

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

T. LOUA

## **Influence des saisons sur les naissances, les mariages et les décès**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 7 (1866), p. 103-112

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1866\\_\\_7\\_\\_103\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1866__7__103_0)

© Société de statistique de Paris, 1866, 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/>

## H.

### *Influence des saisons sur les naissances, les mariages et les décès.*

L'influence des divers mois de l'année sur les trois actes de l'état civil, et principalement sur les naissances et les décès, a déjà été étudiée, dans ses résultats les plus généraux, par un assez grand nombre de statisticiens, parmi lesquels il faut citer en première ligne MM. Villermé et Quételet.

L'étude détaillée des documents publiés par le service de la Statistique Générale de France nous a toutefois conduit à penser qu'on pouvait, même après ces illustres maîtres, tenter une exploration nouvelle sur le domaine de cette statistique spéciale et y constater quelques phénomènes nouveaux, restés inaperçus ou incomplètement mis en lumière jusqu'à ce jour.

Notre travail a porté sur les observations relatives aux années 1861, 1862 et 1863, années relativement récentes. Nous avons cherché à tenir compte de la différence des sexes, du lieu du séjour, et, en ce qui concerne les décès, de l'âge des morts.

Il suffit d'indiquer ces divers points de vue pour donner une juste idée du nombre considérable des faits que nous avons dû soumettre au calcul. Mais ce recueil ne se prêterait que difficilement à la reproduction de tableaux numériques étendus, et le lecteur pourra, d'ailleurs, se reporter aux publications officielles.

Nous nous bornerons à faire connaître nos conclusions, en les accompagnant

des tableaux absolument nécessaires à la clarté de nos raisonnements et à la confirmation de nos calculs.

**I. NAISSANCES ET CONCEPTIONS PAR MOIS.**

Pendant les années 1861, 1862 et 1863, les naissances totales (mort-nés compris) se sont réparties comme il suit entre les divers mois. On en déduit l'ordre des *conceptions*, dont l'époque se détermine en remontant au 9<sup>e</sup> mois à partir de la date de la naissance.

Mois de la naissance.	1861.	1862.	1863.	Mois de la conception.
Janvier . . . . .	88,692	90,076	93,768	Avril.
Février . . . . .	87,984	86,440	89,534	Mai.
Mars . . . . .	99,314	95,962	97,832	Juin.
Avril . . . . .	97,231	89,591	91,896	Juillet.
Mai . . . . .	94,628	87,858	89,417	Août.
Juin . . . . .	83,349	79,274	82,573	Septembre.
Juillet . . . . .	82,671	83,474	84,596	Octobre.
Août . . . . .	82,133	83,637	85,423	Novembre.
Septembre . . . . .	82,764	85,356	83,421	Décembre.
Octobre . . . . .	83,765	84,783	85,985	Janvier.
Novembre . . . . .	83,413	84,776	86,828	Février.
Décembre . . . . .	84,158	88,855	86,974	Mars.
<b>Total . . . . .</b>	<b>1,050,102</b>	<b>1,040,082</b>	<b>1,058,247</b>	

Pour se rendre compte de l'influence des divers mois de l'année sur les conceptions, il est nécessaire de ramener ces mois à un nombre uniforme de 31 jours, et de les rapporter à un même nombre de conceptions annuelles. C'est l'objet du tableau suivant :

Mois de la conception.	1861.	1862.	1863.	Moyenne.
Janvier . . . . .	939 —	959 —	956 —	952 —
Février . . . . .	965 +	990	998 +	985 +
Mars . . . . .	943 —	1,006	967 —	972 —
Avril . . . . .	994	1,019	1,043	1,019
Mai . . . . .	1,090	1,083	1,102 +	1,092
Juin . . . . .	1,113	1,086 +	1,087	1,095 +
Juillet . . . . .	1,126 +	1,048	1,056	1,076
Août . . . . .	1,060	993	994	1,016
Septembre . . . . .	965	926 —	949	947
Octobre . . . . .	926	945	940 —	937 —
Novembre . . . . .	920 —	947	950	939
Décembre . . . . .	959	998	958	970
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>			
	12,000			

Le maximum principal des conceptions tombe généralement au mois de juin et le minimum correspondant au mois d'octobre. Il se produit un maximum secondaire en décembre, très-inférieur au précédent, et après un minimum correspondant en janvier, un autre maximum en février, suivi d'un minimum en mars.

Les 3 années se rapprochent très-sensiblement de la moyenne; la différence entre les mois maxima et minima est, en 1861, de 206, en 1862, de 160, en 1863, de 162, et, en moyenne, de 158 sur 12,000. Ainsi, c'est en 1861 que l'influence des saisons a été le plus caractérisée.

Si on veut étudier l'influence des saisons suivant le degré d'agglomération des populations, on constate les faits ci-après :

Mois de la conception.	Population rurale.	Population urbaine.	Seine.
Janvier . . . . .	954 —	948 —	929 —
Février . . . . .	988 +	981	955
Mars . . . . .	965 —	1,010	979
Avril . . . . .	1,020	1,020	996
Mai . . . . .	1,098	1,087 (+)	1,044
Juin . . . . .	1,106 (+)	1,072	1,068 (+)
Juillet . . . . .	1,087	1,047	1,064
Août . . . . .	1,019	1,003	1,035
Septembre . . . . .	938	959	986 (—)
Octobre . . . . .	925 (—)	954 (—)	988 +
Novembre . . . . .	928	955	977 —
Décembre . . . . .	972 +	964 +	979 +
	<hr/>		
	12,000		

Ces résultats sont, à quelques légers écarts près, analogues à ceux qui s'appliquent à la France entière. La différence du maximum au minimum principal est de 181 dans la population rurale, de 118 dans la population urbaine, et de 82 dans le département de la Seine.

L'influence des saisons est donc d'autant plus sensible que la population est moins agglomérée.

Si l'on procède par saisons climatiques, on trouve :

	Campagnes.	Villes.	Seine.	France.
Hiver . . . . .	2,914	2,893	2,872 —	2,924
Printemps . . . . .	3,083	3,117	2,994	3,031
Été . . . . .	3,212 +	3,122 +	3,174 +	3,207 +
Automne . . . . .	2,791 —	2,868 —	2,960	2,838 —

Ainsi, quelle que soit la population, c'est en été qu'il y a le plus de conceptions, et en automne qu'il y en a le moins. A ce dernier point de vue, toutefois, la Seine fait exception, puisque c'est en hiver que ce département en compte le plus petit nombre.

Les différences par saisons dans les diverses populations s'établissent ainsi qu'il suit :

	Campagnes.	Villes.	Seine.	France.
De l'été à l'automne . . . . .	421	254	214	369
De l'été au printemps . . . . .	129	5	180	176
De l'été à l'hiver . . . . .	298	229	302	283
De l'hiver à l'automne . . . . .	123	25	(— 88)	86
Du printemps à l'hiver . . . . .	169	224	122	107
Du printemps à l'automne . . . . .	292	249	34	193

On en conclut que les saisons qui présentent les plus grands écarts sont l'été et l'automne, et celles qui se rapprochent le plus, l'automne et l'hiver. Dans la Seine même, l'hiver est plus favorisé que l'automne; cette dernière saison est, en effet, marquée, à Paris, par une sorte d'émigration, qu'expliquent les vacances, la saison de la chasse ou de la villégiature.

L'influence des saisons est donc manifeste sur l'acte de la conception; nous allons rechercher dans quelle mesure elle se produit au point de vue de la différence des sexes, des enfants vivants ou mort-nés, des enfants légitimes ou naturels. — Voici d'abord ce qui regarde le rapport des sexes; nous passerons ensuite aux mort-nés et aux enfants naturels:

Mois de la conception.	Garçons pour 100 filles.		
	Campagnes.	Villes.	Seine.
Janvier . . . . .	107.27	106.75	103.36
Février . . . . .	106.90	104.55	104.44
Mars . . . . .	107.45	107.24	108.81
Avril . . . . .	107.52	105.65	101.96
Mai . . . . .	106.17	105.65	104.29
Juin . . . . .	107.36	103.54	104.91
Juillet . . . . .	105.93	105.56	106.24
Août . . . . .	106.49	106.02	107.49
Septembre . . . . .	107.83	104.55	107.95
Octobre . . . . .	106.97	104.56	105.37
Novembre . . . . .	106.82	105.68	105.99
Décembre . . . . .	107.18	106.88	105.42
Moyenne . . . . .	106.98	105.56	105.49

Les rapports sexuels correspondant aux maxima et minima principaux des conceptions sont les suivants :

Mois.	Campagnes.	Mois.	Villes.	Mois.	Seine.
Juin . . . . .	107.36	Mai . . . . .	105.65	Juin . . . . .	104.91
Octobre . . . . .	106.97	Octobre . . . . .	104.56	Septembre . . . . .	107.95

Ces chiffres, qui sont précédés ou suivis de chiffres très-différents, ne permettent aucune conclusion précise ; car, si, dans la population urbaine et rurale, il paraît y avoir plus de garçons pendant les mois du maximum des conceptions, le fait opposé se produit dans le département de la Seine. — Les mois présentent ici des irrégularités qui ne permettent pas de saisir facilement la loi des faits, les maxima et minima des conceptions, ou du rapport sexuel, n'ayant, en effet, aucune concordance. Mais cette concordance apparaît plus clairement, si l'on procède par trimestre. En classant d'après cette méthode les mois d'après l'ordre décroissant des conceptions, nous trouvons, en rapprochant les rapports sexuels qui leur sont afférents, les résultats suivants :

	Campagnes.	Villes.	Seine.
Maximum des conceptions . . . . .	106.49	105.04	106.20
Trimestres intermédiaires . . . . .	107.13	105.57	105.63
Minimum des conceptions . . . . .	107.21	106.09	104.59

On voit que, dans la France départementale (car la Seine donne lieu à des résultats tout opposés), le rapport des garçons aux filles est moins élevé dans les mois du maximum des conceptions que dans ceux du minimum ; en d'autres termes, les mois les plus féconds sont ceux qui voient naître le plus de filles.

L'influence des saisons sur les mort-nés peut et doit se produire principalement au moment même de la naissance. C'est donc au point de vue des mois de la naissance que nous devons d'abord étudier le problème :

Mois de la naissance.	Mort-nés pour 100 naissances.		
	Campagnes.	Villes.	Seine.
Janvier . . . . .	4.09 (+)	5.42 (+)	7.06 (+)
Février . . . . .	3.99	5.22	7.01
Mars . . . . .	3.83	5.17	6.67
Avril . . . . .	3.74	4.97	6.33 (—)
Mai . . . . .	3.66	5.13	6.69
Juin . . . . .	3.74	4.83 (—)	6.82
Juillet . . . . .	3.64	4.90	6.62
Août . . . . .	3.62	5.00	6.51
Septembre . . . . .	3.61 (—)	5.07	6.83
Octobre . . . . .	3.68	5.20	6.57
Novembre . . . . .	3.63	5.12	6.90
Décembre . . . . .	3.93	5.30	6.89
Moyenne . . . . .	3.77	5.11	6.74

Pour les trois populations, le maximum se produit en janvier; mais le minimum n'occupe pas de place fixe dans la série des mois.

Par saisons, les proportions se différencient comme il suit :

	Campagnes.	Villes.	Seine.
Hiver . . . . .	4.00 +	5.31 +	6.99 +
Printemps . . . . .	3.74	5.13	6.77
Été . . . . .	3.67	5.09	6.65
Automne . . . . .	3.64 —	4.91 —	6.56 —

C'est donc en hiver qu'il y a partout le plus de mort-nés et en automne qu'il y en a le moins.

Pour juger du rapport qui peut exister entre la conception et le nombre des mort-nés, nous allons rapprocher la proportion des mort-nés (mort-nés pour 100 conceptions) des mois classés suivant l'ordre décroissant des conceptions.

Voici les résultats :

	Campagnes.	Villes.	Seine.
Maximum des conceptions. .	3.82	5.20	6.56
Trimestres intermédiaires. .	3.60	5.14	6.88
Minimum des conceptions. .	3.67	5.02	6.66

Ici également la Seine présente des faits opposés à ceux que l'on constate pour les autres départements; pour ces derniers, les rapports indiquent qu'au maximum des conceptions correspond le rapport de mort-nés le plus élevé, et réciproquement. Ce fait est surtout caractérisé dans la population urbaine.

Les saisons ont-elles une influence quelconque sur le nombre des conceptions naturelles? Voici les faits :

Mois de la conception.	Conceptions naturelles pour 100 conceptions.		
	Campagnes.	Villes.	Seine.
Avril . . . . .	4.81	12.64 +	28.36 +
Mai . . . . .	4.82 +	12.26	26.96 —
Juin . . . . .	4.62	12.22	27.13 +
Juillet . . . . .	4.61 —	12.31	27.05
Août . . . . .	4.66	12.08	26.50
Septembre . . . . .	4.82 +	11.56	25.74 —
Octobre . . . . .	4.25	11.33	26.08 +
Novembre . . . . .	4.07 —	10.96 —	25.60 —
Décembre . . . . .	4.17	11.54	26.91 +
Janvier . . . . .	4.19	11.62	26.82
Février . . . . .	4.43	11.90	26.72 —
Mars . . . . .	4.64	12.25	27.94
Moyenne . . . . .	4.50	11.90	26.82

La différence des termes extrêmes est, dans la population rurale, de 0.75 p. 100, de 1.68 dans la population urbaine, et de 2.76 dans la Seine. Quant au phénomène dont nous recherchons l'existence, on voit que c'est dans la population urbaine qu'il se manifeste avec le plus de régularité; cette population ne présente, en effet, qu'un maximum et un minimum, tandis qu'il y en a 2 dans les campagnes, et jusqu'à 4 dans la Seine.

Malgré ces anomalies, le maximum des conceptions d'enfants naturels se produit en avril dans les campagnes et en mai dans les villes et la Seine, c'est-à-dire un mois avant le maximum des conceptions, qui, comme nous l'avons vu, tombe en mai et en juin. Quant au minimum principal, on le trouve partout en novembre, tandis que celui des conceptions a lieu un mois auparavant, c'est-à-dire en octobre.

On va voir que ces différences se reproduisent par saisons :

	Conceptions naturelles.			Ordre du total des conceptions.		
	Campagnes.	Villes.	Seine.	Campagnes.	Villes.	Seine.
Hiver . . . .	4.26 —	11.67	26.82	2,914	2,873	2,924
Printemps . .	4.76 +	12.38 +	27.75 +	3,083	3,117	3,031
Été . . . . .	4.63	12.20	26.83	3,212 +	3,122 +	3,207 +
Automne . .	4.38	11.28 —	25.81 —	2,791 —	2,868 —	2,838 —
				12,000		

Le tableau suivant montre quelle est l'influence du nombre de conceptions totales sur la proportion de celles qui sont naturelles :

	Campagnes.	Villes.	Seine.
Maximum des conceptions . .	4.68	12.27	26.89
Trimestres intermédiaires . .	4.46	11.99	26.99
Minimum des conceptions . .	4.38	11.30	26.38

Abstraction faite de la Seine, qui ne présente pas encore ici de résultats concluants, les nombres ci-dessus indiquent que le rapport des conceptions naturelles est d'autant plus élevé que les conceptions totales sont plus nombreuses, et réciproquement.

Pour nous résumer en quelques mots, on peut conclure des recherches qui précèdent : 1° que plus la fécondité générale (nombre des conceptions) est grande, plus le rapport des filles aux garçons s'élève et plus est grande la chance de mettre au monde des mort-nés; 2° que c'est dans les mois des plus nombreuses conceptions que la proportion des conceptions naturelles est la plus forte.

Toutefois, ces résultats ne doivent être accueillis qu'avec quelque réserve, les nombreuses anomalies que présentent les mois n'ayant pas permis de les dégager avec une clarté et une netteté suffisantes. Des recherches ultérieures sont donc encore nécessaires pour les mettre à l'abri de toute controverse.

## II. MARIAGES PAR MOIS.

Le tableau suivant contient : 1° la répartition mensuelle des mariages pendant les trois années 1861, 1862 et 1863; 2° la même répartition (par mois uniformes de 31 jours), pour 12,000 mariages annuels :

Mois.	Mariages.			Proportion mensuelle des mariages.		
	1861.	1862.	1863.	1861.	1862.	1863.
Janvier . . . .	36,450	30,768	31,460	1,399	1,186	1,221
Février . . . .	32,126	40,114	37,841	1,366	1,710	1,626
Mars . . . . .	10,933	18,193	12,333	420	701	479
Avril . . . . .	33,529	19,781	29,480	1,330	788	1,183
Mai . . . . .	24,298	25,173	24,402	933	970	943
Juin . . . . .	28,231	29,410	29,653	1,120	1,171	1,189
Juillet . . . .	25,795	24,835	23,131	990	958	900
Août . . . . .	18,285	18,123	18,047	702	699	700
Septembre . .	22,416	22,534	22,468	890	898	901
Octobre . . .	26,488	26,242	25,686	1,017	1,012	997
Novembre . .	32,602	33,429	32,175	1,293	1,332	1,290
Décembre . .	14,050	14,912	14,700	540	575	571
Totaux . . . .	305,203	303,514	301,376	12,000		

Il résulte de ces rapports (conformes aux observations faites dans toutes les années précédentes), que certains usages religieux exercent en France, comme dans tous les pays catholiques, une grande influence sur le nombre des mariages. Les nombres minima se produisent, en effet, à l'époque du Carême et de l'Avent, pendant laquelle l'Église ne célèbre les mariages que sur une dispense spéciale. On remarque,

en outre, une diminution notable dans le mois d'août, c'est-à-dire à l'époque de la récolte céréale, qui absorbe complètement les populations rurales.

Comme il était facile de le prévoir, et comme l'indique le tableau suivant établi sur la moyenne des trois années, ces influences sont plus marquées dans les campagnes que dans les villes, et surtout que dans la Seine.

Mois.	Proportion mensuelle des mariages.		
	Campagnes.	Villes.	Seine.
Janvier . . . . .	1,344	1,140	872
Février . . . . .	1,666	1,367	1,163
Mars . . . . .	510	547	739
Avril . . . . .	1,083	1,165	1,035
Mai . . . . .	922	973	1,176
Juin . . . . .	1,193	1,087	1,039
Juillet . . . . .	925	996	1,028
Août . . . . .	632	855	1,064
Septembre . . . . .	854	1,001	977
Octobre . . . . .	972	1,085	1,133
Novembre . . . . .	1,371	1,184	979
Décembre . . . . .	528	600	795
	12,000		

On remarquera que, dans les campagnes et les villes, le maximum principal des mariages se trouve au mois de février, et le minimum correspondant au mois de mars; le maximum secondaire se trouve en novembre et le minimum de même nature au mois de décembre. Dans la Seine, si les minima occupent la même place, les maxima correspondants tombent en mai et en octobre.

Le minimum correspondant à la saison des récoltes est très-marqué dans la population rurale et beaucoup moins dans la population urbaine. Dans la Seine, ce minimum se trouve en septembre, époque de villégiature.

Quant à la différence des minima et maxima, elle est, pour les premiers, de 1,150 dans les campagnes, de 820 dans les villes et de 424 seulement dans la Seine, et, pour les seconds, de 843, 584, et 184 pour 12,000 mariages. Ainsi, c'est dans les campagnes que les influences qui nous occupent se manifestent le plus clairement. Elles sont, au contraire, très-peu marquées dans la Seine.

### III. DÉCÈS PAR MOIS.

Le tableau ci-après, dressé d'après les mêmes principes que les précédents, indique, sans distinction de sexe ou d'âge, pour les trois années que nous étudions, la répartition des décès entre les divers mois de l'année.

Mois.	Décès totaux.			Décès proportionnels, par mois de 31 jours.			Moyenne des 3 années.
	1861.	1862.	1863.	1861.	1862.	1863.	
Janvier . . . . .	78,272	79,239	74,506	1,063	1,147	1,036	1,081 +
Février . . . . .	66,643	69,000	71,578	1,005	1,106	1,102	1,070 —
Mars . . . . .	71,793	75,816	83,657	975	1,098	1,163	1,077 +
Avril . . . . .	71,004	71,610	72,023	996	1,071	1,034	1,033
Mai . . . . .	71,883	68,656	67,758	976	994	941	970
Juin . . . . .	62,279	61,872	62,612	874	925	899	899 —
Juillet . . . . .	65,425	65,196	70,374	888	944	978	936
Août . . . . .	83,213	68,333	82,445	1,131	989	1,146	1,090 +
Septembre . . . . .	84,153	63,083	71,605	1,182	944	1,028	1,054
Octobre . . . . .	75,233	60,710	63,181	1,022	878	878	927 —
Novembre . . . . .	70,026	62,436	61,154	983	934	878	932
Décembre . . . . .	66,673	67,027	66,024	905	970	917	931
	866,597	812,978	846,917	12,000			12,000



Bien que la distribution des décès par mois ait offert, pendant les années qui nous occupent, une assez grande irrégularité, on constate, en prenant la moyenne des trois années, l'existence de deux *maxima* principaux, l'un en août et l'autre en janvier. Le minimum qui leur correspond se trouve au mois de juin. On en conclut que c'est par les températures extrêmes que se produit le plus grand nombre de décès.

Si l'on rapproche les décès : 1<sup>o</sup> des conceptions, 2<sup>o</sup> des naissances, on obtient les rapports ci-dessous :

Mois.	Conceptions.	Décès.	Naissances.	Décès.
Janvier . . . . .	952 —	1,081 +	937 —	1,081 +
Février . . . . .	985 +	1,070 —	939	1,070 —
Mars . . . . .	972 —	1,077 +	970 +	1,077 +
Avril . . . . .	1,019	1,033	952 —	1,033
Mai . . . . .	1,092	970	985 +	970
Juin . . . . .	1,095 +	899 —	972 —	899 —
Juillet . . . . .	1,076	936	1,019	936
Août . . . . .	1,016	1,090 +	1,092	1,090 +
Septembre . . . . .	947	1,054	1,095 +	1,054
Octobre . . . . .	937 —	927 —	1,076	927 —
Novembre . . . . .	939	932 +	1,016	932 +
Décembre . . . . .	970 +	931 —	947	931 —
	12,000		12,000	

On ne peut s'empêcher d'être frappé de ce fait que les maxima des décès correspondent aux minima des conceptions et réciproquement.

Conceptions et décès suivent donc une loi opposée, et on a le droit d'en conclure que la force qui favorise la reproduction de l'espèce se manifeste également par une amélioration marquée de la santé générale.

Le rapprochement des naissances et des décès amène des résultats moins concluants. Toutefois, pour les naissances comme pour les décès, il y a identité en ce qui concerne le maximum de mars et le minimum de juin. Quant au maximum principal, il tombe, pour les décès, au mois d'août, et pour les naissances, en septembre.

Les mois du plus grand nombre de naissances sont donc, dans une certaine mesure, ceux de la plus forte mortalité, et réciproquement; ce qui impliquerait que la mortalité est en raison directe de la fécondité. C'est le résultat qu'on obtient généralement quand on compare entre eux les divers pays de l'Europe ou les départements français.

L'agglomération de la population a-t-elle une influence quelconque sur la répartition des décès entre les divers mois de l'année? C'est ce qu'on peut vérifier à l'aide du tableau ci-après :

Mois.	Campagnes.	Villes.	Seine.
Janvier . . . . .	1,088 +	1,058 +	1,107
Février . . . . .	1,073 —	1,054 —	1,117
Mars . . . . .	1,082 —	1,053 +	1,143 +
Avril . . . . .	1,034	1,010	1,132
Mai . . . . .	960	977	1,051
Juin . . . . .	887 —	919 —	931
Juillet . . . . .	916	990	918 —
Août . . . . .	1,083 +	1,121 +	1,036 +
Septembre . . . . .	1,072	1,039	910.
Octobre . . . . .	947	902 —	821 —
Novembre . . . . .	941	923	871
Décembre . . . . .	917 —	954	963
	12,000		

D'après ces nombres, les maxima et les minima de mortalité se placent, pour les trois populations, aux mêmes mois.

C'est dans la Seine que le maximum d'hiver est le plus élevé; quant au maximum d'été, qui est très-faible dans ce département, sa valeur est plus élevée, dans la population urbaine, que le maximum d'hiver; on remarque que ces deux maxima sont presque égaux dans les campagnes.

On chercherait en vain dans ce tableau l'influence qu'on accorde généralement à la saison d'automne (chute des feuilles). Peut-être cette influence se fait-elle sentir sur quelques maladies déterminées; mais elle a si peu d'action sur la mortalité générale, que c'est dans les mois où elle devrait se produire que cette mortalité est à son minimum.

Les proportions qu'on vient d'établir ne permettent de dégager que deux causes bien certaines d'accroissement dans les décès; les froids intenses de l'hiver, qui se produisent généralement au mois de janvier, et les chaleurs caniculaires du mois d'août. Maintenant cette double cause agit avec la même intensité sur tous les âges de la vie.

Nous avons fait cette recherche pour la population rurale seulement, et les résultats en sont compris dans le tableau qui suit (décès par mois uniformes de 31 jours, réduits à 12,000 pour chaque période d'âge).

Âges.	Janvier.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Jun.	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
De 0 à 1 an . . .	969	979	971	913	839	852	1,085	1,537 +	1,282	985	817	771 —
De 1 à 5 ans . . .	884	970	1,022	986	911	851	979	1,376 +	1,376	1,059	840	746 —
De 5 à 10 ans . . .	957	1,098	1,181 +	1,165	1,057	946	900 —	981	1,055	934	876	850
De 10 à 20 ans . . .	957	1,032	1,081	1,087 +	1,075	989	912 —	1,004	1,054	996	949	884
De 20 à 30 ans . . .	1,014	1,056	1,098	1,132 +	1,037	965	908 —	976	999	1,000	954	900
De 30 à 40 ans . . .	1,039	1,073	1,087	1,092 +	1,052	972	921 —	923	980	976	928	947
De 40 à 50 ans . . .	1,100	1,093	1,118 +	1,076	1,010	914	882 —	923	986	956	977	965
De 50 à 60 ans . . .	1,134 +	1,094	1,093	1,062	1,003	908	861 —	921	967	939	1,025	993
De 60 à 70 ans . . .	1,207 +	1,140	1,140	1,067	1,007	882	830 —	859	942	895	1,010	1,022
De 70 à 80 ans . . .	1,270 +	1,163	1,153	1,082	982	869	806 —	823	909	865	1,031	1,047
De 80 à 100 ans . . .	1,361 +	1,200	1,160	1,070	935	843	781 —	798	873	833	1,052	1,094
	1,088 +	1,073	1,082	1,034	960	887 —	916	1,083	1,072	947	941	917

On remarquera que, pour éviter toute confusion, nous n'avons indiqué, aux divers âges, que le maximum principal et le minimum correspondant. Il devient ainsi facile de suivre la marche de ces deux termes aux diverses époques de la vie.

S'agit-il du maximum du mois d'août, le tableau qui précède montre qu'il ne se trouve que dans les deux premières périodes d'âge, c'est-à-dire dans la première année et dans les quatre suivantes. Il s'applique donc exclusivement à l'enfance.

De 5 ans jusqu'au 50 ans, le maximum occupe une place différente; il oscille, en effet, de mars en avril pour revenir en mars. A partir de 50 ans, enfin, le maximum des décès se trouve toujours au mois de janvier. Les minima correspondants occupent, dans l'enfance, le mois de décembre, et dans tout le reste de la vie, le mois de juillet.

Si maintenant on examine l'écart qui existe entre le mois le plus et le moins chargé de décès, on trouve :

Âges.	Maximum.	Minimum.	Différence.
De 0 à 1 an . . . . .	1,537 +	771	766
De 1 à 5 ans . . . . .	1,376	746	630
De 5 à 10 ans . . . . .	1,181	900	281
De 10 à 20 ans . . . . .	1,087	912	175
De 20 à 30 ans . . . . .	1,132	908	224
De 30 à 40 ans . . . . .	1,092 —	921	171

