

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JACQUES BERTILLON

## **Données nouvelles sur les lois démographiques de la natalité**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 45 (1904), p. 244-255

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1904\\_\\_45\\_\\_244\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1904__45__244_0)

© Société de statistique de Paris, 1904, 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.

#### DONNÉES NOUVELLES SUR LES LOIS DÉMOGRAPHIQUES DE LA NATALITÉ.

(DOCUMENTS DE LA NOUVELLE-GALLES DU SUD [1].)

On peut dire que la décroissance de la natalité est, en Europe, un phénomène spécial à la France. Pour trouver un phénomène comparable, il faut aller jusqu'aux Antipodes ; mais là, on le rencontre. La natalité des colonies australasiennes décroît rapidement depuis quelque temps et notamment depuis quinze ans. Elle reste d'ailleurs *très supérieure* à celle de la France.

Les Australasiens sont fort émus de ce fait qui laisse les Français si follement indifférents.

Ils ont commencé, tout au moins en Nouvelle-Galles du Sud, par améliorer extrêmement leur statistique des naissances, il y a dix ans. Puis, ils ont nommé pour utiliser cette statistique, une « commission relative à l'abaissement de la natalité », composée de 12 membres à qui l'assiduité et la rapidité étaient également prescrites ; en sorte qu'en sept mois, après l'audition d'un nombre considérable d'experts (il y en eut 96, à qui on posa plus de 6 000 questions!), le travail de cette commission était terminé. En France, nous avons bien une commission analogue depuis près de trois ans, mais elle se réunit rarement, et n'aura pas terminé ses travaux avant longtemps.

Le travail de M. Coghlan, statisticien qui jouit d'une réputation méritée, a été une des bases d'étude de cette commission. A bien des égards, il est très original.

---

(1) *The Decline in the Birth rate of New South Wales and other phenomena of Child-birth (La Décroissance de la natalité dans la Nouvelle-Galles du Sud et autres phénomènes relatifs aux naissances)*, par T. A. COGHLAN, statisticien du gouvernement de la Nouvelle-Galles du Sud. Sydney, 1905.

On peut reprocher à l'auteur de n'avoir pas suffisamment expliqué (peut-être dans la crainte exagérée de fatiguer le lecteur) quelles sont ses méthodes et ses moyens d'information.

Ces derniers sont empruntés en partie aux bulletins de naissance et de décès, en partie au dénombrement. Si le lecteur désire se rendre un compte exact de la valeur des chiffres, il nous saura gré de reproduire ces formules (encore inédites). On les trouvera en annexe de la présente étude.

*Natalité générale.* — Voici quelle est en 1901 la natalité des sept colonies australasiennes :

**Naissances vivantes pour 1 000 habitants (1901).**

Australie occidentale . . . . .	30,5	Nouvelle-Zélande . . . . .	26,3
Tasmanie . . . . .	28,4	Victoria . . . . .	25,8
Queensland . . . . .	28,4	Australie méridionale . . . . .	25,1
Nouvelle-Galles du Sud . . . . .	27,6	Moyenne générale . . . . .	27,0

La natalité de la France est de 22 ; on voit que la situation des Australasiens reste incomparablement meilleure. Il faut ajouter que, leur mortalité étant des plus faibles (12,2 décès pour 1 000 habitants), leur population s'accroît dans la proportion de 14,8 pour 1 000 habitants, c'est-à-dire un peu plus vite que la population allemande.

Cependant, plus sages que nous, ils s'émeuvent de voir leurs mœurs familiales s'altérer gravement, ce que montrent les chiffres suivants :

**Sur 1 000 femmes mariées de moins de 45 ans, combien de naissances légitimes en un an ?**

	Nouvelle-Galles du Sud.	Victoria.	Queensland.	Nouvelle- Zélande.
1861 . . . . .	340,8	302,2	—	—
1871 . . . . .	331,5	298,2	—	—
1881 . . . . .	336,3	298,4	316,2	312,2
1891 . . . . .	288,7	297,7	327,7	275,7
1901 . . . . .	235,3	228,6	254,0	246,1

« Une décroissance de la natalité n'a rien d'incongru, dit M. Coghlan, dans une vieille civilisation, spécialement si elle est affligée de l'incube du militarisme. Mais son extension à des contrées neuves où la population est si vivement désirée, est étonnante et appelle la plus sérieuse attention. »

*Age au mariage.* — On le calcule, dans la Nouvelle-Galles du Sud (le seul pays dont nous nous occuperons désormais au cours de cette étude), soit d'après l'âge déclaré au jour du mariage, soit d'après la déclaration faite au jour du recensement (âge déclaré, diminue de la durée du mariage).

Depuis 20 ans, l'âge au mariage des femmes s'est élevé assez sensiblement (1 an et 4 mois). L'âge moyen déclaré au jour du mariage a été :

*Nouvelle-Galles du Sud. — Moyenne de l'âge au mariage des femmes.*

1881-1885 . . . . .	22 <sup>ans</sup> ,64
1886-1890 . . . . .	22 ,84
1891-1895 . . . . .	23 ,26
1896-1900 . . . . .	23 ,95

Les causes de ce retard « sont à la fois éthiques et économiques ». On peut les mettre en relation avec l'usage, de plus en plus répandu, des conceptions anténuptiales, en sorte que, au point de vue de la fécondité, il serait plus apparent que réel.

L'âge au mariage est moindre dans les districts miniers que dans les districts agricoles ; il est plus élevé dans les villes.

D'autre part, d'après les déclarations faites au census de 1901, l'âge au moment du mariage est moindre parmi les femmes nées en Australie (23<sup>ans</sup>,35) que parmi celles qui, vivant en Australie, sont nées en Europe (25<sup>ans</sup>,65). La différence est importante (2<sup>ans</sup>,3). L'immigration étant en décroissance marquée, l'âge au mariage devrait s'abaisser par ce seul fait, si d'autres causes n'intervenaient pour le retarder.

L'âge au mariage des hommes s'est élevé, pendant les dix dernières années, de 28<sup>ans</sup>,65 à 28<sup>ans</sup>,87.

*Conceptions anténuptiales.* — Un quart des mariages ont été précédés de « conception anténuptiale », c'est-à-dire qu'ils ont été accompagnés d'une naissance survenue avant les neuf mois qui ont suivi le mariage. En voici le détail :

Age au mariage de la femme.	Nombre absolu des mariages		Sur 1 000 mariages combien avec conception anténuptiale.
	avec conception anténuptiale.	sans conception anténuptiale.	
Moins de 20 ans . . . . .	5 659	8 498	400
20-24 ans . . . . .	11 478	27 469	295
25-29 — . . . . .	3 649	16 070	185
30-34 — . . . . .	897	5 541	139
35-39 — . . . . .	332	2 940	101
40 ans et plus . . . . .	79	2 779	28
Totaux et moyennes . .	22 094	63 297	259

Il convient de mettre en regard de cette statistique, celle des naissances des premiers-nés. Sur 94 708 enfants premiers-nés (c'est-à-dire dont la mère n'avait pas encore eu d'enfants), il y en avait :

48 271 provenant de conceptions postnuptiales, soit	510 sur 1 000
22 094 — — — — — anténuptiales, —	233 — —
24 343 illégitimes, —	257 — —
<b>Totaux. . . 94 708</b>	<b>1 000</b>

Voici l'âge de la mère au moment de la naissance de ces trois catégories de premiers-nés :

Age de la mère.	1891-1900. — Nombre absolu des premiers-nés résultant de conceptions			Total des anténuptiales et des illégitimes (b + c). (d)
	post-nuptiales. (a)	anténuptiales. (b)	illégitimes. (c)	
Moins de 20 ans . . . . .	4 469	5 659	6 704	12 363
20-24 ans . . . . .	21 924	11 478	9 427	20 905
25-29 — . . . . .	14 858	3 649	4 308	7 957
30-34 — . . . . .	4 996	897	2 107	3 004
35-39 — . . . . .	1 635	332	1 361	1 693
40 ans et plus . . . . .	389	79	436	515
Totaux . . . . .	48 271	22 094	24 343	46 437

Ces chiffres peuvent être utilisés par plusieurs méthodes.

Si on compare la colonne *a* (conceptions postnuptiales) à la colonne *d* (total des naissances irrégulières), on voit qu'avant 20 ans, ces dernières sont de beaucoup les plus nombreuses ; elles sont extrêmement nombreuses encore de 20 à 25 ans. Au total, sur 1 000 premiers-nés, 490 ont été conçus hors mariage.

Mais il vaut mieux sans doute comparer la colonne *c* au nombre de femmes non mariées de chaque âge ; on trouve ainsi les proportions suivantes :

**Nouvelle-Galles du Sud (1891-1900). — Pour 1 000 femmes non mariées de chaque âge, combien de naissances illégitimes en un an ?**

15-20 ans . . . . .	11,3
20-24 — . . . . .	24,9
25-29 — . . . . .	22,7
30-34 — . . . . .	24,1
35-39 — . . . . .	25,0
40-44 — . . . . .	4,9
Ensemble . . . . .	17,6

Ces chiffres ne s'éloignent pas beaucoup de ceux qu'on a observés dans différents pays européens, en ce sens que les filles les plus jeunes ne sont pas celles qui ont le plus souvent des enfants illégitimes. Mais le tableau change entièrement si nous ajoutons les enfants nés dans le mariage mais conçus *ante nuptias*. Nous obtenons dans ce cas les chiffres suivants :

**Pour 1 000 femmes non mariées à chaque âge, combien de naissances conçues hors mariage (illégitimes + conceptions anténuptiales) ?**

20-24 ans . . . . .	53,5
25-29 — . . . . .	41,0
30-34 — . . . . .	33,9
35-39 — . . . . .	30,8
40-44 — . . . . .	5,8

On voit que plus la fille est jeune, plus elle a chance d'être séduite. Seulement, si

elle est jeune, elle est assez souvent (dans la moitié des cas) épousée avant l'accouchement. Si elle est plus âgée, l'aventure tourne rarement aussi bien.

C'est ce que montrent les chiffres suivants dans lesquels nous comparons les colonnes *d* et *b* :

**Nouvelle-Galles du Sud (1891-1900). — Sur 1 000 conceptions hors mariage à chaque âge (illégitimes + anténuptiales), combien de naissances pendant les 9 mois qui suivent le mariage?**

Moins de 20 ans . . . . .	458
20-24 ans. . . . .	549
25-29 — . . . . .	459
30-34 — . . . . .	299
35-39 — . . . . .	196
40 ans et plus. . . . .	153
Ensemble . . . . .	476

Ces mœurs assez particulières font de rapides progrès, comme on le voit par les chiffres suivants qui ne se rapportent malheureusement qu'à une période de dix ans :

**Sur 1 000 conceptions hors mariage, combien de naissances pendant les 9 mois qui suivent le mariage?**

1891 . . . . .	466
1892 . . . . .	454
1893 . . . . .	443
1894 . . . . .	458
1895 . . . . .	470
1896 . . . . .	485
1897 . . . . .	498
1898 . . . . .	491
1899 . . . . .	484
1900 . . . . .	497
Ensemble. . . . .	476

Le tableau suivant indique à quelle période de la grossesse ont lieu ces mariages réparateurs. On y voit que, le plus souvent, le mariage a lieu dès le début de la grossesse.

Le mariage a précédé la naissance de :

	Nombre de mariages.
Moins d'un mois . . . . .	1 015
1 mois et moins de 2 . . . . .	1 148
2 — — 3 . . . . .	1 998
3 — — 4 . . . . .	2 534
4 — — 5 . . . . .	2 733
5 — — 6 . . . . .	2 980
6 — — 7 . . . . .	3 228
7 — — 8 . . . . .	3 330
8 — — 9 . . . . .	3 128
Total . . . . .	22 094

Sans doute quelques-unes des naissances comptées dans les deux dernières lignes peuvent être simplement prématurées, mais elles ne doivent pas être bien nombreuses.

*Illégitimité.* — On calcule le plus souvent ce rapport ainsi :

**Sur 1 000 naissances combien sont illégitimes ?**

1881. . . . .	43,6	1896. . . . .	67,0
1886. . . . .	46,5	1901. . . . .	71,6
1891. . . . .	53,6		

On voit que ce rapport, sans être bien élevé, croît rapidement. Mais ce rapport, comme mon père notamment l'a fait remarquer il y a longtemps, est complexe, puisqu'il dépend à la fois du nombre des naissances légitimes et du nombre des illégitimes. Celui qui suit est plus simple et plus logique :

**Sur 1 000 femmes non mariées de 15 à 45 ans,  
combien de naissances illégitimes en un an ?**

1861. . . . .	15,3	1886. . . . .	18,3
1866. . . . .	16,7	1891. . . . .	18,1
1871. . . . .	16,7	1896. . . . .	17,2
1876. . . . .	16,3	1901. . . . .	16,2
1881. . . . .	17,4		

On voit que la chance qu'une fille donne naissance à un illégitime n'a guère varié dans le cours du temps. Si la fréquence relative des illégitimes (tableau précédent) a augmenté, c'est seulement parce que la natalité légitime a diminué.

*Fécondité.* — M. Coghlan emploie ce mot dans le sens suivant : possibilité pour une femme d'avoir une progéniture. Il l'oppose au mot *stérilité*. La *fertilité* d'une femme est la probabilité qu'elle a d'avoir tel ou tel nombre d'enfants.

Pour calculer la fréquence de la stérilité parmi les femmes mariées, M. Coghlan élimine avec raison les femmes qui ont eu une conception anténuptiale ; en effet, pendant la période quinquennale 1896-1900, 2 697 femmes de 25 ans se sont mariées, et elles ont eu 2 454 premiers-nés ; mais parmi elles, 672 se sont mariées ayant déjà conçu ; il faut les éliminer du calcul, elles et leur enfant, car il est très probable que c'est leur grossesse qui les a conduites au mariage. La proportion des femmes aptes à engendrer parmi celles qui n'ont pas anticipé sur le mariage est de  $\frac{2\ 697 - 672}{2\ 454 - 672} = \frac{2\ 025}{1\ 782} = 88$  p. 100.

Il est clair que cette proportion ne doit pas être de 100 p. 100 parmi les femmes qui ont anticipé sur le mariage, mais qu'elle est aussi de 88 p. 100 ; c'est donc la seule proportion à retenir.

Calculant ainsi, voici le coefficient de fécondité que l'on trouve à chaque âge (1891-1897).

**Sur 1 000 femmes mariées à chacun des âges indiqués  
sans avoir conçu préalablement, combien ont eu par la suite un premier-né ?**

Age.		Age.	
20 ans. . . . .	912	36 ans. . . . .	597
21 — . . . . .	909	37 — . . . . .	513
22 — . . . . .	906	38 — . . . . .	427
23 — . . . . .	903	39 — . . . . .	357
24 — . . . . .	897	40 — . . . . .	307
25 — . . . . .	889	41 — . . . . .	260
26 — . . . . .	880	42 — . . . . .	213
27 — . . . . .	869	43 — . . . . .	171
28 — . . . . .	855	44 — . . . . .	131
29 — . . . . .	841	45 — . . . . .	92
30 — . . . . .	825	46 — . . . . .	61
31 — . . . . .	795	47 — . . . . .	41
32 — . . . . .	764	48 — . . . . .	22
33 — . . . . .	732	49 — . . . . .	9
34 — . . . . .	696	50 — . . . . .	0
35 — . . . . .	653		

On voit que l'aptitude à engendrer se perd avec l'âge : assez lentement jusqu'à 25 ans et très rapidement après 30 ans. La moitié des femmes qui se marient à 37 ans restent stériles, et celles qui se marient plus tard le sont bien plus souvent encore.

Les conceptions anténuptiales n'ont été comptées que depuis 1891. Pour les époques précédentes, on ne peut donc pas suivre la méthode exposée ci-dessus. Les chiffres qui suivent ont été obtenus « en partie d'après les données recueillies lors du census de 1901 et en partie d'après les renseignements enregistrés lors du décès des femmes mariées pendant les vingt dernières années (1) ».

**Sur 1 000 femmes mariées à chacun des âges indiqués,  
combien ont eu un ou plusieurs enfants ?**

Age des femmes à leur mariage.	Epoque du mariage.			
	1861-1870.	1871-1880	1881-1890	1891-1897.
15 . . . . .	987	987	980	978
20 . . . . .	970	972	966	948
25 . . . . .	963	948	941	919
30 . . . . .	923	897	873	852
35 . . . . .	845	801	739	706
40 . . . . .	719	576	504	410
45 . . . . .	234	275	125	92

On voit que la proportion des femmes fécondes a été en diminuant à tous les

(1) L'auteur n'entre malheureusement pas dans plus de détails relativement à la méthode qu'il a suivie. Lors du recensement de 1901, on a demandé l'âge de la femme, la durée du mariage, le nombre des enfants morts ou vivants qu'elle a eus. On demande les mêmes renseignements lors du décès d'une femme mariée (Voir l'Annexe à la fin de l'étude)



âges, mais surtout après 25 ans. On regrette seulement de ne pas mieux comprendre comment ces chiffres ont été calculés !

Si on les accepte comme bons, on reconnaîtra par tout ce qui précède deux causes qui contribuent à expliquer l'affaiblissement de la natalité : 1° les femmes se marient plus tard, par conséquent à un âge où la stérilité est plus fréquente ; 2° la proportion des femmes stériles a augmenté avec le temps.

*Fécondité selon le lieu de naissance et selon la religion.* — L'aptitude à procréer est plus grande parmi les femmes nées dans la Nouvelle-Galles du Sud que parmi les femmes qui, vivant dans cet État, sont nées dans une autre colonie australasienne. Les femmes nées en Europe sont encore plus souvent stériles.

Lorsque le mari est né dans le même pays que la femme, la stérilité est plus rare que lorsqu'ils sont nés dans des pays différents.

Cette règle est très bizarre, et pourtant elle est constante.

De même, lorsque le mari est de la même religion que la femme, celle-ci est moins souvent stérile que lorsque les deux époux sont de religions différentes. Cette règle est aussi inexplicable que la précédente.

Les femmes juives sont plus souvent stériles que les autres.

Ces résultats singuliers, sur lesquels nous ne pouvons insister, ont été recueillis par le census de 1901.

*Natalité selon l'âge de la mère.* — Jusqu'à présent, nous avons considéré seulement la « fécondité » au sens où le prend l'auteur, c'est-à-dire l'aptitude à procréer, ne serait-ce qu'un seul enfant, sans nous occuper du nombre des enfants. Nous allons étudier à présent la « fertilité ».

Celle-ci a fortement diminué depuis un demi-siècle, ainsi qu'on le voit par le tableau suivant :

**Naissances pour 1 000 femmes de chaque âge (1)**  
(*Births per 1 000 women of the stated ages*).

Age de la mère.	Époque du mariage.		
	1850-1870.	1871-1880	1891-1900.
20-24 ans . . . . .	420	358	293
25-29 — . . . . .	414	352	267
30-34 — . . . . .	391	337	223
35-39 — . . . . .	296	292	172
40-44 — . . . . .	163	150	96
45-49 — . . . . .	60	54	13
50-54 — . . . . .	10	10	1

On aimerait à savoir exactement par quelle méthode ces chiffres ont été calculés ; l'auteur ne le dit pas. Il supprime la période 1881-1890, « non pas faute de documents valables, dit-il, mais parce que la rapide diminution des chiffres, spécialement vers la fin de cette période, fait que toute comparaison pour l'ensemble des dix ans serait tout à fait dénuée de valeur ».

(1) Il est manifeste, d'après l'étude des chiffres, que le titre du tableau devrait être celui-ci (tout au moins pour la période 1891-1900) : « Sur 1 000 femmes mariées de chaque âge, combien de naissances en un an (les conceptions pré-nuptiales étant exclues du calcul) ? »

L'auteur fait, sur ce tableau, la remarque suivante :

« La diminution de la première à la seconde période est susceptible d'explication entièrement indépendante de toute suggestion relative à l'usage de freins artificiels. La période 1850-1870 est celle pendant laquelle l'Australie reçut l'accession d'une population féminine d'un type exceptionnellement vigoureux, et il est probable que de ce fait le taux de natalité, spécialement pour les femmes les plus jeunes, a été exceptionnellement élevé. Pendant la seconde période, la natalité pour 1 000 habitants fut de 38 à 40 qui soutient une comparaison très avantageuse avec celle des autres contrées... Il y a bien des raisons pour supposer que la fertilité en 1871-1880 représente une condition de vie conjugale sinon soustraite à l'influence de la restriction, du moins peu sujette à la restriction.... Si on compare cette période à la période 1891-1900, on voit que la diminution est d'environ 25 p. 100. »

*Premiers-nés.* — Pendant les 10 ans 1891-1900, il y a eu 70 365 naissances de premiers-nés, dont 22 094 survenus avant les 9 premiers mois du mariage. Mettons ces derniers hors du calcul, et classons les autres suivant l'âge de la mère à l'époque de son mariage, et selon le laps de temps écoulé entre le mariage et la naissance. Nous trouvons les chiffres suivants :

Age de la mère.	Entre le mariage et la naissance s'écoulent, en moyenne (en mois) :	Age de la mère.	Entre le mariage et la naissance s'écoulent en moyenne (en mois) :
17. . . . .	14mois,2	29. . . . .	22mois,9
18. . . . .	14 ,7	30. . . . .	25 ,7
19. . . . .	15 ,0	31. . . . .	25 ,6
20. . . . .	15 ,7	32. . . . .	30 ,4
21. . . . .	15 ,4	33. . . . .	29 ,2
22. . . . .	15 ,8	34. . . . .	29 ,1
23. . . . .	16 ,9	35. . . . .	31 ,3
24. . . . .	17 ,4	36. . . . .	35 ,2
25. . . . .	18 ,2	37. . . . .	31 ,5
26. . . . .	18 ,7	38. . . . .	34 ,5
27. . . . .	20 ,4	39. . . . .	34 ,6
28. . . . .	21 ,7		

Ainsi, en moyenne, la mère est d'autant plus lente à concevoir qu'elle s'est mariée plus tard.

Voici un autre tableau qui indique la probabilité qu'une femme a de devenir mère lorsqu'elle est restée stérile pendant un temps donné. Ce tableau montre qu'il ne faut jamais désespérer, puisqu'il s'est trouvé une femme mariée qui est devenue mère après 22 ans de stérilité. Mais un tel cas est bien rare.

« Il a été nécessaire de faire de légers ajustements, eu égard à ce fait que ces naissances ne sont pas dues dans tous les cas aux mariages contractés pendant la période étudiée. La méthode d'ajustement est assez fastidieuse et sans grand intérêt, et comprend l'addition de 207 naissances probables ajoutées aux 48 271 observées ; il n'a donc pas paru qu'il valût la peine de la rapporter ici. » Nous aurions pourtant aimé à connaître cette méthode d'ajustement.

Voici au bout de combien de temps, d'après ce calcul, 10 000 ménages ont eu leur premier enfant (parmi eux 2 472 n'ont pas eu d'enfants du tout, soit parce que le mariage a été dissous par la mort, soit pour toute autre cause).

**Sur 10 000 mariages, combien ont donné naissance, à un premier enfant après chacune des périodes indiquées ?**

Période après le mariage.	Nombre des premiers-nés survenus.	Période après le mariage.	Nombre des premiers-nés survenus.
9 mois . . . . .	1 249	32 mois . . . . .	43
10 — . . . . .	1 158	33 — . . . . .	39
11 — . . . . .	818	34 — . . . . .	36
12 — . . . . .	592	35 — . . . . .	34
13 — . . . . .	453	3 ans. . . . .	251
14 — . . . . .	351	4 — . . . . .	132
15 — . . . . .	306	5 — . . . . .	68
16 — . . . . .	252	6 — . . . . .	48
17 — . . . . .	205	7 — . . . . .	32
18 — . . . . .	180	8 — . . . . .	28
19 — . . . . .	154	9 — . . . . .	21
20 — . . . . .	145	10 — . . . . .	13
21 — . . . . .	127	11 — . . . . .	10
22 — . . . . .	114	12 — . . . . .	9
23 — . . . . .	107	13 — . . . . .	3
24 — . . . . .	91	14 — . . . . .	4
25 — . . . . .	83	15 — . . . . .	4
26 — . . . . .	75	16 — . . . . .	3
27 — . . . . .	68	17 — . . . . .	2
28 — . . . . .	62	18 — . . . . .	1
29 — . . . . .	57	... . . . .	...
30 — . . . . .	52	22 — . . . . .	1
31 — . . . . .	47		
		Total . . . . .	7 528
		Mariages sans enfants . .	2 472
		Total . . . . .	10 000

Examinons à présent la probabilité des naissances subséquentes :

**Combien de naissances en un an (1) ?**

			1891.	1895.	1900.
Sur 1 000 femmes de moins de 45 ans ayant déjà	1 enfant . . . . .		345	298	256
—	2 — . . . . .		269	248	214
—	3 — . . . . .		268	235	197
—	4 — . . . . .		256	232	191
—	5 — . . . . .		260	234	192
—	6 — . . . . .		231	218	185
—	7 — . . . . .		228	220	191
—	8 — . . . . .		232	208	178
—	9 — . . . . .		227	193	176
—	10 — . . . . .		193	176	155
—	11 — et plus .		174	141	137

(1) Le tableau original donne des chiffres pour chacune des années intermédiaires.

Ainsi, en 1891, lorsqu'une femme de moins de 45 ans a déjà un enfant, la probabilité qu'elle en ait un second en douze mois était de 345 pour 1 000 (c'est-à-dire que sur 1 000 femmes dans ce cas, il y en a 345 qui redeviennent mères en un an). Cette probabilité s'abaissait alors à 269 si la femme a déjà eu deux enfants; elle s'abaissait à 231 si la femme avait déjà eu six enfants, et à 174 si elle en avait eu onze.

Tous ces chiffres se sont rapidement abaissés pendant cette période décennale, à tel point qu'en 1901 la probabilité qu'une femme ayant eu deux enfants redevienne mère dans l'année (214 pour 1 000) est moindre qu'elle n'était en 1891 pour une femme ayant eu neuf enfants (227 pour 1 000).

*Effets de la tardivité du mariage sur la fertilité.* — Ces effets sont mis en lumière par le tableau suivant (dans lequel les conceptions anténuptiales sont exclues du calcul) :

*Nouvelle-Galles du Sud (1891-1900).* — Nombre de naissances en un an sur 1 000 femmes.

Age	Femmes mariées depuis moins d'un an.	Femmes ayant déjà été mères.	Age.	Femmes mariées depuis moins d'un an	Femmes ayant déjà été mères
—	—	—	—	—	—
21 . . . . .	396	281	34 . . . . .	187	238
22 . . . . .	394	281	35 . . . . .	144	234
23 . . . . .	386	270	36 . . . . .	125	228
24 . . . . .	376	272	37 . . . . .	111	217
25 . . . . .	362	290	38 . . . . .	99	207
26 . . . . .	342	299	39 . . . . .	82	189
27 . . . . .	320	298	40 . . . . .	58	155
28 . . . . .	286	292	41 . . . . .	32	134
29 . . . . .	265	286	42 . . . . .	12	115
30 . . . . .	256	274	43 . . . . .	»	94
31 . . . . .	250	263	44 . . . . .	»	66
32 . . . . .	242	253	45 . . . . .	»	35
33 . . . . .	220	244			

Ce tableau nous montre :

1° Que les femmes nouvellement mariées ont une fertilité qui décroît rapidement avec l'âge (surtout après 27 ans) ;

2° La fécondité des femmes qui ont déjà été mères ne décroît que lentement avec l'âge, tandis que les femmes mariées tard sont stériles d'autant plus souvent qu'elles se sont mariées plus tard, malgré le désir qu'elles ont probablement de devenir mères au moins une première fois.

« Il apparaît donc que l'appareil de la reproduction, s'il reste sans usage, est apte à devenir inopérant, car il ne peut être supposé que les pratiques préventives sont employées davantage par les femmes récemment mariées que par celles qui ont déjà eu l'expérience des troubles de la maternité. »

*Nombre moyen d'enfants par mariage.* — Ce nombre est relevé dans la Nouvelle-

Galles du Sud : 1° au jour du recensement ; 2° à la naissance de chaque enfant ; 3° à la dissolution de chaque mariage par la mort de l'un des époux. M Coghlan ne nous explique malheureusement pas bien clairement par quelle méthode il tire de ces documents les chiffres intéressants du tableau suivant ; il explique seulement qu'il complète par le calcul les chiffres fournis par l'expérience. Ce calcul est d'une nécessité évidente, notamment pour les mariages contractés à 20 ans pendant la période 1891-1900, puisque ces mariages pourront continuer à être féconds pendant les années qui viendront ; il est inutile pour les mariages contractés après l'âge de 25 ans pendant la période 1871-1880 ; il est utile pour tous les autres. On aimerait à connaître les bases de ce calcul ; elles ne nous sont pas expliquées.

**Nombre de naissances pour un mariage.**

Age de la mère au jour du mariage.	Mariages contractés en 1871-1880.	Mariages contractés en 1891-1900.
20-24 ans . . . . .	6,409	4,444
25-29 — . . . . .	4,802	3,105
30-34 — . . . . .	3,286	1,966
35-39 — . . . . .	1,810	1,013
40-44 — . . . . .	0,588	0,275
Ensemble . . . . .	5,384	3,636

Ainsi 1 000 mariages contractés en 1871-1880 procréaient 5 384 naissances ; 1 000 mariages contractés en 1891-1900 n'en procréent que 3 636 ; différence en moins 1 748, soit 32,5 p 100.

Cette perte, d'après M. Coghlan, peut s'expliquer ainsi :

- 301 naissances, parce que les mariages sont devenus plus tardifs ;
  - 236 — , parce que la « fécondité » est moindre ;
  - 1 211 — , parce que la « fertilité » cesse plus tôt que naguère et, en général, parce que la fertilité est moindre à chaque âge.
- 
- 1 748 naissances, pour ces quatre causes réunies.

L'auteur n'explique pas clairement comment il obtient ces chiffres.

(A suivre.)

D<sup>r</sup> Jacques BERTILLON.

