que par des assurés plutôt aisés et relativement robustes, c'est-à-dire qui seront atteints par l'invalidité seulement à un âge avancé.

(1) On sait que, dans ce système, qui constitue une sorte de moyen terme entre le système général d'assurance allemand et le système français de la pure capitalisation (Caisse nationale des Retraites, où, pour chaque versement, est inscrit au crédit de l'assuré une *rente* en fonction de son âge), chaque marc versé donne, lors de l'invalidité, droit à une *annuité* de 2 pfennigs, multipliée par le nombre d'années écoulées depuis le versement, sans qu'il soit directement tenu compte de l'âge lors du versement.

Tout concourait donc à faire adopter *non pas une table à taux élevés pour les jeunes, mais plutôt une table à taux élevés et même fortement croissants pour les adultes*. Si bien que les auteurs ont repris pour cette assurance volontaire la table de 1888 (Behm).

Quant à la table d'extinction des pensions applicable aux invalides de l'assurance volontaire, il n'était pas question de prendre celle de l'assurance obligatoire : il fallait s'attendre à voir les pensionnés de l'assurance volontaire jouir, en général, d'une santé plus robuste, c'est-à-dire rester plus longtemps pensionnés. On a cru prudent d'admettre comme applicable à ces taux constatés pour le personnel pensionné des *chemins de fer prussiens*, cette table de Zimmermann dont nous avons plus haut comparé les effets aux résultats effectifs et déjà adoptée en 1888-1889.

§ 2. LA STATISTIQUE DES CAISSES D'ASSURANCE

(le risque selon les régions et les professions)

Dans ce chapitre, nous retrouverons les principaux éléments qui ont concouru à l'établissement des tables d'invalidité dont il vient d'être question. Mais l'analyse des statistiques annuelles de l'assurance doit nous fournir autre chose que ces renseignements relatifs à l'ensemble de l'Allemagne : à savoir des données sur les diverses caisses régionales et par conséquent — on peut du moins l'espérer — sur les variations du risque selon la région et selon la profession. Si, par surcroît, le risque nous était connu, au moins à l'occasion de recensements spéciaux, à la fois par âge et par sexe comme il l'est pour l'Empire, et par région et profession, nous aboutirions à un ensemble de données extrêmement intéressantes pour l'hygiéniste et le politique social aussi bien que pour l'assureur. Hâtons-nous de dire que la voie est à peine frayée où il faudra s'engager pour obtenir de si précises et précieuses indications.

1° LES DONNÉES GÉNÉRALES ANNUELLES SUR L'INVALIDITÉ

ADMISES PAR LES DIVERSES CAISSES AU TOTAL ET SELON L'ÂGE

Les tableaux II et III sont établis à l'aide des comptes rendus annuels publiés par l'Office impérial des Assurances (1). Ces comptes rendus nous donnent des renseignements pour l'ensemble du pays, puis pour chacune des caisses. Celles-ci, on le sait, sont au nombre de 41 dont 31 régionales et 10 professionnelles (mines, chemins de fer, marins). Mais ces renseignements sont peu détaillés. Il s'agit :

(1) *Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts*, cahier de janvier, donnant la statistique de l'exercice clos treize mois auparavant. Quelques renseignements anticipés sur l'année qui vient de s'écouler sont ensuite publiés par le rapport de cet Office (cahier de mars).

Tableau II : du *nombre total* d'invalidités par caisse admises (pensions accordées pour la première fois) au cours de l'exercice, selon qu'il y a invalidité temporaire absolue — maladie durant depuis plus de six mois, donnant lieu à allocation d'une « rente de malade » —, invalidité probablement permanente, ou vieillesse (l'âge de soixante-dix ans donnant lieu à allocation d'une rente « de vieillesse »), mais sans que ces pensionnés soient privés du droit de faire valoir, en cas d'invalidité survenant ultérieurement à l'allocation de cette pension, leur droit à la pension d'invalidité, qui est supérieure à l'autre;

Tableau III : de la décomposition de ces allocations de pensions d'invalidité, soit temporaires, soit permanentes, *selon l'âge* du pensionné lors de cette entrée en invalidité.

Malheureusement, la statistique annuelle ne nous donne *ni le nombre total des assurés, ni leur composition par sexe, ni leur composition par âge* : ce qui ne permet pas d'établir de proportions pour 1.000 assurés; on verra plus loin que nous possédons seulement une statistique de 1907; pour les autres années, on en est réduit à établir des approximations d'après les recensements professionnels antérieurs.

En résumé, nous sommes obligé, pour le moment, de nous borner à relever le nombre des pensions accordées, au total et par âge, en nombres absolus, sans pouvoir établir de proportions par rapport au nombre des assurés.

Nous rapprochons les données de 1911 de celles fournies sur l'exercice 1900, le premier exercice d'application de la loi modificative de 1899.

En particulier, nous saisissons cette occasion pour donner (en ce qui concerne du moins l'ensemble de l'Allemagne), la série des nombres afférents aux années 1900 à 1911, afin de permettre au lecteur de constater ce fait extrêmement caractéristique : *la hausse* (qui dépassait toutes les prévisions) *du nombre des mises en invalidité jusqu'en 1904, puis la chute considérable de ces allocations*, à la suite des tournées de revision entreprises par des représentants du pouvoir central, tournées qui eurent pour objet et pour effet, non seulement de provoquer de nombreuses cessations de pensions (pour cause de recouvrement d'une capacité de gain suffisante), mais encore de faire l'éducation des autorités inférieures, des agents des caisses ou des médecins chargés d'apprécier l'état des demandeurs de pensions (1).

2° LE RECENSEMENT DE 1907

Le tableau III *bis* est malheureusement le seul que nous puissions publier, actuellement du moins, sur les résultats du « coup de sonde » jeté par l'Administration allemande, à l'occasion et au moyen du recensement professionnel du 12 juin 1907.

Les fiches de recensement demandaient des renseignements sur la situation

(1) Cf. ci-dessus la note à la p. 417.

au regard de l'assurance. Cela a permis de connaître, à cette date, l'effectif des assurés et aussi leur répartition par sexe, par âge et par profession (du moins par grands groupes professionnels). Un certain nombre de ces données ont été publiées (1), les autres sont encore inédites.

Il nous paraît intéressant de donner d'abord une brève analyse des renseignements que ces tableaux nous fournissent sur la composition du personnel assuré contre l'invalidité.

a) *L'âge et le sexe, la profession des assurés dans l'ensemble du pays.*

Le recensement professionnel de juin 1907 a révélé la présence de 14.631.390 assurés, dont 10.023.565 hommes (68,5 %) et 4.607.825 femmes (31,5). Leur répartition par âge et sexe donne les résultats suivants : 16-18 ans, 10,03 % ; 18-20 ans, 10,15 % ; 20-25 ans, 18,56 % ; 25-30 ans, 14,96 % ; 30-40 ans, 20,84 % ; 40-50 ans, 13,71 % ; 50-60 ans, 8,03 % ; 60-70 ans, 3,39 % ; 70 et plus, 0,43 %. Entre 16 et 20 ans, il y a presque autant de femmes que d'hommes dans l'assurance (1,32 million contre 1,63) ; entre 20 et 25 il y en a encore 1,13 contre 1,58, puis les chiffres tombent pour 25-30 ans à 0,56 contre 1,61 ; pour 30-40 ans à 0,65 contre 2,39 et pour 40-50 ans à 0,47 contre 1,53 million. Ainsi le groupe des jeunes de 16 à 30 ans (celui dont le risque a causé des surprises) représente les deux tiers du contingent féminin et seulement 48 % du contingent masculin.

Quant à la *profession* — bien que le recensement de 1907 fût un recensement professionnel — les renseignements sont beaucoup trop sommaires encore. L'agriculture (avec jardinage, élevage, forêts, pêche) groupait 3,14 millions d'assurés ; l'industrie (y compris les mines et le bâtiment), 7,99 ; le commerce (avec les transports, l'industrie hôtelière et la vente des boissons), 1,47 ; les services domestiques (personnes vivant dans le ménage de leurs maîtres), 1,03 ; les travaux à domicile et intermittents, 0,36 ; les services militaires et civils, 0,26 ; les individus sans profession bien indiquée, 0,05 ; les membres de la famille assurés, mais sans profession lucrative, 0,33. L'industrie représente donc 55 % du total et l'agriculture 21. L'industrie comptait 6,62 millions d'assurés masculins contre 1,37 féminins ; l'agriculture, 1,95 contre 1,89 ; le commerce, 1,11 contre 0,37 ; les femmes constituaient presque dans son intégralité (1,01) le groupe de la domesticité. Dans l'industrie, le groupe des jeunes (16-30 ans) ne représente pas moins de 4,18 millions (soit 52 % des assurés de l'industrie), tandis que dans l'agriculture, avec 1,5 million, la proportion est de 49 %.

(1) *Amliche Nachrichten*, 15 nov. 1911 (nombre, âge, sexe des assujettis pour l'ensemble du pays et pour les diverses caisses) et 31 déc. 1912 (1^o nombre, profession et sexe des assujettis pour l'ensemble du pays et pour les diverses causes ; 2^o nombre, âge, profession et sexe, mais seulement pour l'ensemble du pays).

b) *Les différences entre les régions, marquées par les différences entre les caisses.*

Les 31 caisses régionales et les 10 caisses professionnelles (chemins de fer, mineurs, marins, groupant des assurés domiciliés en fait dans les circonscriptions des caisses régionales) assuraient : les premières 13,64 millions, les autres 0,99 presque exclusivement industriels (0,74) ou commerçants (0,25).

Quelques caisses, notamment les bavaroises, assurent de trop petits nombres pour que leurs statistiques aient une grande valeur. Nous avons indiqué le nombre des assurés de 1907 *par caisse* dans le tableau II.

Les caisses, on le conçoit, ont un personnel d'assurés très différent, du fait de la profession, du sexe et de l'âge. Tandis, on l'a vu, que l'industrie représente 55 % et l'agriculture seulement 21 % du total, on voit se dessiner deux groupes de caisses. L'un où l'élément agricole est aussi fort ou même plus fort que l'élément industriel : ces caisses, de caractère plutôt rural, sont notamment Ostpreussen, Westpreussen, Mecklemburg, Posen, où l'on voit deux et trois fois plus d'assurés agricoles que d'industriels. Inversement Berlin-ville est naturellement de caractère industriel (et commerçant), de même que les villes hanséatiques, et que le royaume de Saxe, la Westphalie, la province rhénane, l'Alsace-Lorraine, le Wurtemberg, Bade (en Saxe il n'y a pas moins de 0,88 millions d'industriels contre 0,12 de ruraux, en province rhénane pas moins de 0,92 contre 0,13; et encore les « industriels » ne comprennent-ils pas le personnel des mines et des chemins de fer).

La composition par sexe est naturellement influencée par ces différences; outre que les caisses professionnelles ne comprennent presque pas de femmes, certaines caisses régionales ont une proportion d'hommes supérieure aux deux tiers.

La composition par caisse, par sexe *et par âge* n'a malheureusement pas été publiée. Les rapports publiés par les caisses permettraient plus ou moins de combler cette lacune. Mais on en sait assez pour comprendre que les caisses devaient offrir un risque très différent, et l'on ne peut plus se montrer surpris des écarts marqués par notre tableau III *bis* et le graphique 2 qui l'illustre.

c) *Les taux d'invalidité par âge des diverses régions.*

Nous nous réservons de publier ultérieurement, s'il y a lieu, un tableau détaillé faisant état de toutes ces données sur le nombre, le sexe et l'âge des assujettis des diverses caisses, et donnant, en regard, le nombre de *pensions d'invalidité accordées pour la première fois en 1907* (nombre total, et par âges, conformément aux renseignements contenus dans le rapport annuel dont nous avons parlé d'abord; il est vrai que les allocations *par sexe* ne sont pas fournies par ce rapport annuel et ne pourront être connues que par des communications spéciales de l'Administration ou, à la rigueur, par un dépouillement de tous les rapports qu'ont publié les caisses sur leur gestion en 1907).

Dans l'état actuel des choses, nous pouvons du moins publier un tableau dressé par l'Administration (évidemment par le même procédé de rapprochement des indications fournies par le rapport annuel de 1907 avec le recensement des assujettis en juin 1907). Ce tableau, exposé à l'Exposition internationale d'hygiène de Dresde, a été ensuite reproduit dans la dernière édition de la brochure de propagande qu'édite, de temps à autre, l'Office impérial des assurances (1).

Nous l'accompagnons d'un *graphique* représentant trois groupes de caisses. Dans chacune des trois parties du graphique la ligne pleine représente la courbe moyenne; les autres lignes sont établies d'après les taux d'invalidité de quelques caisses particulièrement caractéristiques. En premier lieu les caisses de l'Allemagne de l'Est, en second lieu celles du Centre et du Sud, en troisième lieu les caisses professionnelles. On peut, en effet, en étudiant de près le tableau, composer des groupes de caisses très distincts, et l'intérêt de cette subdivision régionale (et même dans une certaine mesure professionnelle puisque les caisses sont les unes plus rurales, les autres plus industrielles) est assez grand pour que nous insistions.

Voici d'abord un groupe de caisses présentant à tous les âges des taux inférieurs à la moyenne. Ces caisses couvrent — la ville de Berlin et les quatre provinces du nord-est prussien mises à part — l'Allemagne de l'Est : nous citons sur notre graphique celle qui présente les taux les plus faibles (villes hanséatiques), ainsi que l'importante province de Silésie, dont les taux sont les suivants :

par 1.000 assurés	20-25 ans	25-30 ans	30-40 ans	40-50 ans	50-60 ans	60-70 ans	Tous âges
Allemagne entière . .	1,2	2,4	3,5	7,1	22,3	84,1	8,7
Villes hanséatiques .	0,5	1,2	1,8	3,6	13,6	52,7	4,4
Silésie	1,2	2,3	3	5,7	16,9	61,7	7,7

Entre les deux se trouvent les petites caisses d'Oldenburg, Mecklemburg, Brunswick et celles de Schleswig, Hanovre et Brandeburg.

Quant à Berlin-ville, dont la population offre naturellement un caractère spécial, il présente, au contraire, une courbe supérieure à la moyenne.

Berlin-Ville	1,1	2,6	5,2	10,1	25,6	92,9	8,5
------------------------	-----	-----	-----	------	------	------	-----

Vient ensuite tout le groupe des caisses des régions plus industrielles, centre et sud de l'Allemagne (deuxième graphique) : l'une d'elles offre encore des taux inférieurs :

Thuringe	1,1	1,9	3	5,8	18	71,8	8,3
--------------------	-----	-----	---	-----	----	------	-----

Les autres, Prusse rhénane, Westphalie, Saxe-Anhalt, royaume de Saxe,

(1) *Leitfaden zur Arbeiterversicherung des deutschen Reichs*. Berlin, 1913.

Hesse-Nassau, Bade, Alsace-Lorraine, sont à peu près dans la moyenne, tout en offrant déjà des taux assez élevés pour les âges avancés.

Un groupe s'intercale ici, d'après l'importance du risque; il aurait pu figurer dans la première partie du graphique, mêlant ses taux à ceux de Berlin : c'est celui des quatre caisses du nord-est prussien, à taux assez lourds, surtout en ce qui concerne les vieux : la Posnanie, la Prusse occidentale, la Poméranie et notamment la Prusse orientale (dont le taux moyen est même de 12,1).

Revenant au sud, nous retrouvons, avec des pays surtout agricoles eux aussi — mais dont on connaît, par les statistiques de la tuberculose, de la mortalité infantile, etc., la mauvaise situation sanitaire — des taux plus élevés encore. Il suffira de caractériser ce groupe (Bavière, Wurtemberg et Hesse) par deux courbes, dont l'allure mérite d'être comparée à celle de l'invalidité dans les caisses du premier groupe :

Wurtemberg. . . .	1,6	3,1	4,7	9,2	28,8	101,2	12,6
Haute-Franconie. . .	2,2	3,9	7,1	13,8	34,1	129,9	14,3

Cette dernière, la Basse-Franconie, la Souabe présentent des taux relativement si élevés qu'ils finissent par être le *triple* de ceux qu'accusaient les petites caisses, également rurales, du nord : Oldenburg, Mecklemburg, Brunswick et surtout de ceux des villes hanséatiques.

Enfin le risque du personnel des mines et des chemins de fer méritait d'être indiqué graphiquement à son tour. Celui des chemins de fer est relativement faible jusqu'aux âges avancés; celui des mines a la même allure, mais devient, à partir de la période cinquante-soixante ans tout à fait anormal.

Entre autres réflexions suggérées par ces comparaisons, nous ne voulons en signaler qu'une, en terminant : au vu de telles divergences, n'est-on pas tenté de s'étonner que les actuaires officiels de 1898-1899 (Cf. p. 416 ci-dessus) aient pu dire que le risque d'invalidité est sensiblement le même dans l'industrie et dans l'agriculture?

§ 3. LA STATISTIQUE MÉDICALE

(les causes de l'invalidité)

Observation pour mémoire. — Nous nous réservons de revenir sur la statistique des causes de l'invalidité dans l'assurance allemande à propos de laquelle se posent de si intéressants problèmes de méthode et qui, à son tour, fournirait de si utiles renseignements sur la véritable nature des invalidités, sur la situation différente des jeunes et des vieux, etc. Malheureusement, la documentation dont on dispose actuellement est loin d'être satisfaisante. L'Administration a bien publié deux statistiques médicales (1), mais déjà assez anciennes

(1) En annexe aux *Amliche Nachrichten*, en 1898, d'après les résultats de 1891-1895, et

et qui, surtout, ne nous indiquent pas le nombre d'assurés auxquels se rapportent ces nombreuses données sur les diverses maladies réparties par grands groupes professionnels, par âge et par sexe. Les rapports individuels des caisses fournissent, il est vrai, des documents parfois plus précis et détaillés, et, en tout cas plus récents. Un vaste champ de recherches reste ouvert : nous ne pouvons nous y engager aujourd'hui.

II. ITALIE

Aux termes de l'article 40 du règlement d'application de la loi italienne qui a institué une Caisse nationale d'assurance pour la vieillesse et l'invalidité des ouvriers, l'invalidité qui donne lieu à « liquidation anticipée du compte individuel » est « celle qui réduit d'au moins un tiers le gain de l'inscrit par rapport au gain habituel parmi les ouvriers du même métier et de la même localité ». C'est en somme la définition allemande, simplifiée.

Mais il ne s'agit plus ici d'une vaste assurance, englobant plus de 14 millions d'assurés, et se saisissant d'office, par voie d'obligation, de tous les risques. La loi italienne sur l'assurance contre l'invalidité et la vieillesse ne fait que « faciliter » cette assurance en mettant à la disposition des assurés volontaires une Caisse nationale et en « subsidiant » leurs actes de prévoyance. D'où il résulte que les opérations ne portent encore que sur un nombre relativement faible d'individus ; et surtout les risques ne sont pas suffisamment mêlés pour que ces opérations donnent lieu à des statistiques vraiment représentatives et comparables aux résultats de l'assurance allemande.

UN PREMIER ESSAI DE STATISTIQUE DE L'ASSURANCE FACULTATIVE ITALIENNE

Sous ces réserves, il vaut la peine de signaler la tentative particulièrement réussie faite (à l'occasion de l'Exposition internationale d'hygiène sociale de Rome, 1912) par le directeur de la Caisse, M. Paretti, qui a analysé les cas d'invalidité ayant, entre novembre 1905 et novembre 1911, en six ans, donné lieu à des liquidations anticipées (1).

Cette statistique, tout en portant sur de très petits nombres (2.055 cas), offre ceci d'intéressant : non seulement elle nous renseigne sur l'invalidité *selon le sexe* (ce qui nous manque en Allemagne), mais encore elle répartit

en 1903 d'après les résultats de 1896-1899. Quant aux statistiques sur le traitement médical, fort intéressantes en soi, elles ne nous fournissent pas de renseignements utilisables ici.

(1) *Cassa nazionale di previdenza per la invalidita e la vecchiaia degli operai : Casi di invalidita osservati durante il periodo novembre 1905-novembre 1911*. Roma, 1912.

les invalides *selon la profession* (35 catégories), et en troisième lieu elle distingue les invalidités à la fois *selon les causes* (11 groupes de maladies), *l'âge et le sexe*.

De là nos deux tableaux VI et VII, le premier indiquant le nombre d'invalides (total et par sexe) selon l'industrie, le second indiquant le nombre d'invalidités, dues à chaque cause, qui ont atteint chaque groupe d'âge et dans un groupe d'âge chacun des deux sexes.

Nous ne possédons malheureusement pas la répartition des assurés entre les diverses professions : d'où une lacune grave dans notre premier tableau. Mais dans la première colonne du deuxième tableau on trouvera, par âge et par sexe, le nombre des inscrits au 31 décembre 1908. On comprend aussitôt qu'il ne faut rapprocher que sous toutes réserves le nombre des invalidités liquidées en six ans du nombre des inscrits constaté au milieu de la période, dans cette caisse d'assurance libre, en évolution rapide. Pour ce motif, et d'ailleurs aussi parce que les nombres étaient trop faibles, nous n'avons pas calculé les proportions. Néanmoins, on considérera sans doute que la Caisse nous a fourni ainsi le cadre d'une statistique qui pourra devenir très intéressante.

III. GRANDE-BRETAGNE

1^o LE RISQUE ASSURÉ

En Grande-Bretagne, l'invalidité s'offre à nous sous un tout autre aspect qu'en Allemagne ou en Italie. Nous ne parlons pas du risque « vieillesse » secouru en Grande-Bretagne aussi à soixante-dix ans, mais seulement de l'« invalidité ». Or, déjà en Grande Bretagne, à la différence de l'Allemagne, le régime invalidité s'arrête où commence le régime vieillesse. Et surtout, qu'il s'agisse de l'assurance mutualiste libre, qui jusqu'en juillet 1912 (entrée en application de la loi sur l'assurance « sanitaire » obligatoire de 1911) était seule à assurer les travailleurs, ou de ce régime nouveau d'assurance obligatoire, le risque considéré n'est pas le risque d'invalidité des deux tiers et non pas spécialement professionnelle, que visent l'assurance obligatoire allemande ou après elle l'assurance libre italienne. C'est essentiellement la *maladie prolongée*, pour employer l'expression qui a cours en France et en Belgique. Les Anglais, on va le voir, parlent aussi de « maladie permanente ». Cette différence entre leur conception et celle des Allemands ressort d'ailleurs à la fois du fait que le législateur a été impuissant à donner une *définition* d'un risque d'invalidité qui serait distinct de celui de maladie (1) et du fait

(1) Cf. notre article sur la définition de l'invalidité dans la nouvelle loi anglaise (*Bulletin des Assurances sociales*, 1912, p. 174).

que le secours de « disablement » qui fait suite au secours de « maladie » reste comme lui un *secours hebdomadaire*, toujours révocable.

2° LES LONGUES MALADIES ET LA MUTUALITÉ EN 1910

L'assurance mutualiste libre contre ce risque ayant en somme pris fin, c'est de ses résultats que nous nous occupons d'abord, avant de parler de la nouvelle assurance.

D'après le dernier rapport officiel (1) les 5.230 sociétés qui faisaient le service de maladie comptaient 1.962.000 membres. (Il ne s'agit, remarquons-le, que de l'Angleterre et du Pays de Galles.)

Les secours se subdivisaient ainsi :

1° *Full sick pay* : période de plein secours, qui est en général de 26 semaines (423.636 malades);

2° a) *Reduced sick pay* : première période à secours réduit (en général 26 semaines aussi) (29.887 malades);

b) *Reduced sick pay* : deuxième période à secours réduit (dans certaines sociétés (4.475 malades);

c) *Further reduced sick pay, including permanent sickness* : troisième période à secours réduit y compris les maladies chroniques (38.977 malades).

Ainsi, la période à plein secours, soit les 26 premières semaines, correspond à ce qui, dans d'autres pays comme l'Allemagne, tombe sous le régime de l'assurance-maladie proprement dite; toute la suite correspond assez bien au service des « maladies prolongées » et de l'invalidité (Belgique, France, par exemple) et moins nettement au service des « rentes de maladie » (ou invalidité totale temporaire), puis de l'invalidité (dans le régime allemand).

Nos tableaux IV et V indiquent donc, d'abord pour les six premiers mois, puis pour les périodes subséquentes, la *proportion d'assurés malades* (pour cent des membres), et la *durée moyenne* de maladie (en semaines) par malade, puis par assuré.

Ils distinguent selon qu'il s'agit de sociétés ordinaires (dites *accumulatives*), de *deposit S.* (qui sont plutôt des sociétés d'épargne), de *dividing S.* (qui répartissent leur avoir périodiquement entre leurs membres) ou enfin de sociétés d'enfants et jeunes gens.

En outre, considérant cette fois seulement les membres *masculins* des sociétés *accumulatives* (soit la moitié environ des assurés-maladie) on s'est efforcé de les classer selon le *caractère plus ou moins rural ou industriel* ou « *lourdement industriel* » qu'elles semblent avoir (à cet effet, les comtés dans lesquels elles opèrent ont été groupés en trois catégories).

Les malades indiqués comme secourus pendant la deuxième période de

(1) *Report of the Chief Registrar of Friendly Societies for 1911, Part A, Appendix (N). Introductory Memorandum on the Work of F. S. during 1910.* Londres, 1912.

secours réduit (maladie prolongée) ont probablement été secourus pendant la première ou la troisième, au cours de 1910, de sorte que l'on pourrait négliger cette colonne. Par contre, M. Watson (l'auteur de ces analyses, précédemment actuaire de la grande société Manchester Unity, aujourd'hui actuaire en chef de l'assurance nationale), estime juste d'additionner la première et la troisième période de maladie prolongée. On obtient ainsi — ce qui nous importe ici — la proportion d'assurés qui ont été malades pendant plus de six mois, « renseignement intéressant à titre d'indice de la perte économique résultat de la maladie prolongée ». Cette proportion était de 4,7 %; on remarquera qu'elle est particulièrement forte à la campagne.

La durée moyenne de maladie, du fait de la maladie prolongée, a été, par malade, de 28 semaines environ, et par assuré de 1 1/3. Ce fardeau (par assuré) est un peu plus lourd que celui qu'imposait à la mutualité la maladie de moins de six mois (1). On remarquera que, si, du fait de ces dernières, le taux est spécialement lourd dans les comtés à travail industriel particulièrement pénible, c'est inversement à la campagne que la durée moyenne par assuré des maladies prolongées est la plus longue.

3° LES TABLES DE MORBIDITÉ ET D'INVALIDITÉ DE L'ANCIENNE MUTUALITÉ ET DE LA NOUVELLE ASSURANCE

a) *Table de Watson.*

Pour clore cette brève analyse des indications fournies par l'ancien régime d'assurance, nous citerons (*tableau V*) la table due à M. Watson, dressée par cet auteur avec les éléments que lui fournissait le puissant ordre de la *Manchester Unity*, table qui a été d'ailleurs publiée officiellement dès le début de l'assurance obligatoire pour guider les mutualités dans leurs premières opérations (2). Cette table subdivise les malades de moins de six mois en deux sous-groupes (moins de 13 semaines, entre 14 et 25 semaines).

(Voir aussi graphique 3.)

(1) Notons en passant cette observation de M. Watson : « La durée moyenne de maladie, aiguë ou prolongée, par membre, a été de deux semaines et demie. Il est raisonnable d'en inférer qu'un adulte mutualiste sur vingt est constamment sur la liste des malades, ou, en d'autres termes, que chaque groupe de dix-neuf travailleurs doit entretenir une vingtième personne et sa famille. Si cela est vrai des mutualistes, *a fortiori* faut-il l'admettre pour une population de non prévoyants, probablement moins saine. Et, si l'on tient compte, en outre, du fait que la mutualité anglaise tendait à décroître, on voit que l'institution d'une assurance obligatoire était pleinement justifiée. »

(2) Reproduite d'après les divers documents qui ont facilité la mise en application de la loi et vulgarisé ses dispositions, par exemple : *The National Insurance Year Book*, 1913.

b) *Table des actuaires de l'assurance nationale.*

A cette table a été officiellement substituée, plus récemment, une table (1) établie par l'*Actuarial advisory Committee* (rapport du 30 mars 1912 sur les bases adoptées pour le calcul des réserves à inscrire au crédit des sociétés approuvées). Le comité estime d'ailleurs que l'*expérience* de la *Manchester Unity* 1893-1897 constituait, sauf ajustements nécessaires pour tenir compte de dispositions légales différentes des statuts de la Société, la table qu'il convenait d'appliquer. On a notamment tenu compte du fait que la loi ne secourt pas pendant les trois premiers jours (ce que faisait la Société); d'autre part la Société indemnisait les accidents, mais par contre elle avait des risques moins lourds, opérant plus ou moins sur têtes choisies, et le Comité a finalement estimé que ces deux influences se contrebalancent.

La table obtenue distingue les deux sexes, à la différence de la table primitive de Watson. (En ce qui concerne les femmes, elle laisse en dehors les semaines de secours à subir du fait des accouchements.) La période de maladie correspond aux dispositions légales (26 semaines); l'invalidité comprend le reste (1).

(Voir cette table au tableau V, ainsi que le graphique 3 bis.)

c) *Comparaison sommaire entre les données anglaises
et les données allemandes de 1906-1908.*

On se demandera évidemment si les taux de la table anglaise présentent quelque analogie avec les taux fournis par l'expérience allemande? Un procédé de comparaison, à vrai dire un peu grossier, nous donne une réponse intéressante.

La table anglaise nous indique le nombre de semaines d'invalidité (ou plus exactement de maladie prolongée) subies par an et par assuré à chaque âge. En admettant qu'un « invalide » soit celui qui représente 52 semaines d'invalidité par an, on peut établir, du moins en vue d'un examen sommaire, une table d'invalidité comparable à la table allemande. Voici le résultat de la comparaison.

TABLEAU.

(1) Reproduit d'après le *Report for 1912-1913 on the Administration of the National Insurance Act, part. I* (Londres, 1913), p. 583. — Le rapport actuariel auquel il est fait allusion ci-dessus (30 mars 1912) se trouve à la page 552 dudit *Report*.

Age	Angleterre		Allemagne (1906-1908)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
16 ans.	0,00046	0,00048	—	—
20 —	0,00136	0,00144	0,00060	0,00070
25 —	0,00303	0,00321	0,00160	0,00280
30 —	0,00411	0,00434	0,00250	0,00480
35 —	0,00613	0,00648	0,00300	0,00580
40 —	0,00975	0,01031	0,00400	0,00750
45 —	0,01423	0,01503	0,00620	0,01030
50 —	0,02253	0,02382	0,01100	0,01660
55 —	0,03913	0,04136	0,02060	0,03090
60 —	0,06832	0,07221	0,04380	0,06800
65 —	0,13357	0,14119	0,09300	0,10830
69 —	0,22198	0,23463	0,14200	0,13650

(Voir le graphique 4.)

Pour les hommes, les taux anglais seraient donc *deux fois plus élevés que les taux allemands de 1906-1908* jusqu'à cinquante-cinq ans, l'écart étant moins considérable pour les hommes d'âge avancé.

Pour les femmes, les taux anglais, d'abord plus élevés, se confondraient vers trente et trente-cinq ans avec les taux allemands, puis rebondiraient à un taux notablement plus élevé.

Déjà, nous avons vu tout à l'heure que, d'après M. Watson, l'expérience mutualiste libre révélait (en 1910) la présence de 4,7 malades de plus de six mois sur 100 assurés (Allemagne : 1 invalide sur 100 assurés!).

Ces divergences, que n'explique pas une différence entre l'état sanitaire des deux nations (surtout en ce qui concerne les jeunes!) proviennent évidemment du fait qu'on envisage ici l'invalidité plutôt permanente, et là la maladie prolongée. Elles sont de nature à faire réfléchir le législateur qui doit choisir entre les deux régimes.

Le Comité ne dissimule pas d'ailleurs (p. 355) que « beaucoup de sociétés subiront des taux de maladie et d'invalidité en excès sur ceux que révélait l'expérience de la *Manchester Unity* » et cela à cause de l'entrée de risques inconnus, probablement pour une forte part de « mauvais risques », qui doit être l'effet inévitable de la généralisation de l'assurance par l'obligation.

d) *Recherches actuarielles complémentaires sur la durée et l'extinction des longues maladies (1).*

Il faut noter enfin, pour compléter la documentation de ceux qui veulent connaître la durée des longues maladies (c'est-à-dire, par voie de déduction,

(1) Mentionnons pour mémoire qu'il était utile, pour les actuaires de la loi sur les maladies,

l'extinction des cas d'invalidité), les résultats d'une dernière série de recherches du Comité actuariel de l'assurance nationale. Il a jugé utile de *décomposer les « maladies durant plus de deux ans »* en maladies de trois, de quatre... ans. Il a déduit ces indications de la table (Watson) de la *Manchester Unity* (par des calculs exposés page 591 du *Report*). Le résultat est confirmé par l'examen des expériences effectives de la *Manchester Unity* (citées p. 594).

On remarquera que, abstraction faite des jeunes (vingt—trente-cinq ans environ), qui d'ailleurs présentent peu de cas de maladies de plus de deux ans, les taux sont sensiblement les mêmes. Sur 100 cas de maladies prolongées au delà de deux ans et atteignant des adultes ou vieillards, 20 environ durent trois ans, 15 autres quatre ans, etc., et 33 à 36 % durent six ans ou davantage (tandis que chez les jeunes ces maladies se prolongent sensiblement moins, la moitié (53 %) des jeunes de vingt—vingt-quatre qui se trouvent encore malades après deux ans guérissent ou meurent pendant la troisième année; dans l'expérience citée de la *Manchester Unity*, cette proportion atteint même 97 %).

Ce résultat, en ce qui concerne les jeunes, rappellera ce que l'expérience allemande nous a déjà appris.

Age	Sur 100 maladies durant plus de 2 ans, durent :					
	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans et davantage
—	—	—	—	—	—	—
20-24 ans	53	24	13	6	3	1
25-29 —	35	22	15	10	6	12
30-34 —	30	20	14	10	7	19
35-39 —	23	17	13	10	8	29
40-44 —	21	16	13	10	8	32
45-49 —	19	15	12	10	8	36
50-54 —	19	15	12	10	8	36
55-60 —	19	15	12	10	8	36
60-64 —	20	16	13	10	8	33
65-69 —	19	16	12	10	8	35
Moyenne	20,5	15,7	12,8	10	8	33

Édouard FUSTER,

*Prof. ch. de cours au Collège de France,
Secrétaire général du Comité permanent international
des assurances sociales.*

de connaître les taux pour le *risque de brève maladie*, d'une semaine, ou de deux, ou de trois... semaines. Le Comité actuariel de l'assurance nationale a été obligé de recourir aux expériences des sociétés de secours mutuels de 1876-1880, avec les ajustements nécessaires (Exposés p. 590 et suiv. du *Report*). Le résultat de ces calculs est un tableau qui présente, pour les statisticiens de la maladie proprement dite, le plus réel intérêt. Nous pouvons le négliger ici, la « maladie prolongée », celle qui dure plus de six mois, étant seule en cause.

I — ALLEMAGNE

Tables d'invalidité

(Probabilité pour un assuré, selon son âge, de devenir invalide au cours de l'année)

Sources : Voir la Bibliographie dans l'Introduction.

AGES	T. DE BEHM (1 ^{re} table adoptée pour l'assurance allemande). 1	EXPÉRIENCE DE L'ASSURANCE ALLEMANDE				EXPÉRIENCES CHEMINÉS DE FER PRUSSIENS		
		d'après le mémoire de 1896. 2	d'après le mémoire de 1898-01. 3	1900-02 (cité par Linstedt). 4	1906-08 cité par Linstedt (T. adoptée par le projet suédois 1912)		T. de Zimmer- mann, chemins de fer prussiens, sans le person- nel des trains 1888-84 (table adoptée par le projet autrichien 1909). 7	Chemins de fer prussiens 1895-8 (table citée par le mémoire de 1910). 8
					Hommes. 5	Femmes. 6		
16	0,00011		0,00010				0,00002	
17	12		20				4	
18	14		30				7	
19	17		40				0,00010	
20	19	0,00034	50		0,00060	0,00070	0,00021	
21	22	42	70		80	0,00100	26	
22	25	50	90		0,00100	130	33	
23	29	58	0,00110		120	180	40	
24	33	67	120		140	230	47	
25	38	76	130		160	280	54	
26	44	85	140		180	320	62	
27	50	95	160		200	360	71	
28	58	0,00106	170		210	410	80	
29	66	119	180		230	450	85	
30	76	130	190		250	480	96	
31	87	142	210		260	510	0,00113	
32	0,00100	154	220		270	530	131	
33	116	167	230		280	550	156	
34	133	181	240		290	560	187	
35	152	196	260	0,00430	300	580	220	
36	175	213	280		310	590	248	
37	201	232	300		330	620	282	
38	231	253	320		350	650	310	
39	265	276	350		370	700	341	
40	305	301	380	0,00700	400	750	382	
41	350	329	410		440	800	437	
42	402	360	450		480	850	488	
43	462	394	500		520	910	554	
44	530	431	560		570	970	626	
45	609	471	620	0,01040	620	0,01030	698	
46	700	515	690		680	1110	771	
47	804	563	760		770	1200	887	
48	923	616	830		870	1310	0,01026	
49	0,01010	685	910		980	1470	1178	
50	1218	770	0,01010	0,01790	0,01100	1660	1375	
51	1399	870	1130		1240	1860	1609	
52	1608	990	1260		1400	2110	1838	
53	1847	0,01138	1410		1580	2360	2075	
54	2121	1295	1570		1810	2700	2373	
55	2437	1460	1750	0,03400	2060	3090	2687	
56	2799	1620	1950		2400	3540	3059	
57	3215	1810	2180		2800	4130	3507	
58	3693	2030	2430		3240	4850	4069	
59	4242	2300	2700		3740	5800	4695	
60	4873	2600	3050	0,05500	4380	6800	5427	
61	5598	2940	3450		5200	7750	6185	
62	6430	3320	3850		6100	8630	7039	
63	7387	3730	4250		7100	9370	7914	
64	8485	4160	4700		8200	0,10100	8814	
65	9747	4610	5300	0,08700	9300	0,10830	9300	
66	0,11196	5110	6100		0,10400	0,11550	9700	
67	0,12861	5710	6900		0,11600	0,12280	10000	
68	0,14773	6410	7700		0,12900	0,12970	10400	
69	0,16970	7110	8500	0,13750	0,14280	0,13650	10800	
70	0,19493	7980	9500				11200	
71	0,22392	8840	0,10500				0,13100	
72	0,25721	9750	0,11500				0,15300	
73	0,29546	0,10730	0,12500				0,17700	
74	0,33939	0,11960	0,14000				0,19400	
75	0,38986	0,13340	0,15500				0,20700	
76	0,44783	0,14900	0,17500				0,21900	
77	0,51442	0,16600	0,19500				0,22800	
78	0,59092	0,18400	0,21500				0,23700	
79	0,67878	0,20400	0,24000				0,24400	
80	0,77972	0,22500	0,26800				0,25000	

II

ALLEMAGNE

**Données générales
sur le nombre des invalidités**

	ASSURÉS (recensement de juin 1907)	INVALIDITÉS ADMISES			VIRIL- LESSE (70 ans)
		Total	temporaires (<i>Krankenrenten</i>)	permanentes	
ALLEMAGNE.	1900	131.051	6.463	124.588	19.790
	1901	136.625	7.391	129.234	14.759
	1902	150.176	8.695	141.481	12.816
	1903	159.186	8.977	150.209	12.374
	1904	152.813	10.517	142.296	12.069
	1905	135.944	11.833	124.111	10.716
	1906	124.454	12.569	111.885	10.739
	1907	14.631.390	11.537	112.184	10.769
	1908		12.209	117.224	11.003
	1909		12.884	112.294	11.036
	1910		12.287	114.755	11.625
	1911		11.789	118.158	11.585
CAISSES :					
1 Ostpreussen.	1900	6.753	100	6.653	652
	1911	(435.571)	4.502	98	4.404
2 Westpreussen.	1900	4.407	66	4.341	355
	1911	(307.435)	3.137	135	3.002
3 Berlin.	1900	3.412	364	3.048	383
	1911	(649.527)	5.385	1.031	4.354
4 Beandenburg.	1900	7.172	413	6.759	1.369
	1911	(945.939)	8.012	1.112	6.900
5 Pommern.	1900	3.198	240	2.958	649
	1911	(375.524)	3.265	195	3.070
6 Posen.	1900	3.710	85	3.625	517
	1911	(351.877)	2.232	162	2.070
7 Schlesien.	1900	15.433	244	15.189	1.895
	1911	(1.224.366)	9.063	625	8.438
8 Sachsen-Anhalt.	1900	6.242	95	6.147	1.398
	1911	(715.914)	6.399	758	5.641
9 Schleswig-Holstein.	1900	3.817	214	3.603	793
	1911	(375.769)	2.849	312	2.537
10 Hannover.	1900	6.930	290	6.640	771
	1911	(665.270)	4.708	449	4.259
11 Westfalen.	1900	4.201	244	3.957	559
	1911	(655.380)	4.778	528	4.250
12 Hessen-Nassau.	1900	3.081	253	2.828	412
	1911	(449.204)	4.019	516	3.503
13 Rheinprovinz.	1900	11.324	672	10.652	1.327
	1911	(1.357.952)	10.367	1.279	9.088
14 Oberbayern.	1900	2.905	106	2.799	281
	1911	(322.224)	3.242	78	3.164
15 Niederbayern.	1900	1.757	51	1.706	198
	1911	(125.677)	1.753	92	1.661
16 Pfalz.	1900	1.256	94	1.162	208
	1911	(161.130)	1.940	160	1.780
17 Oberpfalz und Regensburg.	1900	1.007	113	894	175
	1911	(89.938)	884	34	850

	ASSURÉS (recensement de juin 1907)	INVALIDITÉS ADMISES			VIEIL- LESSE (70 ans)
		Total	temporaires (Aranken- renten)	permanentes	
18 Oberfranken.	1900 1911	1.519 (113.668) 1.271	59 77	1.460 1.194	142 50
19 Mittelfranken.	1900 1911	1.674 (199.633) 1.933	69 89	1.605 1.844	165 78
20 Unterfranken u. Aschaffenburg	1900 1911	1.480 (102.971) 1.774	83 104	1.397 1.670	97 39
21 Schwaben und Neuburg.	1900 1911	1.517 (141.418) 1.658	128 233	1.389 1.425	120 67
22 Königreich Sachsen.	1900 1911	8.432 (1.243.992) 11.545	586 1.131	7.846 10.414	2.457 1.135
23 Württemberg.	1900 1911	5.403 (469.486) 5.409	385 837	5.018 4.572	960 400
24 Baden.	1900 1911	3.908 (439.610) 4.735	213 360	3.695 4.375	499 309
25 Grossherzogtum Hessen.	1900 1911	2.125 (246.735) 2.521	156 145	1.969 2.376	257 156
26 Mecklenburg.	1900 1911	1.756 (194.967) 1.287	111 143	1.645 1.144	613 529
27 Thüringen.	1900 1911	2.875 (345.619) 3.427	197 404	2.678 3.023	604 417
28 Oldenburg.	1900 1911	561 (75.897) 522	24 57	537 465	110 67
29 Braunschweig.	1900 1911	1.035 (130.467) 929	56 104	979 825	205 144
30 Hansestaate.	1900 1911	1.732 (376.441) 2.190	160 405	1.572 1.785	310 262
31 Elsass-Lothringen.	1900 1911	2.480 (354.555) 3.071	90 164	2.390 2.907	628 301
32 Pens. k. f. d. Arb. d. Pr.-Hess-Eisenb.-Gem.	1900 1911	1.890 (323.613) 2.659	215 143	1.675 2.516	426 314
33 Norddeutsche Knappschafts-Pensionskasse.	1900 1911	954 (117.147) 1.509	69 56	885 1.453	55 50
34 Saarbrucker Knappschaftsverein.	1900 1911	1.416 (48.036) 298	9 27	1.407 271	— —
35 Arb. Pens. K. d. K. Bayer Staatseisenb. V.	1900 1911	216 (33.673) 526	12 55	204 471	45 35
36 Arb. Pens. K. d. K. Sachs. Staatseisenb.	1900 1911	180 (29.306) 270	46 7	134 263	52 26
37 Allg. Knappschafts-Pens. K. f. d. Kgr. Sachsen.	1900 1911	425 (29.275) 538	11 29	414 509	14 9
38 Arb. Pens. K. f. d. Bad. Staatseisenb. und Salzn.	1910 1911	64 (18.353) 123	14 10	50 113	26 19
39 Pensions-Kasse der Reichseisenbahnen.	1910 1911	79 (17.993) 126	11 3	68 123	12 6
40 Allgemeiner Knappschaftsverein in Bochum	1910 1911	2.725 (299.938) 2.098	115 119	2.610 1.979	51 55
41 Inv.-Witw. und Waisen-Vers. K. d. See-B. G.	1910 1911	— (70.000) 88	— 21	— 67	— 6

III

ALLEMAGNE

Age des invalides
(lors de l'admission à l'invalidité)

1) Nombres absolus

		INV. TEMPORAIRES (<i>Krankenrenten</i>)							INV. PERMANENTES						
		20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 et +	20-25	25-30	30-40	40-50	50 60	60-70	70 et +
ALLEMAGNE.	1900	678	973	1.600	1.566	1.224	405	17	2.907	4.670	9.639	14.642	30.846	48.632	13.252
	1901	720	1.231	1.889	1.748	1.413	382	8	3.390	5.484	10.287	15.390	33.147	49.772	11.774
	1902	880	1.434	2.270	2.070	1.601	435	5	3.632	6.208	12.039	17.201	36.191	54.410	11.800
	1903	976	1.445	2.436	2.113	1.607	381	9	3.919	6.564	12.908	18.463	38.581	56.748	13.026
	1904	1.013	1.657	2.792	2.541	1.992	515	7	3.688	6.247	12.425	17.576	35.259	53.720	13.281
	1905	974	1.704	2.978	2.959	2.413	791	14	3.504	5.955	11.387	15.365	29.564	46.104	12.232
	1906	1.081	1.704	3.161	3.097	2.695	819	12	3.313	5.213	10.558	14.113	25.839	41.172	11.677
	1907	987	1.476	2.799	2.860	2.557	868	10	3.241	5.068	10.719	14.162	26.054	41.079	11.861
	1908	1.005	1.589	3.009	2.899	2.753	944	10	3.138	5.273	11.110	14.508	26.993	43.423	12.779
	1909	963	1.499	3.210	3.167	2.961	1.066	18	3.181	5.237	11.129	14.229	26.333	43.315	12.870
1910	982	1.505	2.985	2.962	2.827	1.007	19	3.154	5.262	10.021	13.907	24.990	42.555	13.866	
1911	987	1.445	2.838	2.792	2.650	1.053	24	3.216	5.243	10.887	13.711	25.068	44.999	15.034	
CAISSES Ostpreussen.	1900	11	7	27	23	25	7	—	117	186	432	729	1.487	2.792	910
	1911	6	10	22	18	16	7	—	112	147	315	477	943	2.238	553
Westpreussen.	1900	4	13	21	16	11	1	—	53	123	326	532	1.037	1.772	498
	1911	10	12	39	35	43	19	—	67	108	189	290	570	1.433	374
Berlin.	1900	33	51	106	91	63	19	1	98	168	407	560	676	921	218
	1911	59	100	179	205	220	101	3	152	249	553	658	904	1.347	373
Brandenburg.	1900	39	64	92	108	80	30	—	124	208	471	764	1.493	2.745	954
	1911	69	84	206	297	358	171	3	149	270	598	445	1.498	3.132	1.255
Pommern.	1900	12	34	47	49	64	33	1	67	103	192	323	642	1.290	341
	1911	20	27	43	47	49	12	—	79	117	135	296	633	1.304	510
Posen.	1900	11	17	15	19	14	6	3	92	127	271	362	811	1.494	468
	1911	14	21	32	24	40	19	—	41	77	161	198	278	824	383
Schlesien.	1900	28	24	76	72	36	8	—	205	400	929	1.670	3.823	6.506	1.656
	1911	35	46	108	117	129	79	1	277	392	792	1.123	1.729	3.038	1.249
Sachsen-Anhalt.	1900	11	9	28	27	17	3	—	115	169	377	626	1.380	2.682	798
	1911	54	72	131	167	204	115	3	110	156	318	474	1.178	2.795	1.109
Schleswig-Holstein.	1900	44	25	49	56	32	8	—	97	117	225	343	728	1.620	473
	1911	19	31	64	62	67	25	1	83	138	256	257	547	998	485
Hannover.	1900	24	44	64	66	65	25	2	179	250	528	724	1.476	2.710	773
	1911	35	53	108	95	99	33	—	152	255	495	538	897	1.651	729
Westfalen.	1900	26	37	56	53	59	13	—	142	182	357	477	953	1.474	372
	1911	60	76	132	94	88	31	—	171	266	466	495	966	1.600	411
Hessen-Nassau.	1900	32	42	67	65	35	11	1	86	131	235	381	657	1.088	250
	1911	56	63	154	129	83	30	1	84	170	352	453	815	1.338	379
Rheinprovinz.	1900	78	111	173	174	111	25	—	333	487	995	1.437	2.896	3.828	676
	1911	103	187	332	323	336	73	3	361	502	988	1.191	2.258	3.507	838
Oberbayern.	1900	14	22	30	23	15	2	—	43	106	264	380	749	1.037	220
	1911	13	17	27	23	18	2	—	76	167	418	521	840	1.066	231
Niederbayern	1900	4	7	10	16	12	2	—	37	77	163	177	391	644	217
	1911	14	26	35	27	14	5	—	46	82	162	207	296	458	116
Pfalz.	1900	9	18	24	16	22	5	—	45	78	113	147	311	368	100
	1911	4	24	37	21	15	1	—	60	89	201	260	383	586	186

		INV. TEMPORAIRES (Krankenrenten)							INV. PERMANENTES						
		20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 et +	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 et +
Oberpfalz und Regensburg.	1900	13	19	17	24	27	13	—	16	27	43	75	174	421	138
	1911	2	4	10	6	9	1	—	25	43	79	78	149	381	86
Oberfranken.	1900	7	9	4	13	15	11	—	42	65	136	171	359	540	147
	1911	9	13	10	12	9	6	—	38	60	144	165	310	448	98
Mittelfranken.	1900	10	14	20	11	9	5	—	49	112	182	212	382	524	144
	1911	13	17	32	23	20	5	—	52	106	254	306	407	581	161
Unterfranken und Aschaffenburg.	1900	12	21	25	14	10	1	—	20	45	107	155	375	544	151
	1911	3	11	19	25	19	6	—	26	70	164	171	271	343	91
Schwaben und Neuburg.	1900	15	29	42	34	7	1	—	36	79	163	186	372	442	111
	1911	21	36	74	45	20	4	—	48	79	187	209	312	473	106
Königreich Sachsen.	1900	43	84	162	139	122	36	—	207	277	635	861	1.668	3.192	1.006
	1911	109	126	285	301	237	85	1	268	404	832	1.080	2.264	4.139	1.426
Württemberg.	1900	56	71	98	74	64	21	1	138	236	380	467	1.187	2.041	569
	1911	80	126	223	173	107	48	2	145	263	483	452	737	1.725	662
Baden.	1900	21	40	65	45	39	3	—	161	267	405	436	848	1.248	330
	1911	20	48	90	91	61	17	—	122	238	492	537	761	1.479	530
Grossherzogtum Hessen.	1900	23	22	36	38	25	12	—	64	105	168	212	471	767	182
	1911	16	17	32	39	33	8	—	73	133	256	326	546	925	287
Mecklenburg.	1900	17	8	17	29	24	14	2	33	44	64	118	349	805	232
	1911	9	10	26	34	45	39	1	20	45	72	103	217	538	244
Thüringen.	1900	18	31	38	44	47	19	—	82	110	223	304	583	988	388
	1911	29	37	85	101	73	29	—	76	108	246	391	700	1.246	504
Oldenburg.	1900	3	6	9	4	1	1	—	18	26	37	47	97	198	114
	1911	4	12	21	8	11	3	—	15	19	40	45	79	170	111
Braunschweig.	1900	7	4	13	16	12	4	—	27	32	77	117	226	415	85
	1911	6	10	16	26	40	18	—	17	23	45	73	189	401	154
Hansestädte.	1900	14	25	36	45	29	11	—	46	74	142	205	352	602	151
	1911	43	54	106	101	83	46	4	48	97	198	197	388	706	301
Elsass-Lothringen.	1900	15	24	24	11	15	1	—	81	119	234	304	555	836	261
	1911	19	21	41	39	29	5	1	96	141	292	411	594	1.094	396
Pens.-K. f. d. Arb. d. Preuss. - Hess., Eisenb. Gem.	1900	13	17	36	55	49	39	6	21	51	113	208	447	637	198
	1911	14	17	37	26	23	8	—	40	67	184	230	640	1.255	404
Norddeutsche Knappschafts-Pensionskasse.	1900	2	7	11	28	19	2	—	7	23	55	133	346	305	16
	1911	6	10	15	12	8	2	—	10	16	68	145	480	424	74
Saarbrucker Knappschaftsverein.	1900	2	1	1	5	—	—	—	7	15	41	150	975	213	6
	1911	—	3	2	2	4	—	—	10	11	22	30	149	42	2
Arbeiterpens.-K. d. K. B. Verkehrsanstalten.	1900	1	1	2	4	1	3	—	6	10	21	16	51	72	28
	1911	2	10	12	9	7	1	—	3	18	47	36	75	204	60
Arb.-pens.-K. d. Kgl. Sachs. Staatseisenbahnen.	1900	4	7	12	9	9	5	—	2	7	10	6	23	57	29
	1911	—	—	3	1	3	—	—	1	2	10	14	30	210	67
Allg. Knappschafts-Pens. K. f. d. Königr. Sachsen.	1900	—	3	4	1	3	—	—	2	5	17	46	207	132	5
	1911	—	1	6	9	3	—	—	2	4	15	72	224	137	3
Arb. pens. K. f. d. Bad. Staatseisenb. u. Sal.	1900	2	4	4	—	4	—	—	2	3	8	5	8	17	7
	1911	—	—	3	1	—	—	—	1	4	7	16	12	40	15
Pensionskasse der Reichseisenbahnen.	1900	—	—	5	1	3	2	—	1	4	2	10	16	27	8
	1911	—	1	2	1	—	—	—	2	6	15	18	29	55	10
Allgemeiner Knappschaftsver. in Bochum	1900	—	1	34	48	29	3	—	6	22	91	566	1.265	636	22
	1911	8	6	30	18	25	—	—	52	89	216	305	746	638	57
Inv.-Witw. und Wais. Vers. K. d. See B. G.	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1911	3	6	8	5	2	—	—	6	12	19	18	24	32	4

III bis

2) Nombres relatifs (par 1.000 assurés) en 1907

Sources : Statistique spéciale (recensement 1907, cf. Introduction).

		SUR 1.000 ASSURÉS DE L'ÂGE CI-DESSOUS ont été admis en invalidité pour la première fois en 1907						
		Moyenne (20-70 ans)	20-25 ans	25 30 ans	30 40 ans	40 50 ans	50-60 ans	60 70 ans
ALLEMAGNE :	1907	8,7	1,2	2,4	3,5	7,1	22,3	84,1
CAISSES :								
Ostpreussen.	1907	12,1	1,5	3,2	3,9	7,4	21,2	97,4
Westpreussen.	1907	10,2	1,2	2,4	3,3	6,7	19,1	88,8
Berlin.	1907	8,5	1,1	2,6	5,2	10,1	25,6	92,9
Brandenburg.	1907	7,6	0,8	1,9	2,9	6,1	17,5	71,0
Pommern.	1907	10,7	1,5	2,9	3,3	6,3	20,5	95,8
Posen.	1907	10,0	1,0	3,0	3,6	5,9	18,2	75,5
Schlesien.	1907	7,7	1,2	2,3	3,0	5,7	16,9	61,7
Sachsen-Anhalt.	1907	9,1	1,1	2,0	2,7	5,7	18,0	80,4
Schleswig-Holstein.	1907	7,7	1,2	2,3	2,9	5,6	16,1	67,9
Hannover.	1907	7,6	1,2	2,6	3,3	6,1	19,0	72,4
Westfalen.	1907	8,0	1,5	2,5	3,6	7,2	24,6	94,1
Hessen-Nassau.	1907	8,7	1,1	2,5	4,0	8,3	25,7	93,1
Rheinprovinz.	1907	7,7	1,3	2,5	3,4	7,2	24,0	86,5
Oberbayern.	1907	10,1	1,1	2,5	4,9	10,0	30,5	110,8
Niederbayern.	1907	13,2	1,7	3,7	5,9	10,7	29,1	115,0
Pfalz.	1907	11,1	1,7	3,2	5,4	10,6	32,8	101,9
Oberpfalz und Regensburg.	1907	10,6	1,5	3,3	4,5	7,6	20,3	92,4
Oberfranken.	1907	14,3	2,2	3,9	7,1	13,8	34,1	129,9
Mittelfranken.	1907	9,0	1,4	2,9	4,4	9,4	27,1	98,1
Unterfranken und Aschaffenburg.	1907	13,1	1,5	3,6	5,2	11,0	35,3	130,5
Schwaben und Neuburg.	1907	11,0	1,4	3,4	5,7	10,8	30,0	102,6
Königreich Sachsen.	1907	8,7	1,0	2,2	3,5	7,3	22,6	86,9
Württemberg.	1907	11,6	1,6	3,1	4,7	9,2	28,8	101,2
Baden.	1907	10,1	1,9	3,5	5,4	9,8	26,1	86,9
Grossherzogtum Hessen.	1907	11,8	1,7	3,3	5,3	10,0	31,6	119,7
Mecklenburg.	1907	6,9	0,9	2,0	2,4	3,7	11,8	49,4
Thüringen.	1907	8,3	1,1	1,9	3,0	5,8	18,0	71,8
Oldenburg.	1907	5,6	1,1	1,7	2,1	3,2	14,0	55,5
Braunschweig.	1907	7,5	0,8	1,4	2,6	5,3	16,8	64,8
Hansestädte.	1907	4,4	0,5	1,2	1,8	3,6	13,6	52,7
Elsass-Lothringen.	1907	9,3	1,2	2,7	4,0	8,3	22,0	76,8
Kassenenrichtungen (C. professionnelles) :								
Knappschaftskassen (Mines).		8,6	0,9	1,2	1,9	6,8	50,8	185,0
Eisenbahn-Pensionskassen (Chemins de fer).		7,2	0,6	1,1	2,1	6,1	24,9	104,4

IV
GRANDE-BRETAGNE
Données générales sur le nombre des invalidités
(maladies prolongées)
(assurance facultative)

GROUPES DE SOCIÉTÉS	NOMBRE d'assurés	PROPORTION POUR 100 D'ASSURÉS AYANT REÇU LES SECOURS DANS L'ANNÉE				
		1°) le plein secours (maladie aiguë, habituellement les 28 premières semaines)	2°) Le secours réduit, de maladie prolongée			Ensemble
			1 ^{re} période	2 ^e période	3 ^e période y compris les maladies « permanen- tes »	
A — Ensemble des Sociétés-maladies						
« Accumulative » : générales.	313.329	20,2	1,8	0,3	2,8	
— masculines.	911.519	25,8	2,0	0,3	2,7	
— féminines.	15.468	17,8	4,5	0,4	2,1	
« Deposit » : générales.	275.157	16,3	0,1	—	1,3	
— masculines.	85.453	16,9	0,4	—	0,5	
— féminines.	6.330	15,8	0,1	—	0,1	
« Dividing » : générales.	41.751	13,1	1,4	0,1	0,1	
— masculines.	181.162	20,3	1,9	0,3	0,3	
— féminines.	1.579	12,7	1,5	0,1	0,1	
« Juvenile ».	130.690	14,8	0,6	0,1	0,2	
B — Accumulatives seules d'Angleterre et Galles, m. masculins (Classement selon le caractère de la région.)						
Surtout agricole.	—	23,2	2,2	0,3	3,5	5,7
Surtout industrielle.	—	23,7	1,9	0,3	2,6	4,6
A travail pénible.	—	36,7	2,2	0,4	2,8	5,0

IV bis
Durée des invalidités (maladies prolongées)
(assurance facultative)

GROUPES DE SOCIÉTÉS	DURÉE MOYENNE EN SEMAINES									
	1°) Plein secours (mal. aiguë)		2°) Secours réduit (maladie prolongée)							
			1 ^{re} période		2 ^e période		3 ^e p. y compris « mal. permanen- tes »		Ensemble	
	par malade	par assuré	par malade	par assuré	par malade	par assuré	par malade	par assuré	par malade	par assuré
A — Ensemble des Sociétés de maladie										
« Accumulative » : générales.	4,323	0,874	8,790	0,157	11,761	0,039	22,716	0,638		
— masculines.	4,622	1,193	11,008	0,218	15,207	0,045	37,560	1,029		
— féminines.	5,311	0,943	8,399	0,377	13,119	0,050	34,584	0,742		
« Deposit » : générales.	3,217	0,526	14,893	0,012	—	—	5,696	0,073		
— masculines.	4,513	0,764	14,092	0,063	18,571	0,002	34,233	0,156		
— féminines.	5,597	0,884	9,879	0,091	—	—	36,410	0,224		
« Dividing » : générales.	2,863	0,375	3,928	0,056	12,000	0,007	27,828	0,039		
— masculines.	3,722	0,756	6,187	0,120	9,815	0,026	34,260	0,113		
— féminines.	3,781	0,481	4,792	0,073	15,000	0,009	42,500	0,054		
« Juvenile ».	3,515	0,519	6,323	0,039	4,473	0,006	13,457	0,027		
B — Accumulatives seules, d'Angleterre et Galles, m. masculins (Classement selon le caractère de la région.)										
Surtout agricole.	4,880	1,130	11,280	0,248	19,270	0,058	37,890	1,332	28,60	1,640
Surtout industrielle.	4,710	1,115	10,880	0,209	14,440	0,041	38,180	1,011	27,60	1,260
A travail pénible.	4,340	1,592	11,200	0,244	14,980	0,055	35,400	0,983	25,90	1,280

V

GRANDE-BRETAGNE

Tables d'invalidité (maladies prolongées)

(nombre de semaines de maladie courte ou de maladie prolongée, subies par assuré et par an)

AGE	I. TABLE DE WATSON, expériences de la « Manchester Unity » (assurance facultative)				II. TABLE DES ACTUAIRES de l'assurance obligatoire 1912		
	pendant une période de 13 semaines (mal. aiguë)	pendant une 2 ^e période de 13 semaines (Id.)	après les 26 premières semaines (mal. permanente)	Ensemble des périodes de maladie	Maladie (26 semaines) 2 sexes	Invalidité (Désablement)	
						Hommes	Femmes
16	0,930	0,054	0,021	1,005	0,938	0,024	0,025
17	0,899	0,057	0,024	0,980	0,920	0,027	0,029
18	0,855	0,063	0,034	0,952	0,888	0,038	0,041
19	0,807	0,069	0,048	0,924	0,849	0,054	0,057
20	0,763	0,075	0,063	0,901	0,814	0,071	0,075
21	0,729	0,081	0,079	0,889	0,788	0,089	0,094
22	0,708	0,086	0,096	0,890	0,773	0,108	0,114
23	0,699	0,088	0,113	0,900	0,769	0,127	0,135
24	0,695	0,091	0,127	0,913	0,769	0,143	0,151
25	0,695	0,093	0,140	0,928	0,773	0,158	0,167
26	0,696	0,094	0,151	0,941	0,776	0,170	0,180
27	0,697	0,096	0,161	0,954	0,779	0,182	0,192
28	0,701	0,098	0,169	0,968	0,787	0,190	0,201
29	0,706	0,101	0,178	0,985	0,797	0,201	0,212
30	0,713	0,104	0,190	1,007	0,808	0,214	0,226
31	0,722	0,107	0,204	1,033	0,822	0,230	0,243
32	0,731	0,111	0,221	1,063	0,837	0,249	0,263
33	0,740	0,115	0,240	1,095	0,851	0,271	0,286
34	0,750	0,119	0,260	1,129	0,867	0,293	0,310
35	0,761	0,124	0,283	1,168	0,885	0,319	0,337
36	0,773	0,130	0,309	1,212	0,905	0,348	0,368
37	0,788	0,135	0,339	1,262	0,928	0,382	0,404
38	0,805	0,142	0,373	1,320	0,955	0,420	0,445
39	0,824	0,148	0,411	1,383	0,983	0,463	0,490
40	0,843	0,156	0,450	1,449	1,012	0,507	0,536
41	0,862	0,165	0,489	1,516	1,043	0,551	0,583
42	0,881	0,173	0,528	1,582	1,073	0,595	0,629
43	0,899	0,182	0,568	1,649	1,104	0,640	0,677
44	0,918	0,191	0,609	1,718	1,134	0,687	0,726
45	0,938	0,200	0,656	1,794	1,166	0,740	0,782
46	0,960	0,210	0,709	1,879	1,202	0,799	0,845
47	0,985	0,222	0,772	1,979	1,244	0,870	0,920
48	1,012	0,237	0,847	2,096	1,290	0,955	1,009
49	1,041	0,254	0,936	2,231	1,340	1,055	1,115
50	1,072	0,272	1,040	2,384	1,395	1,172	1,239
51	1,104	0,289	1,163	2,556	1,449	1,311	1,386
52	1,137	0,309	1,299	2,745	1,507	1,465	1,548
53	1,173	0,328	1,454	2,955	1,568	1,639	1,733
54	1,212	0,352	1,621	3,185	1,639	1,828	1,932
55	1,255	0,378	1,805	3,438	1,716	2,035	2,151
56	1,299	0,408	2,008	3,715	1,798	2,264	2,393
57	1,345	0,441	2,233	4,019	1,887	2,518	2,661
58	1,392	0,476	2,489	4,357	1,979	2,806	2,966
59	1,440	0,514	2,791	4,745	2,074	3,147	3,326
60	1,490	0,557	3,151	5,198	2,179	3,553	3,755
61	1,545	0,602	3,587	5,734	2,292	4,044	4,275
62	1,603	0,648	4,109	6,360	2,409	4,633	4,897
63	1,662	0,695	4,715	7,012	2,529	5,316	5,619
64	1,721	0,743	5,399	7,863	2,650	6,087	6,434
65	1,778	0,792	6,161	8,731	2,769	6,946	7,342
66	1,833	0,846	7,006	9,685	2,894	7,899	8,349
67	1,884	0,906	7,957	10,747	3,020	8,971	9,482
68	1,926	0,970	9,032	11,928	3,142	10,183	10,763
69	1,954	1,032	10,238	13,224	3,247	11,543	12,201

VI

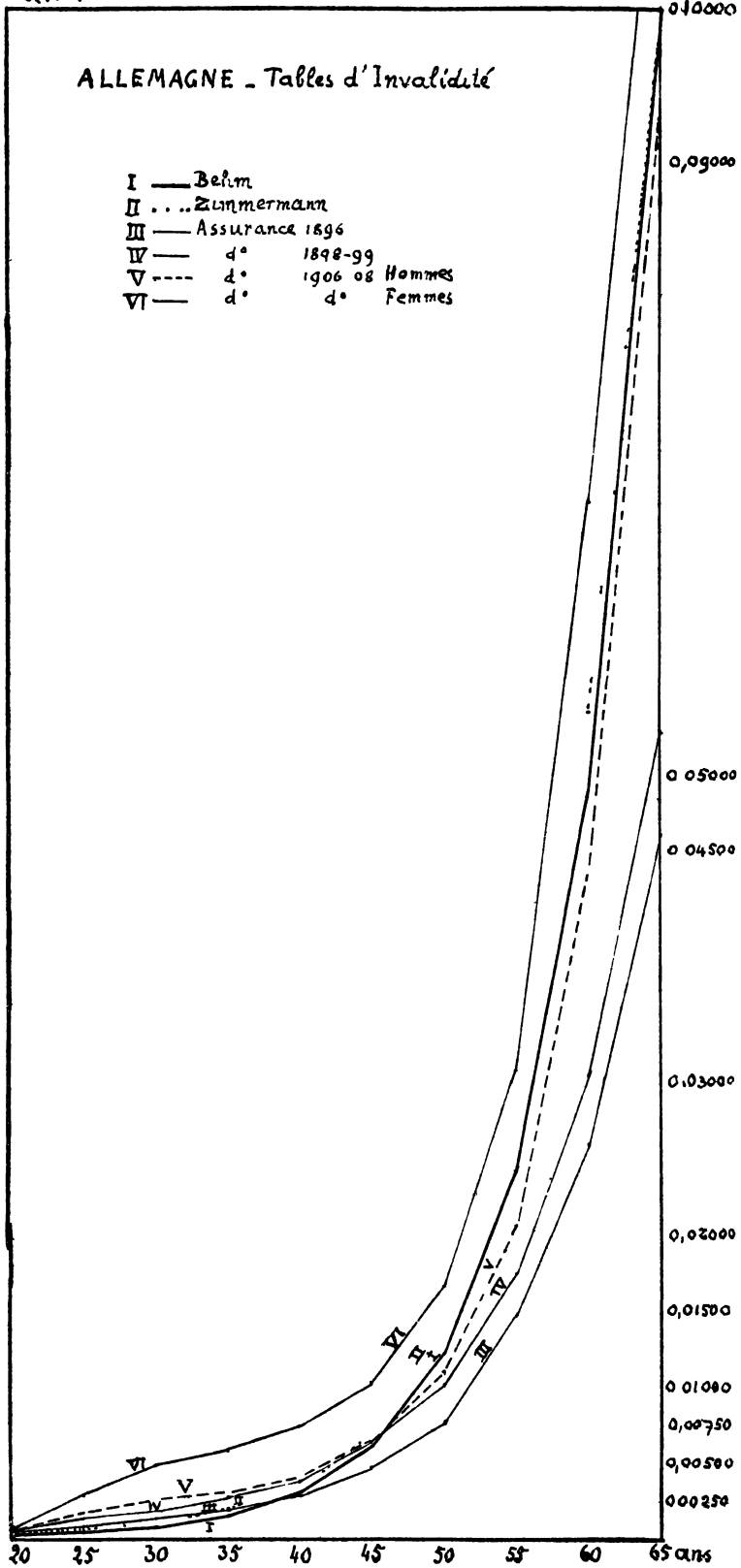
ITALIE

Données générales sur le nombre des invalidités
(assurance facultative)

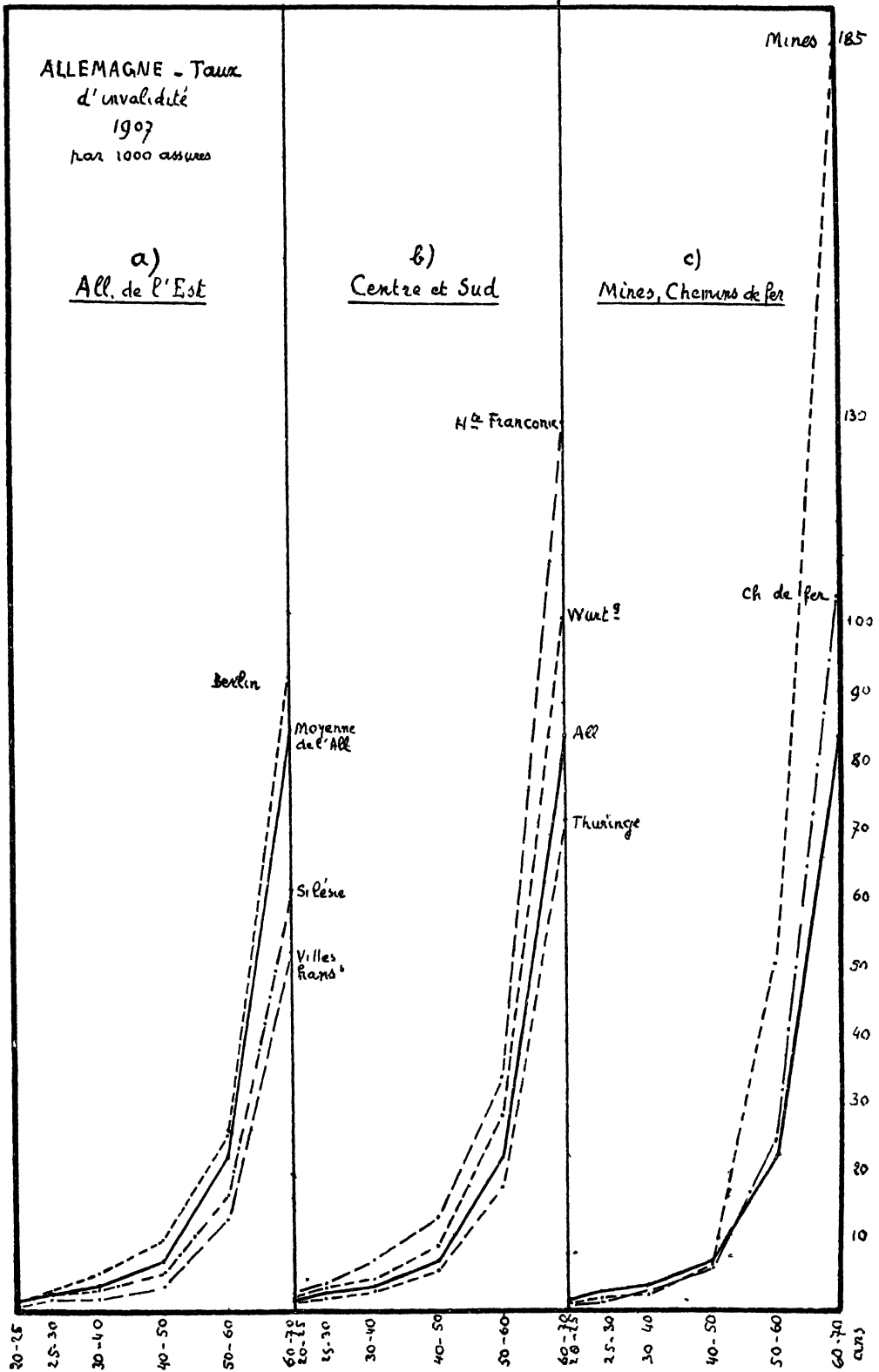
Liquidations anticipées du compte individuel, pour cause d'invalidité, à la Caisse nationale (nombres absolus).

PROFESSIONS			INVALIDES		
			Total	Hommes	Femmes
A	1. Agriculture.	1905-1911	365	246	119
	2. Sylviculture.	1905-1911	3	3	—
	3. Élevage des bestiaux.	1905-1911	13	13	—
	4. Pêche et chasse.	1905-1911	3	3	—
B	5. Industries extractives.	1905-1911	44	44	—
	6. Ind. minéralurgique, métallurgique et mécanique.	1905-1911	169	169	—
	7. Travail des pierres, argiles et sables.	1905-1911	65	62	3
	8. Industrie édilitaire.	1905-1911	71	71	—
	9. Fabric. des produits chimiques et alliages.	1905-1911	63	25	38
	10. Industrie du sel.	1905-1911	6	3	3
	11. Industrie du tabac.	1905-1911	7	—	7
	12. Travail du bois, pailles, etc.	1905-1911	50	48	2
	13. Habitation (Aménagement).	1905-1911	8	6	2
	14. Industrie du carton.	1905-1911	75	32	43
	15. Industries typographique et polygraphique.	1905-1911	22	20	2
	16. Industries textiles.	1905-1911	245	145	100
	17. Tr. des peaux et autres résidus animaux.	1905-1911	9	9	—
	18. Vêtement (moins 19).	1905-1911	173	124	49
	19. Couturières, etc.	1905-1911	33	—	33
	20. Constr. des m. de transport (moins 21).	1905-1911	1	1	—
	21. Constr. maritimes et fluviales (avec la démolition des navires).	1905-1911	4	4	—
	22. Industries de précision et de luxe.	1905-1911	5	3	2
	23. Industries alimentaires.	1905-1911	47	44	3
C	24. Transports par eau.	1905-1911	12	12	—
	25. Transports par routes.	1905-1911	33	33	—
	26. Transports par voie ferrée.	1905-1911	89	81	8
	27. Poste, télégraphes, téléphones.	1905-1911	29	27	2
	28. Petits commerçants.	1905-1911	20	15	5
	29. Grand commerce.	1905-1911	8	8	—
	30. Petits commissionnaires.	1905-1911	6	6	—
	31. Personnel de services publics.	1905-1911	6	6	—
D	32. Services domestiques.	1905-1911	102	14	88
	33. Services de place, etc.	1905-1911	34	34	—
E	34. Ouvriers et subalternes de l'État (sans les monopoles et transports par l'État).	1905-1911	7	7	—
	35. Ouvriers et subalternes des provinces, communes, fondations.	1905-1911	78	68	10
	36. Ouvriers et subalternes des offices publics et semi-publics.	1905-1911	5	5	—
	37. Copistes, etc., des administrations privées.	1905-1911	14	13	1
	38. Armée (État).	1905-1911	2	2	—
	39. Agents armés des provinces et communes.	1905-1911	29	29	—
	40. Professions sanitaires.	1905-1911	17	13	4
	41. Travaux d'art, théâtres, etc.	1905-1911	3	3	—
F	42. Femmes travaillant à domicile.	1905-1911	33	—	33
G	43. Braccianti ed industrialiti.	1905-1911	42	37	5
★	44. Divers.	1905-1911	5	4	1

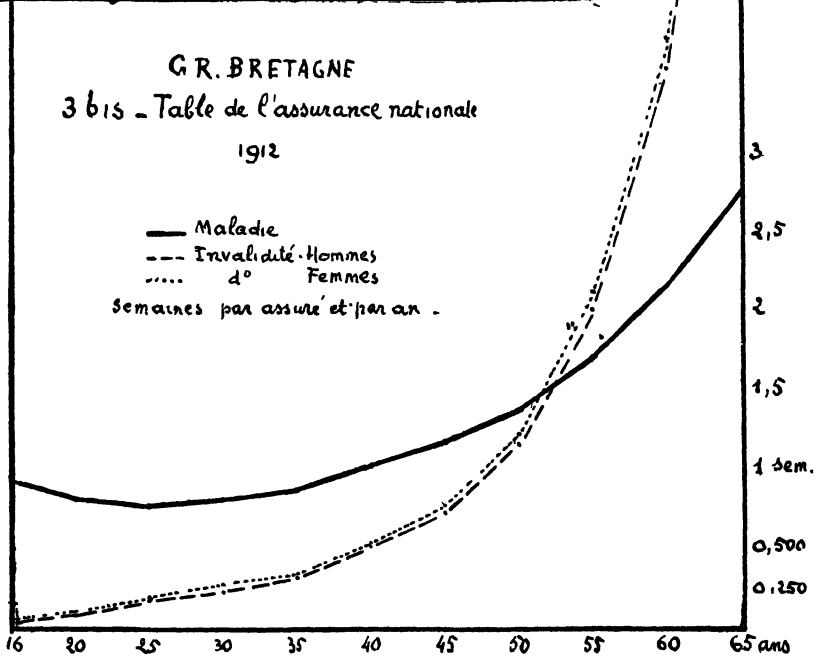
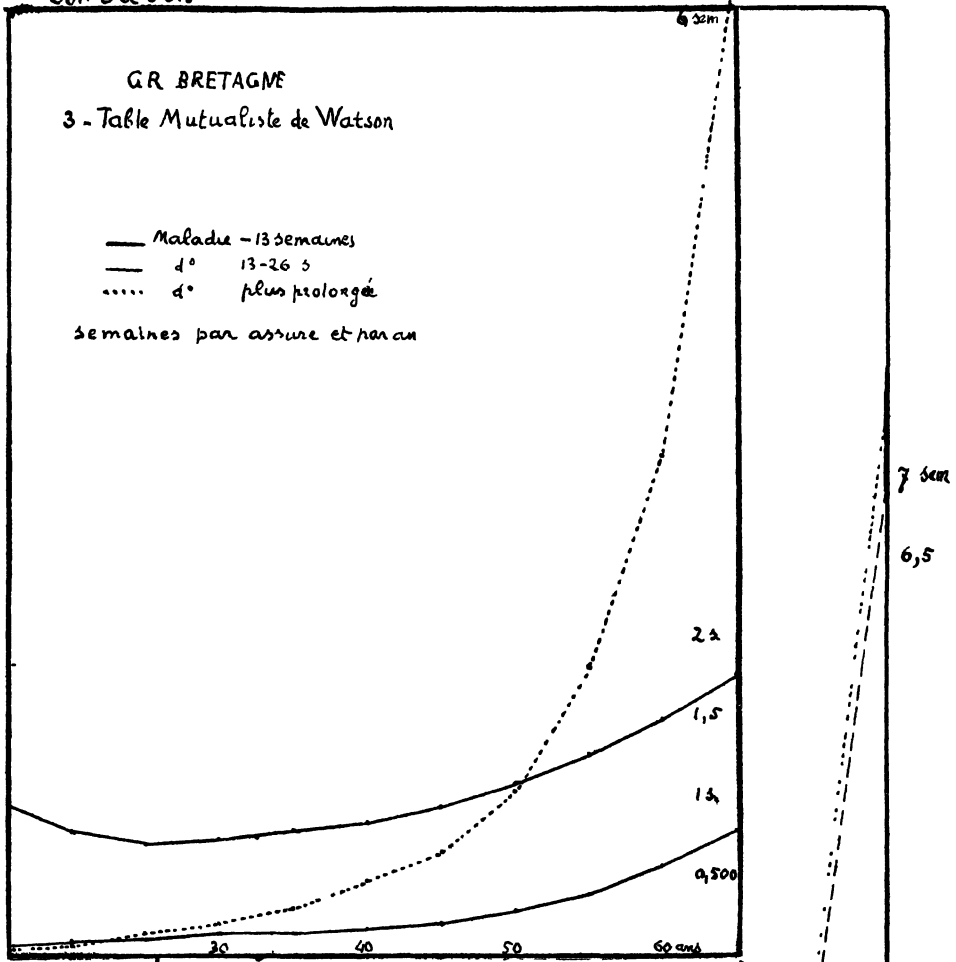
Gr. 1



Gr. 2



Gr. 3 et 3 bis



Gr 4

GR BRETAGNE
et
ALLEMAGNE

Tables d'assur obligatoire
c l'invalidité
comparées

- - - G.B. Hommes 1912
- - Femmes
- - - All Hommes 1906-08
- - Femmes -

