

De l'influence des saisons sur la mortalité aux différents âges dans la Belgique / par A. Quetelet.

Contributors

Quetelet, Adolphe, 1796-1874.
Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library

Publication/Creation

Bruxelles : M. Hayez, imprimeur de l'Académie royale, 1838.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/nt5rp3tu>

License and attribution

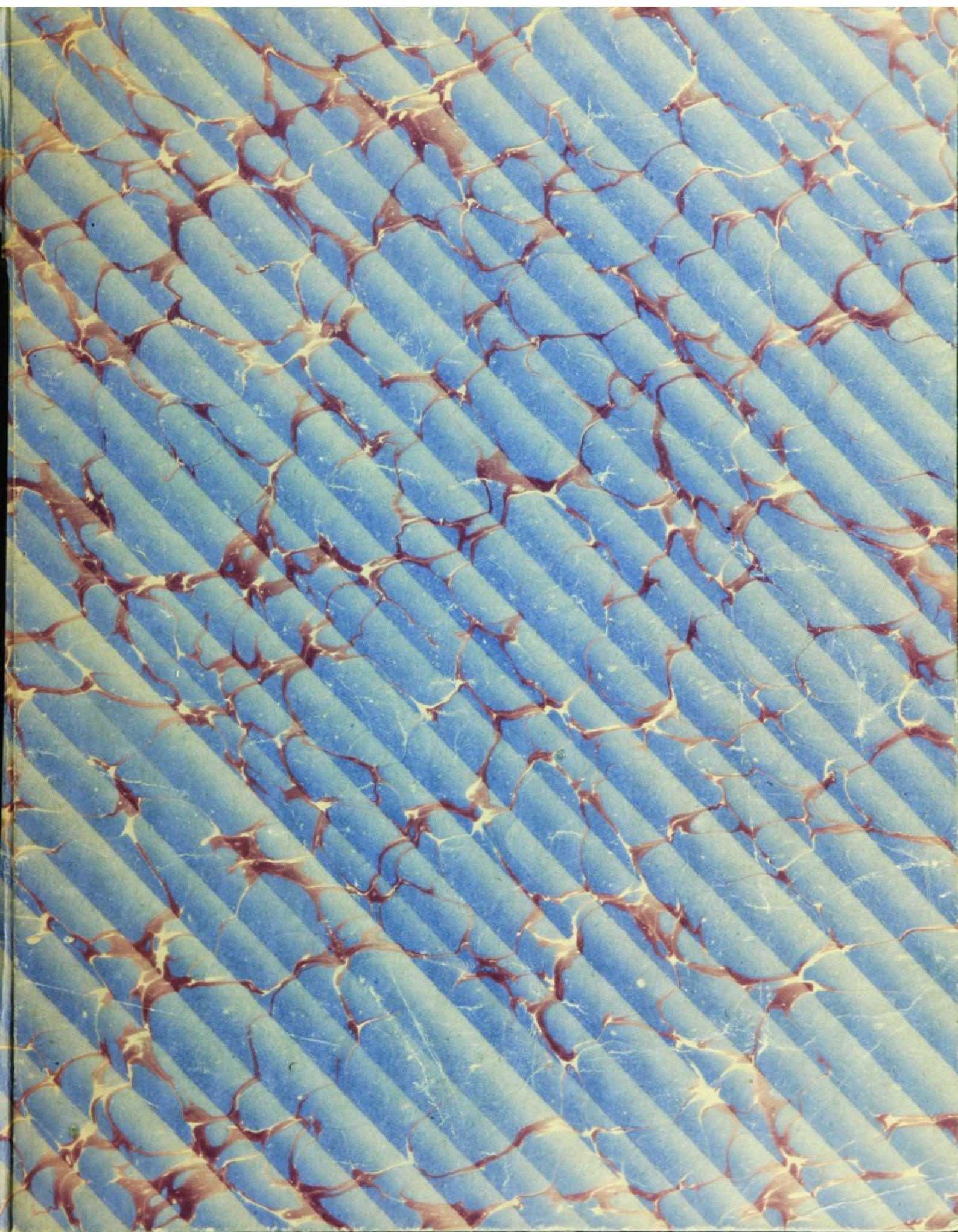
This material has been provided by This material has been provided by the Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library at Yale University, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library at Yale University. where the originals may be consulted.

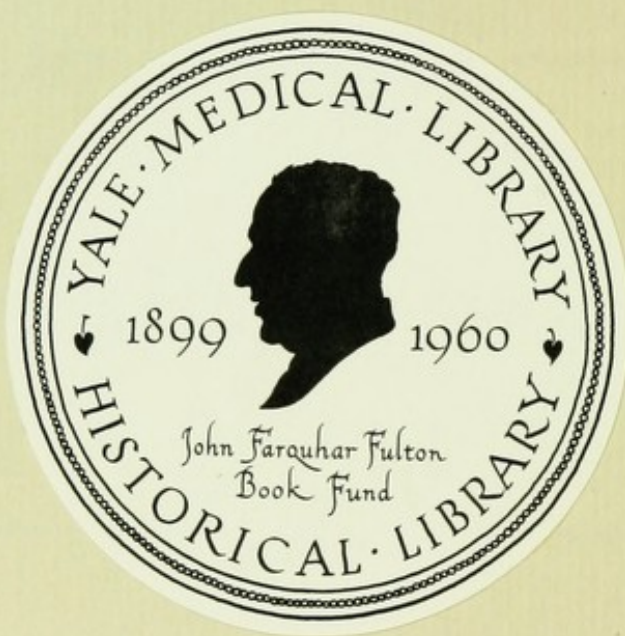
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>





DE L'INFLUENCE DES SAISONS
SUR
LA MORTALITÉ AUX DIFFÉRENS AGES
DANS LA BELGIQUE,

Par A. Quetelet,

Directeur de l'Observatoire de Bruxelles, secrétaire perpétuel de l'Académie Royale de la même ville, chevalier des ordres de Léopold et d'Ernest de Saxe; correspondant de l'Institut de France; de l'Institut des Pays-Bas; des Académies Royales de Berlin, de Turin, de Lisbonne et de Palerme; de la Société Royale astronomique et de la Société météorologique de Londres; de la Société Royale d'Édimbourg, des Sociétés de statistique de Londres et de Glasgow; de l'Académie Américaine de Boston; de l'Institut d'Albany; de l'Académie Royale de médecine et de la Société philomatique de Paris; des Sociétés des Sciences naturelles de Heidelberg, de Wurzburg, de Lille, de Nancy, du grand-duché de Bade, etc.



BRUXELLES,
M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1838.



19th
Cont
RA 795
Q74
1838

DE L'INFLUENCE DES SAISONS

SUR

LA MORTALITÉ AUX DIFFÉRENS AGES

DANS LA BELGIQUE ¹.

Il n'est guère de recherches qui méritent plus l'attention des savans que celles qui ont pour objet d'étudier la mortalité de l'espèce humaine; cependant malgré les nombreux travaux entrepris pour en déterminer la loi, bien des données nous manquent encore sur ce sujet important. Ce n'est que vers la fin du XVII^e siècle, que

¹ Ce mémoire, composé depuis plusieurs années, a été lu, en 1835, à l'académie des sciences morales et politiques de l'Institut de France, qui en a donné une analyse et des extraits dans le tome I^{er} de ses *Mémoires*. Quelques additions y ont été faites depuis, surtout dans la partie qui concerne la Météorologie de la Belgique.

J. Graunt et l'astronome Halley calculèrent les premières tables de mortalité; cet exemple fut suivi par un grand nombre de savans, et leurs recherches reçurent un nouveau but d'utilité par la création des sociétés d'assurances sur la vie. Cette ingénieuse application de la science contribua plus que toute autre à populariser l'idée qu'il existe, pour l'espèce humaine, des lois qui s'accomplissent avec autant de régularité que celles qui concernent les phénomènes purement matériels.

L'expérience à son tour, en confirmant les résultats de la science, vint lui proposer de nouveaux problèmes à résoudre; elle fit connaître que la mortalité n'est pas la même pour les hommes et pour les femmes, et que, dans la formation des tables, il devenait essentiel d'établir la différence des sexes. Toutefois cette distinction, malgré son utilité bien constatée, n'a guère été admise encore par les sociétés d'assurances sur la vie, peut-être à cause de la difficulté de réunir des observations exactes.

Le séjour des villes ou des campagnes n'exerce par une influence moins sensible : il pouvait être intéressant de chercher également à la déterminer; je crois en avoir présenté un des premiers exemples en publiant, pour la Belgique, une table qui présente cette distinction en même temps que celle des sexes ¹. La science, en s'enrichissant de données nouvelles, parviendra sans doute à porter ces recherches beaucoup plus loin, et perfectionnera également les travaux qui déjà ont été entrepris par des savans distingués pour éclaircir plusieurs autres questions d'hygiène publique, et entre autres celle qui concerne l'influence des professions.

Il est une autre influence très-prononcée, moins utile sans doute à considérer pour les sociétés d'assurances, mais qui n'en offre pas moins un intérêt réel, et surtout pour les sciences médicales et l'histoire naturelle de l'homme; c'est celle qu'exercent les saisons.

¹ *Recherches sur la mortalité et la reproduction*, par MM. A. Quetelet et Smits, 1 vol. in-8°, Bruxelles, 1832; chez Haumann.

Déjà des recherches nombreuses ont été présentées sur ce sujet, et l'on a reconnu que, dans nos climats, les grands froids sont en général mortels pour l'espèce humaine; et que, pendant l'hiver, on compte un plus grand nombre de décès que pendant l'été. En m'occupant de cette question pour la Belgique, j'avais montré que l'influence des saisons est plus sensible encore dans les campagnes que dans les villes. Mais cette observation était trop complexe pour qu'on ne dût pas essayer d'analyser les faits particuliers qu'elle résume. Il était intéressant de rechercher si les rigueurs de l'hiver sont également funestes à tous les âges, et si les nombres *maxima* et *minima* des décès tombent invariablement dans les mêmes mois, aux différentes époques de la vie, ou s'ils se déplacent.

C'est cette question intéressante, mais difficile, que je me suis proposé d'examiner dans ce Mémoire; je n'ai point reculé devant les calculs longs et fastidieux auxquels j'ai dû me livrer; et pour compléter autant que possible mes recherches, j'ai formé des tableaux qui sont à la fois des tables de mortalité pour les différens mois, pour les hommes et les femmes, pour les villes et les campagnes. Je ne pense pas que ce sujet ait été embrassé d'une manière aussi générale, je ne pense pas même qu'on eût fait la distinction des mois dans aucune table de mortalité, avant l'essai qui en a été présenté dans les *Recherches sur la reproduction et la mortalité de l'homme*. Seulement quelques travaux spéciaux avaient été entrepris sur ce sujet, et particulièrement sur la mortalité des enfans nouveau-nés; un mémoire de MM. Villermé et H. Milne-Edwards, présenté à l'Académie royale des sciences de Paris, le 2 février 1829, et inséré dans les *Annales d'hygiène*, établissait les faits suivans pour les trois premiers mois qui suivent la naissance de l'enfant : 1^o que le froid tend à accroître beaucoup les chances de mort pendant le premier âge de la vie; 2^o que la continuité d'une température très-élevée exerce une influence analogue quoique moins marquée, et 3^o que c'est une chaleur douce, mais non excessive, qui est l'état thermométrique le plus favorable à l'entretien de la vie des nouveau-

nés. Je n'ai pu réussir à me procurer des documens semblables pour les autres époques de la vie, afin de faire des rapprochemens avec les résultats auxquels je suis parvenu de mon côté ¹.

Les nombres dont je me suis servi, ont été puisés dans les documens officiels du bureau de statistique établi en Belgique, près le ministère de l'intérieur; ils embrassent environ 400,000 observations; ils concernent toute la Belgique, et se rapportent aux 5 années de 1827 à 1831. Cependant l'occupation de Maestricht et de Luxembourg a laissé des lacunes dans les tableaux dressés pour la partie orientale de notre royaume.

1. DE LA MORTALITÉ PENDANT LES DIFFÉRENS MOIS.

Pour considérer d'abord la question dans toute sa généralité, je ne ferai aucune distinction de sexe ni de localité; je prendrai les nombres tels qu'ils ont été donnés en définitive par le dépouillement des tableaux partiels des provinces. (*Voyez*, à la fin du Mémoire, le tableau n° 1 et le n° 1 *bis*, qui en est, en quelque sorte, le résumé.) Ces nombres montrent que l'influence des saisons est loin d'être la même pour les différens âges, quoique l'influence de l'hiver soit généralement plus défavorable que celle de l'été; on pourrait distinguer dans la vie humaine plusieurs périodes que je vais tâcher d'établir successivement, et afin de faire mieux saisir les résultats du tableau n° 1 *bis*, j'ai représenté, à chaque âge, la mortalité moyenne par l'unité; et de plus, j'ai eu égard, dans le tableau qui suit, à l'inégale longueur des mois.

¹ Depuis que ce Mémoire est écrit, il a paru un travail semblable de M. Lombard de Genève; portant aussi le titre de *l'Influence des saisons sur la mortalité à différens âges*. J'ai eu la satisfaction de voir que les résultats de l'auteur s'accordent à peu près identiquement avec ceux que j'avais déjà obtenus par des recherches antérieures. Quoiqu'ils ne comprennent que 17,623 décès, il est facile de reconnaître qu'ils établissent en général les mêmes faits que ceux que j'ai observés en Belgique; quelques déplacements de *maxima* peuvent provenir des influences combinées de différentes causes qui doivent naturellement varier avec les localités.

Tableau montrant l'influence de l'âge et celle des saisons sur la mortalité.

| AGES. | JANV. | FÉVR. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILL. | AOUT. | SEPT. | OCTOB. | NOVEM. | DÉCEM. |
|----------------|-------|-------|-------|--------|------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| De 0 à 1 mois. | 1,39 | 1,23 | 1,21 | 1,02 | 0,93 | 0,83 | 0,78 | 0,79 | 0,86 | 0,91 | 0,93 | 1,07 |
| 1 à 3 " | 1,39 | 1,18 | 1,15 | 0,95 | 0,89 | 0,82 | 0,83 | 0,94 | 0,83 | 0,92 | 0,97 | 1,13 |
| 3 à 6 " | 1,24 | 1,06 | 1,02 | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,99 | 1,06 | 0,99 | 0,94 | 0,86 | 1,02 |
| 6 à 12 " | 1,28 | 1,21 | 1,27 | 1,18 | 1,06 | 0,84 | 0,76 | 0,87 | 0,81 | 0,82 | 0,86 | 1,03 |
| 12 à 18 " | 1,10 | 1,11 | 1,24 | 1,30 | 1,25 | 1,03 | 0,88 | 0,81 | 0,74 | 0,77 | 0,78 | 0,98 |
| 18 à 24 " | 1,23 | 1,18 | 1,21 | 1,18 | 1,03 | 0,84 | 0,80 | 0,76 | 0,75 | 0,81 | 1,01 | 1,18 |
| 2 à 3 ans. | 1,22 | 1,13 | 1,30 | 1,27 | 1,12 | 0,94 | 0,82 | 0,73 | 0,76 | 0,78 | 0,91 | 1,01 |
| 3 à 5 " | 1,23 | 1,16 | 1,26 | 1,29 | 1,13 | 0,94 | 0,78 | 0,74 | 0,73 | 0,79 | 0,89 | 1,05 |
| 5 à 8 " | 1,20 | 1,17 | 1,32 | 1,24 | 1,20 | 0,96 | 0,78 | 0,74 | 0,76 | 0,75 | 0,85 | 1,02 |
| 8 à 12 " | 1,08 | 1,06 | 1,27 | 1,34 | 1,21 | 0,99 | 0,88 | 0,82 | 0,81 | 0,76 | 0,80 | 0,96 |
| 12 à 16 " | 0,95 | 0,95 | 1,14 | 1,14 | 1,19 | 1,04 | 0,97 | 0,95 | 0,96 | 0,81 | 0,86 | 1,04 |
| 16 à 20 " | 0,93 | 0,94 | 1,07 | 1,18 | 1,15 | 1,03 | 1,00 | 0,99 | 0,89 | 0,87 | 0,95 | 1,01 |
| 20 à 25 " | 0,97 | 1,00 | 1,09 | 1,02 | 1,09 | 0,96 | 0,90 | 0,92 | 0,96 | 0,95 | 1,03 | 1,11 |
| 25 à 30 " | 1,05 | 1,04 | 1,11 | 1,06 | 1,02 | 1,02 | 0,91 | 0,96 | 0,95 | 0,93 | 0,97 | 0,97 |
| 30 à 40 " | 1,11 | 1,13 | 1,11 | 1,04 | 0,99 | 0,92 | 0,85 | 0,94 | 0,99 | 0,95 | 0,94 | 1,03 |
| 40 à 50 " | 1,17 | 1,15 | 1,13 | 1,05 | 0,99 | 0,86 | 0,86 | 0,94 | 0,93 | 0,87 | 0,95 | 1,11 |
| 50 à 65 " | 1,30 | 1,22 | 1,11 | 1,02 | 0,93 | 0,85 | 0,77 | 0,85 | 0,89 | 0,90 | 1,00 | 1,15 |
| 65 à 75 " | 1,43 | 1,32 | 1,18 | 0,99 | 0,91 | 0,77 | 0,71 | 0,80 | 0,88 | 0,86 | 0,98 | 1,17 |
| 75 à 90 " | 1,47 | 1,39 | 1,16 | 1,01 | 0,87 | 0,77 | 0,67 | 0,75 | 0,84 | 0,84 | 1,00 | 1,21 |
| 90 et au delà. | 1,53 | 1,48 | 1,25 | 0,96 | 0,84 | 0,75 | 0,64 | 0,66 | 0,76 | 0,74 | 1,03 | 1,29 |
| MOYENNE . . . | 1,26 | 1,20 | 1,17 | 1,08 | 1,00 | 0,88 | 0,80 | 0,84 | 0,86 | 0,86 | 0,94 | 1,09 |

Il est à remarquer d'abord que la première année qui suit la naissance présente, conformément à l'observation déjà faite par MM. Villemé et Edwards, pour les trois premiers mois, deux *maxima* pour les décès, l'un très-prononcé entre janvier et février, l'autre qui l'est moins et qui se présente six mois après en août. Je nommerai le premier *maximum absolu*, et l'autre *secondaire*. Il convient toutefois de distinguer les résultats du premier mois, de ceux qui appartiennent au reste de l'année. En faisant cette distinction, j'ai trouvé

contre mon attente, que, pour le premier mois qui suit la naissance, le *maximum* de l'été n'a pas été sensible, du moins dans les résultats généraux, et que le mois d'août, au contraire, offrait un *minimum* : « Nous aurions désiré, disent MM. Villermé et Edwards, » pouvoir comparer le nombre des naissances avec la mortalité des » enfans de zéro d'âge à un mois; mais nous n'avons pu nous pro- » curer que les tableaux de la mortalité des enfans âgés de moins » de trois mois. » Il est bien fâcheux, sans doute, que ces savans n'aient pu examiner séparément la mortalité pendant le premier mois de la vie; cela nous prive d'un moyen de comparaison précieux. D'après les tableaux de la Belgique, le *maximum* des décès de l'été n'est donc pas sensible jusqu'au second mois qui suit la naissance; mais à partir de cette époque, il se place au mois d'août et se prononce le plus fortement vers le milieu de la première année. Les deux *minima* qui étaient réunis sur août pour les nouveau-nés, se séparent ensuite de plus en plus jusqu'aux cinquième et sixième mois, et vont se placer, l'un en avril, l'autre en novembre; puis ils se rapprochent de nouveau, pour venir se confondre encore après la première année et au mois de septembre. Ce résultat singulier se reproduit, quand on considère séparément les tableaux de mortalité pour les deux sexes. Il se reproduit encore, en faisant la distinction des villes et des campagnes; mais le *maximum* de l'été se prononce dès le premier mois dans les villes. (*Voyez* les tableaux nos 2, 3, 4 et 5, à la fin du Mémoire.)

Les nombres qui établissent la distinction des villes et des campagnes, sont moins grands que ceux qui se rapportent à la distinction des sexes. Les premiers, en effet, n'ont pu être recueillis que pour les provinces des deux Flandres, d'Anvers, de Namur et du Hainaut.

Dans les résultats que je viens d'énoncer, je n'ai considéré que les nombres provenant du dépouillement des tableaux particuliers des provinces. On objectera sans doute qu'il convenait d'avoir égard aux nombres des naissances des différens mois, et qu'on pouvait s'attendre à ce que l'été, qui produit le moins de naissances, dût aussi produire

le moins de décès chez les enfans nouveau-nés. Or, en y ayant égard, ainsi qu'à la longueur différente des mois de 28, 30 et 31 jours, j'ai calculé les valeurs suivantes :

Tableau indiquant la mortalité des nouveau-nés aux différens mois de l'année.

| MOIS. | EN GÉNÉRAL. | GARÇONS. | FILLES. | CAMPAGNES. | VILLES. |
|---------------------|-------------|----------|---------|------------|---------|
| Janvier | 3954 | 2259 | 1695 | 1955 | 648 |
| Février | 3770 | 2226 | 1544 | 1938 | 639 |
| Mars | 3366 | 1889 | 1477 | 1654 | 571 |
| Avril | 3181 | 1835 | 1346 | 1590 | 557 |
| Mai | 3021 | 1730 | 1291 | 1453 | 553 |
| Juin | 2972 | 1776 | 1196 | 1390 | 507 |
| Juillet | 2778 | 1633 | 1145 | 1266 | 544 |
| Août | 2654 | 1492 | 1162 | 1150 | 539 |
| Septembre | 2771 | 1553 | 1218 | 1263 | 499 |
| Octobre | 2795 | 1674 | 1121 | 1291 | 507 |
| Novembre | 2935 | 1670 | 1265 | 1389 | 507 |
| Décembre | 3246 | 1847 | 1399 | 1519 | 601 |

Ainsi, en introduisant dans les calculs la double correction dont nous avons parlé, on trouve encore les mêmes résultats; cependant on peut remarquer une exception pour les filles : un *maximum* secondaire se prononce vers le mois de septembre. Il résulte de ce qui précède, qu'il est au moins très-douteux qu'il existe un *maximum* secondaire pour les décès des nouveau-nés; il faudrait pour décider cette question, un nombre d'observations beaucoup plus grand que celui que nous avons pu réunir. Il n'en est pas de même pour la mortalité des enfans après le premier mois qui suit la naissance : le *maximum* secondaire de l'été est si prononcé qu'il n'est pas nécessaire de recourir à un très-grand nombre d'observations pour constater son existence; on le retrouve d'ailleurs, en faisant les tableaux particuliers pour les garçons et les filles, pour les villes et les cam-

pagnés, et même dans les nombres de chaque mois donnés dans le tableau général. En tenant compte de la double correction dont il a été parlé précédemment, il devient plus évident encore, puisque les enfans nés pendant l'hiver, époque qui présente le *maximum* des naissances, vont produire successivement les décès d'avril, mai, juin et juillet dont les nombres forment des *minima*. D'une autre part, c'est en juillet qu'il naît le moins d'enfans, et cependant leurs décès forment un *maximum* secondaire en août, un mois après leur naissance. Il me semble résulter suffisamment de tous ces détails que l'observation faite par MM. Villermé et Edwards, sur un *maximum* secondaire de décès en été, indépendamment du *maximum* absolu de l'hiver, se vérifie en Belgique, non-seulement pour les trois premiers mois qui suivent la naissance, mais encore pour toute la première année; cependant ce *maximum* n'est pas sensible pour le 1^{er} mois ¹.

Le *maximum* secondaire dont il vient d'être parlé n'est point particulier à la mortalité des enfans; c'est ce que nous aurons occasion de voir bientôt, après avoir étudié la marche du *maximum* absolu.

Pour ne parler d'abord que du *maximum* absolu, on remarque qu'à partir de la première année jusque vers la douzième, il s'éloigne de janvier en se rapprochant, par une suite d'oscillations, du mois de mai.

Il se tient pendant quelque temps dans ce dernier mois, puis rétrograde et se rapproche encore jusqu'à 30 ans du mois de février; enfin, plus tard il se fixe sur ce mois jusqu'à la fin de la vie. Le *maximum* absolu des décès tombe en hiver pour la première enfance; puis, pendant le développement progressif de l'homme, il se rapproche de plus en plus de l'été, pour revenir encore se fixer en hiver, quand le développement physique est accompli.

¹ M. Lombard, dans les tableaux qu'il a dressés pour Genève, a obtenu pour le premier mois qui suit la naissance, des résultats conformes aux nôtres; il n'aperçoit pas non plus le *maximum* secondaire de l'été; mais il le trouve pour les enfans d'un à deux ans; seulement ce *maximum* secondaire se manifeste plus tard qu'en Belgique, et se présente aux mois de septembre et d'octobre. Il est à regretter que les nombres de Genève ne fassent pas la distinction des enfans de un et de deux ans, puisque leur mortalité diffère très-sensiblement d'après nos observations. Cette distinction du reste, aurait nécessité des nombres plus forts que ceux que M. Lombard a pu recueillir.

Quant au *minimum* absolu, à partir de la première année, il se place à peu près régulièrement à cinq ou six mois de distance du *maximum*, et tombe en août et septembre depuis la première année jusque vers la huitième; de huit à vingt ans, il se place en octobre, puis il vient se fixer en juillet jusqu'au dernier terme de la vie.

Comme je l'ai fait observer précédemment, il n'existe point de *maximum* secondaire après la première année, et jusque vers l'âge de douze ans; mais, à dater de cette époque de la vie, il s'en établit un au mois de décembre, et il se manifeste jusque vers vingt ans.

Après l'âge de vingt-cinq ans, le *maximum* secondaire quitte le mois de décembre, et vient se placer, d'une manière permanente, entre les mois d'août et de septembre; le *minimum* qui lui correspond est formé par la continuation du *minimum* absolu qui se trouvait en octobre et qui est allé se placer en juillet.

Pour mieux apprécier les *maxima* absolus et secondaires, j'ai comparé, dans le tableau suivant, leurs valeurs respectives à celles des *minima* absolus et secondaires que j'ai pris pour unité. J'ai de plus tenu compte dans les calculs de l'inégale longueur des mois. Ce tableau nous montre qu'à aucun âge de la vie, l'influence des saisons n'est plus sensible sur la mortalité que dans la vieillesse; et qu'à aucun âge elle ne l'est moins qu'entre vingt et vingt-cinq ans. Les *maxima* et *minima* absolus sont très-fortement prononcés jusqu'à l'âge de douze ans; leurs valeurs conservent un rapport à peu près invariable qui est de 17 à 10, comme entre 50 et 65 ans. Après ce dernier âge, le rapport augmente et devient même dans l'extrême vieillesse de 25 à 10 environ. Ces résultats sont bien propres à faire comprendre les soins qu'exigent les vieillards pendant les rigueurs de l'hiver, puisqu'après l'âge de 65 ans les grands froids causent chez eux une mortalité plus grande que chez les enfans en bas âge. Les *maxima* et *minima* secondaires présentent des nombres qui diffèrent beaucoup moins; on pourrait même attribuer leurs différences aux écarts que peuvent naturellement présenter les observations, si elles ne se manifestaient de la même

manière sur plusieurs années consécutives, et même dans les tableaux partiels en faisant la distinction des sexes.

Tableau indiquant les époques et les valeurs relatives des maxima des décès pendant les différens mois de l'année et pour les différens âges de la vie.

| AGES. | MINIMUM absolu. ÉPOQUE. | MAXIMUM ABSOLU. | | MINIMUM secondaire. ÉPOQUE. | MAXIMUM SECONDE. | |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|----------|-----------------------------------|------------------|-----------|
| | | VALEUR. | ÉPOQUE. | | VALEUR. | ÉPOQUE. |
| De 0 à 1 mois. | Août. | 1,49 | Janvier. | | | |
| 1 à 3 — | Juillet. | 1,68 | Id. | Septembr. | 1,10 | Août. |
| 3 à 6 — | Novembre. | 1,40 | Id. | Avril. | 1,14 | Id. |
| 6 à 12 — | Juillet. | 1,73 | Février. | Octobre. | 1,06 | Id. |
| 12 à 18 — | Septembre. | 1,76 | Avril. | | | |
| 18 à 24 — | Août. | 1,69 | Février. | | | |
| De 2 à 3 ans . | Id. | 1,79 | Mars. | | | |
| 3 à 5 — | Id. | 1,80 | Avril. | | | |
| 5 à 8 — | Id. | 1,80 | Mars. | | | |
| 8 à 12 — | Octobre. | 1,81 | Avril. | | | |
| 12 à 16 — | Id. | 1,50 | Mai. | Janvier. | 1,10 | Décembre. |
| 16 à 20 — | Id. | 1,46 | Avril. | Id. | 1,09 | Id. |
| 20 à 25 — | Juillet. | 1,21 | Mars. | Id. | 1,13 | Id. |
| 25 à 30 — | Id. | 1,25 | Février. | Octobre. | 1,05 | Septembr. |
| 30 à 40 — | Id. | 1,46 | Id. | Id. | 1,08 | Id. |
| 40 à 50 — | Id. | 1,46 | Id. | Id. | 1,10 | Id. |
| 50 à 65 — | Id. | 1,72 | Id. | Id. | 1,03 | Id. |
| 65 à 75 — | Id. | 2,05 | Id. | Id. | 1,06 | Id. |
| 75 à 90 — | Id. | 2,29 | Id. | Id. | 1,02 | Id. |
| 90 et au delà . | Id. | 2,55 | Id. | Id. | 1,05 | Id. |

J'ai tâché de rendre tous ces résultats sensibles aux yeux par la construction d'une série de lignes correspondantes aux âges principaux, et qui, en s'élevant ou en s'abaissant plus ou moins, indiquent la mortalité plus ou moins grande. Ces lignes ont été construites d'après les nombres du tableau n° 1^{bis}, qui se trouve reproduit plus haut sous une forme plus commode.

Pour chacune de ces courbes, les ordonnées représentent la mortalité et les abscisses représentent les mois par leur distance à l'origine qui figure le commencement de l'année.

Si nous établissons maintenant la distinction des *sexes*, nous trouvons que, pour les diverses époques de la vie prises séparément, les nombres *maxima* et *minima*, tant absolus que secondaires, tombent à peu près identiquement aux mêmes mois, et que leurs rapports ont à peu près les mêmes valeurs; mais il est très-remarquable qu'il n'en est point ainsi du nombre *absolu* des décès pour chaque sexe (*voyez* les tab. 2 et 3); de sorte que c'est l'influence de l'âge et non l'influence des saisons qui établit des différences dans la mortalité des hommes et des femmes. Ainsi, pendant la première année qui suit la naissance, il meurt plus de garçons que de filles, et le rapport des décès des deux sexes est à peu près le même pour chaque mois; on pourra du reste en juger mieux en comparant les décès qui ont lieu pour les mêmes époques et pour les mêmes localités. Je me suis contenté de comparer entre eux les âges principaux, et j'ai pris pour unité le nombre de décès masculins.

Tableau indiquant la mortalité relative des deux sexes, le nombre des décès masculins étant pris pour unité.

| MOIS. | 1 ^{er} MOIS. | 1 A 2 ANS. | 12 A 16 ANS. | 16 A 20 ANS. | 20 A 25 ANS. | 40 A 50 ANS. | 90 ANS et au delà. |
|-----------------|-----------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|
| Janvier . . . | 0,75 | 0,95 | 1,32 | 1,04 | 0,83 | 1,21 | 1,18 |
| Février . . . | 0,70 | 0,91 | 1,42 | 1,08 | 0,83 | 1,22 | 1,30 |
| Mars. | 0,79 | 0,90 | 1,11 | 1,17 | 0,78 | 1,18 | 1,50 |
| Avril. | 0,73 | 0,94 | 1,23 | 1,18 | 0,80 | 1,21 | 1,44 |
| Mai | 0,75 | 0,96 | 1,45 | 0,97 | 0,80 | 1,30 | 1,40 |
| Juin. | 0,67 | 0,97 | 1,28 | 1,16 | 0,73 | 1,18 | 1,20 |
| Juillet | 0,70 | 1,00 | 1,32 | 1,08 | 0,78 | 1,17 | 1,42 |
| Août. | 0,79 | 0,92 | 1,20 | 0,98 | 0,77 | 1,08 | 1,03 |
| Septembre. . | 0,79 | 0,98 | 1,31 | 1,01 | 0,73 | 1,06 | 1,47 |
| Octobre . . . | 0,67 | 0,99 | 1,22 | 1,01 | 0,68 | 1,11 | 1,50 |
| Novembre . . | 0,76 | 1,05 | 1,20 | 0,99 | 0,64 | 1,11 | 1,08 |
| Décembre . . | 0,76 | 1,05 | 1,20 | 9,96 | 0,64 | 1,18 | 1,48 |

Ainsi, il meurt beaucoup plus de garçons que de filles immédiatement après la naissance; le nombre de décès pour les deux sexes devient à peu près le même vers la seconde année, mais il est plus fort pour les femmes entre 12 et 16 ans; il redevient moindre que pour les hommes entre 20 et 25 ans, puis plus grand vers la fin de la vie. Ces résultats s'accordent bien avec ceux qui ont été donnés dans les *Recherches sur la mortalité et la reproduction*, où l'on a établi la distinction des villes et des campagnes, mais sans faire celle des mois. On pourra former des rapprochemens au moyen du tableau que je reproduis ici.

Tableau indiquant la mortalité dans les villes et dans les campagnes.

| AGES. | DÉCÈS FÉMININS POUR UN DÉCÈS MASCULIN | | AGES. | DÉCÈS FÉMININS POUR UN DÉCÈS MASCULIN | |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Dans LES VILLES. | Dans LES CAMPAGNES. | | Dans LES VILLES. | Dans LES CAMPAGNES. |
| Mort-nés | 0,75 | 0,59 | De 18 à 21 ans. | 1,02 | 1,08 |
| De 0 à 1 mois. | 0,75 | 0,73 | 21 à 26 — | 0,79 | 0,90 |
| 1 à 2 — | 0,73 | 0,84 | 26 à 30 — | 1,00 | 1,17 |
| 2 à 3 — | 0,82 | 0,83 | 30 à 40 — | 1,14 | 1,60 |
| 3 à 6 — | 0,79 | 0,86 | 40 à 50 — | 0,98 | 1,20 |
| 6 à 12 — | 0,94 | 0,97 | 50 à 60 — | 0,93 | 0,85 |
| De 1 à 2 ans . | 0,94 | 1,03 | 60 à 70 — | 1,04 | 0,95 |
| 2 à 5 — | 1,00 | 1,09 | 70 à 80 — | 1,30 | 1,00 |
| 5 à 14 — | 1,12 | 1,07 | 80 à 100 — | 1,47 | 1,09 |
| 14 à 18 — | 1,22 | 1,34 | | | |

J'ai fait entrer dans ce tableau le rapport des mort-nés des deux sexes. Ce rapport a été obtenu d'après les nombres recueillis dans la Flandre occidentale seulement. J'ai recherché si les saisons avaient aussi une influence pour faire varier le nombre des mort-nés; mais cette influence est peu prononcée; il paraîtrait seulement que les

mois de janvier, de février et de mars en produisent plus que les autres mois de l'année. On en pourra juger par le tableau suivant ¹.

Mort-nés dans les villes et dans les campagnes.

| MOIS. | MORT-NÉS. | | TOTAUX. |
|-----------------|-----------|------------|---------|
| | VILLES. | CAMPAGNES. | |
| Janvier . . . | 140 | 225 | 365 |
| Février . . . | 141 | 197 | 338 |
| Mars | 115 | 205 | 310 |
| Avril | 100 | 160 | 260 |
| Mai | 102 | 162 | 264 |
| Juin | 104 | 162 | 266 |
| Juillet | 117 | 153 | 270 |
| Août | 108 | 136 | 244 |
| Septembre . . | 108 | 139 | 247 |
| Octobre | 110 | 152 | 262 |
| Novembre . . . | 90 | 143 | 233 |
| Décembre . . . | 106 | 179 | 285 |
| TOTAUX. . . . | 1341 | 2013 | 3354 |

En faisant la distinction des villes et des campagnes, je n'ai pas trouvé, quant aux époques des *maxima* et des *minima*, des différences essentielles dans les résultats concernant l'influence des saisons sur la mortalité; mais ces quantités sont généralement plus prononcées dans les campagnes.

La marche du *maximum* absolu est à peu près la même des deux côtés, et l'on peut en dire autant de celle du *minimum* absolu. Les

¹ Les nombres de la Belgique s'accordent encore avec ceux de Genève. On en déduit aussi, comme M. Lombard en fait l'observation, que, quand on a égard au nombre des conceptions qui doit naturellement influencer sur celui des mort-nés, les variations mensuelles sont à peu près insensibles.

petites irrégularités que l'on remarque dans le tableau pour les villes, tiennent sans doute à ce que les nombres pour certains âges sont généralement faibles.

Quant aux *maximum* et *minimum* secondaires qu'on observe en été pendant la première année qui suit la naissance, ils ne se prononcent pas d'une manière aussi distincte que ceux qui s'établissent aux mois de septembre et d'octobre après l'âge de 20 à 25 ans. Ces derniers, quoique faibles dans leurs valeurs, se manifestent cependant avec tant de régularité et d'une manière si continue, qu'on ne saurait révoquer en doute la période de l'année qui les détermine.

II. SUR L'ÉTAT ATMOSPHÉRIQUE PENDANT LES DIFFÉRENS MOIS DE L'ANNÉE.

Après avoir cherché à reconnaître par l'observation la marche que suit la mortalité aux différentes époques de l'année, il ne sera pas sans intérêt d'examiner quels sont les élémens météorologiques dont elle semble plus particulièrement dépendre. La plupart de nos maladies en effet, et les décès qui en sont la suite, proviennent des fluctuations que subit constamment le milieu mobile dans lequel nous vivons.

L'état thermométrique de l'atmosphère doit avant tout fixer notre attention; nous n'aurons pas à considérer seulement les variations de température qui se succèdent pendant le cours de l'année et qui produisent les saisons; nous devons encore avoir égard à ces changemens brusques qui surviennent dans l'espace d'un jour, changemens d'autant plus dangereux que l'on a souvent moins le temps de se prémunir contre eux. Le tableau suivant comprend, d'après les observations de cinq années faites à l'observatoire de Bruxelles, la température moyenne de chaque mois avec les plus grands écarts qu'elle a subis. Les trois dernières colonnes font connaître la variation moyenne que subit la température en 24 heures, selon les différens mois de l'année, en même temps que les variations *maxima* et *minima* qui ont été observées aux mêmes époques.

Variations annuelle et diurne du thermomètre, d'après les observations faites à l'Observatoire de Bruxelles (1833—1837) ¹.

| MOIS. | TEMPÉRATURE | | | VARIATION DIURNE DE TEMPÉRATURE | | |
|---------------------|-------------|----------|----------|---------------------------------|----------|----------|
| | Moyenne. | Maximum. | Minimum. | Moyenne. | Maximum. | Minimum. |
| Janvier | + 1,9 | + 13,6 | — 20,8 | 5,1 | 10,5 | 1,4 |
| Février | 5,4 | 14,7 | — 10,7 | 5,5 | 10,5 | 1,5 |
| Mars | 5,8 | 20,4 | — 6,6 | 6,9 | 12,8 | 2,4 |
| Avril | 8,4 | 22,0 | — 4,4 | 8,3 | 13,8 | 3,5 |
| Mai | 13,6 | 29,6 | + 1,6 | 10,2 | 14,3 | 3,7 |
| Juin | 17,8 | 30,3 | + 3,7 | 10,4 | 17,6 | 5,0 |
| Juillet | 18,8 | 33,1 | + 7,2 | 10,8 | 17,8 | 4,0 |
| Août | 18,1 | 29,8 | + 6,7 | 9,7 | 13,7 | 2,6 |
| Septembre | 14,9 | 28,7 | + 2,7 | 8,3 | 16,5 | 3,5 |
| Octobre | 11,6 | 23,4 | — 0,4 | 7,3 | 13,3 | 2,0 |
| Novembre | 6,4 | 18,8 | — 4,4 | 5,7 | 11,2 | 1,3 |
| Décembre | 4,8 | 14,0 | — 10,4 | 4,9 | 9,3 | 1,2 |
| L'ANNÉE | 10,6 | 33,1 | — 20,8 | 7,8 | 17,8 | 1,2 |

Nous nous abstenons pour le moment de toute remarque au sujet des trois premières colonnes de ce tableau; mais nous ferons observer, en passant, que les variations que subit la température en 24 heures, semblent être en rapport avec l'intensité de cette même température; ainsi, c'est pendant l'hiver que le thermomètre varie le moins dans l'espace d'un jour : sa variation n'est guère que de 5 degrés centigrades; quelquefois elle a été à peu près nulle et une fois en cinq ans elle s'est élevée, au mois de décembre, à près de 10 degrés; tandis qu'aux mois de juin et de juillet la valeur moyenne de la variation diurne surpasse cette dernière quantité, sans s'abaisser guère au-dessous de 5 degrés et en s'élevant quelquefois jusque près de 18.

¹ Y compris les mois de janvier et de février 1838

De pareilles variations, quoique n'étant pas au nombre des causes les plus influentes sur la mortalité, pourraient bien amener chez les petits enfans et chez les vieillards, dont la constitution est si fragile, plusieurs des maladies qui vont produire un peu plus tard le *maximum secondaire* que nous avons remarqué.

L'état barométrique de l'atmosphère et les variations de pression qui surviennent dans l'air qui nous environne, ne paraissent pas devoir entrer en première ligne parmi les causes météorologiques qui influent sur la mortalité; il convient néanmoins d'y avoir égard. Nous donnons ici la hauteur du baromètre pour chaque mois et pour l'heure de midi, qui représente assez bien la hauteur moyenne; nous donnons en même temps les hauteurs extrêmes du mercure, d'après les moyennes de cinq années. Nous omettons les nombres qui se rapportent à la variation diurne, qui est assez bien prononcée, mais dont la valeur est faible dans nos climats.

Variations mensuelles du baromètre.

| MOIS. | HAUTEUR MOYENNE du BAROMÈTRE. | HAUTEURS EXTRÊMES. | | VARIATION par mois. |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------|----------|------------------------|
| | | Maximum. | Minimum. | |
| Janvier. | 758,86 | 773,36 | 737,93 | 35,43 |
| Février. | 755,65 | 768,88 | 736,37 | 32,51 |
| Mars | 755,89 | 768,21 | 736,77 | 31,44 |
| Avril | 755,82 | 765,81 | 739,74 | 26,07 |
| Mai. | 757,66 | 766,92 | 745,74 | 21,18 |
| Juin | 756,80 | 765,47 | 746,61 | 18,86 |
| Juillet | 757,06 | 764,09 | 746,91 | 17,18 |
| Août | 756,34 | 763,76 | 741,28 | 22,48 |
| Septembre | 755,10 | 765,15 | 738,22 | 26,93 |
| Octobre | 760,00 | 769,29 | 735,24 | 34,05 |
| Novembre. | 755,08 | 766,76 | 736,51 | 30,25 |
| Décembre. | 758,02 | 769,35 | 739,91 | 29,44 |
| L'ANNÉE. | 756,85 | 767,25 | 740,10 | 27,15 |

La hauteur moyenne du baromètre ne semble pas avoir une marche régulière et qu'on puisse facilement saisir pendant le cours de l'année; cependant il paraîtrait qu'il y a un *maximum* en hiver, et que vers les équinoxes la pression atmosphérique est moindre. Les variations qui surviennent mensuellement dans l'état barométrique sont mieux caractérisées; l'on voit en effet qu'en été les changements de pression de l'air ne sont que la moitié de ce qu'ils sont généralement en janvier.

L'état hygrométrique de l'air mérite également de fixer notre attention. Nous avons, pour étudier son influence, présenté ci-après les moyennes des quantités d'eau tombée pendant chaque mois et d'après les relevés de 5 années. Nous avons aussi donné l'état de l'hygromètre de Saussure pour l'heure de midi, bien qu'à cette époque l'hygromètre soit un peu au-dessous de son état moyen, et nous y avons joint les limites extrêmes des indications de cet instrument.

État hygrométrique de l'air.

| MOIS. | QUANTITÉ DE PLUIE | | HYGROMÈTRE à MIDI. | INDICATIONS EXTRÊMES. | | VARIATION par mois. |
|-----------------|-------------------|----------|--------------------------|-----------------------|----------|------------------------|
| | Absolue. | Proport. | | Maximum. | Minimum. | |
| Janvier | 56,54 | 0,98 | 85,4 | 99,5 | 67,8 | 31,7 |
| Février | 53,97 | 0,94 | 78,9 | 96,8 | 61,9 | 34,9 |
| Mars | 55,90 | 0,97 | 73,1 | 96,7 | 51,4 | 45,3 |
| Avril | 48,09 | 0,83 | 68,5 | 95,6 | 47,4 | 48,2 |
| Mai | 39,55 | 0,69 | 64,2 | 94,5 | 46,2 | 48,3 |
| Juin | 54,77 | 0,95 | 65,3 | 93,9 | 47,1 | 46,8 |
| Juillet | 55,85 | 0,97 | 64,2 | 93,9 | 42,9 | 51,0 |
| Août | 49,50 | 0,86 | 66,3 | 95,6 | 46,9 | 48,7 |
| Septembre . . . | 61,76 | 1,07 | 72,2 | 95,2 | 54,7 | 40,5 |
| Octobre | 74,27 | 1,29 | 78,0 | 96,1 | 60,0 | 36,1 |
| Novembre . . . | 71,65 | 1,24 | 81,0 | 95,8 | 68,1 | 27,7 |
| Décembre . . . | 69,53 | 1,21 | 83,3 | 96,8 | 64,5 | 32,3 |
| L'ANNÉE . . . | 691,38 | 12,00 | 73,4 | 95,9 | 54,9 | 41,0 |

Le tableau qui suit servira de complément au précédent, il contient les indications des jours de pluie, de grêle, de neige, de tonnerre et de brouillard. Les deux dernières colonnes sont réservées aux jours pendant lesquels le ciel a été constamment ou couvert ou sans nuages.

| MOIS. | NOMBRE DE JOURS, PENDANT CINQ ANS, DE | | | | | | |
|------------------|---------------------------------------|--------|--------|-----------|-------------|---------------|--------------|
| | Pluie. | Grêle. | Neige. | Tonnerre. | Brouillard. | Ciel couvert. | Ciel découv. |
| Janvier . . . | 86 | 10 | 12 | 1 | 27 | 46 | 11 |
| Février . . . | 80 | 5 | 10 | 1 | 11 | 27 | 15 |
| Mars. | 87 | 6 | 22 | 4 | 6 | 21 | 6 |
| Avril | 27 | 10 | 19 | 1 | 7 | 15 | 3 |
| Mai | 59 | 4 | 0 | 6 | 11 | 8 | 9 |
| Juin. | 65 | 3 | 0 | 10 | 3 | 0 | 1 |
| Juillet. | 55 | 1 | 0 | 11 | 0 | 5 | 5 |
| Août | 56 | 0 | 0 | 8 | 1 | 11 | 4 |
| Septembre. . | 69 | 5 | 0 | 1 | 8 | 6 | 11 |
| Octobre . . . | 88 | 2 | 1 | 0 | 24 | 15 | 5 |
| Novembre . . | 79 | 1 | 5 | 0 | 18 | 32 | 4 |
| Décembre . . | 92 | 3 | 16 | 1 | 30 | 35 | 7 |
| L'ANNÉE. . . | 843 | 50 | 85 | 44 | 146 | 221 | 81 |

Les quantités de pluie tombée ne présentent pas de marche bien régulière; cependant l'automne et l'hiver ont, pendant les cinq dernières années, produit plus d'eau que le printemps et l'été. Le nombre de jours de pluie est assez bien en rapport avec les quantités de pluie tombée. L'état hygrométrique de l'air est à peu près en rapport inverse avec l'état thermométrique. C'est au mois de juillet, quand la température est le plus élevée, que l'hygromètre indique que l'air est le moins humide; et c'est vers cette époque que cet instrument manifeste les variations les plus grandes.

Le nombre de jours où le ciel a été complètement découvert est assez peu considérable, et il a été à peu près également réparti sur les différens mois des cinq dernières années. Le nombre de jours de ciel entièrement couvert a été, terme moyen, de 44 par année, et celui des jours de brouillard de 29; ils se sont généralement présentés en automne et en hiver.

Quant à l'état des vents, voici les résultats que nous avons obtenus, en groupant les nombres d'après les quatre régions principales du ciel.

| MOIS. | INDICATION DES VENTS ENTRE | | | | VENTS DOMINANS. |
|--------------------|----------------------------|----------|----------|----------|--------------------|
| | N. ET E. | E. ET S. | S. ET O. | O. ET N. | |
| Janvier. | 82 | 113 | 232 | 119 | SO. |
| Février. | 76 | 37 | 238 | 155 | SO. |
| Mars | 186 | 49 | 178 | 141 | NE. et O. |
| Avril | 220 | 34 | 155 | 115 | NE. |
| Mai | 240 | 39 | 164 | 120 | NE. et SO. |
| Juin. | 104 | 76 | 266 | 119 | SO. |
| Juillet | 115 | 48 | 177 | 202 | O. |
| Août | 179 | 34 | 174 | 150 | NE. et OSO. |
| Septembre. | 101 | 69 | 211 | 98 | SO. |
| Octobre | 116 | 60 | 229 | 128 | SO. |
| Novembre | 127 | 26 | 288 | 98 | SO. |
| Décembre | 117 | 22 | 245 | 145 | SO. |
| L'ANNÉE. | 1663 | 607 | 2549 | 1590 | |

On voit que le vent le plus généralement dominant pendant l'année est celui du sud-ouest; il amène fréquemment les pluies. Le vent du nord-est domine vers le printemps et le mois d'août. La région située entre l'est et le sud est celle d'où le vent vient le plus rarement.

III. COMPARAISON ENTRE LES TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES ET LES TABLEAUX DE LA MORTALITÉ POUR LES DIFFÉRENS MOIS.

Afin d'établir nos comparaisons avec plus de facilité, nous réunissons ici les nombres proportionnels qui expriment la mortalité aux différens mois et pour toute la Belgique.

Les résultats de 1827 à 1831 comprennent, comme nous avons eu occasion de le voir, 387,066 décès. Ceux de la période postérieure, de 1833 à 1836 inclusivement ¹ comprennent 430,156 décès, et ceux de la période décennale de 1815 à 1826, 1,475,220 ²; ce qui fait ensemble près de 2,300,000 observations.

Mortalité proportionnelle en Belgique.

| MOIS. | 1833—36. | 1827—31. | 1815—26. | MOYENNE. |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| Janvier | 1,14 | 1,26 | 1,08 | 1,16 |
| Février | 1,18 | 1,20 | 1,15 | 1,18 |
| Mars | 1,20 | 1,17 | 1,11 | 1,16 |
| Avril | 1,15 | 1,08 | 1,03 | 1,09 |
| Mai | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,98 |
| Juin | 0,90 | 0,88 | 0,89 | 0,89 |
| Juillet | 0,81 | 0,80 | 0,86 | 0,82 |
| Août | 0,85 | 0,84 | 0,92 | 0,87 |
| Septembre | 0,91 | 0,86 | 0,93 | 0,92 |
| Octobre | 0,94 | 0,86 | 0,99 | 0,93 |
| Novembre | 0,95 | 0,94 | 1,00 | 0,96 |
| Décembre | 0,97 | 1,09 | 1,02 | 1,03 |
| L'ANNÉE. | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |

Ces différens nombres sont rendus plus sensibles par les lignes figurées dans les planches II, III et IV.

Si nous jetons d'abord les yeux sur la courbe des décès, nous

¹ Voyez les *Annuaire de l'observatoire de Bruxelles*.

² Voyez page 189, tome 1^{er} de l'ouvrage *sur l'homme*, etc., par A. Quetelet. Les nombres donnés sont la moyenne de chacune des années de la période décennale.

trouverons que son *maximum* en février et son *minimum* en juillet sont tellement prononcés qu'on ne pourrait guère se méprendre sur leur nature. Mais immédiatement après le *minimum*, la courbe se relève plus que ne semblerait le demander la loi de continuité. Elle indique une augmentation de mortalité, qui vient immédiatement après le *maximum* des chaleurs, comme le plus grand nombre de décès, en hiver, se présente après le *maximum* de froid. Nous avons déjà eu l'occasion de remarquer que cette plus grande mortalité qui suit les époques des températures extrêmes, s'attache plus particulièrement à la première enfance et à la vieillesse. Pour les autres âges, le *maximum* des décès, à la suite de l'hiver, se présente plus tard, peut-être parce que les individus sur lesquels il tombe, résistent plus long-temps, par la force de leur constitution, aux maladies qui doivent les enlever. Nos conjectures sembleraient être contradictoires avec les tables publiées en Écosse sur la durée des maladies¹. Il résulte en effet de ces tables que la durée moyenne des maladies pour les individus de 20 à 45 ans, est au-dessous d'une semaine, tandis que pour les vieillards, elle va jusqu'à dix semaines; mais je pense qu'il se présente ici plusieurs difficultés qui n'ont pas encore été suffisamment éclaircies par les statistiques médicales. Il faudrait en effet avoir des tables distinctes pour les indispositions et les maladies qui sont suivies de guérison, et pour les maladies graves qui sont suivies de mort. Autant que je puis conjecturer concernant des lois sur lesquelles des données générales nous manquent encore, je serais disposé à croire que ces deux espèces de tables présenteraient des résultats bien différens. Nous manquons aussi de données précises sur la probabilité d'être malade à tel ou tel âge, quoique nous ayons des documens nombreux sur la probabilité de mourir.

Nous avons remarqué que les enfans et les vieillards sont exposés à une mortalité plus grande à la suite des fortes chaleurs de l'été; on pourrait se demander si les dangers naissent de l'excès même de ces chaleurs ou des variations brusques de température qui les ac-

¹ Voyez, tome 1, page 174 de l'ouvrage *sur l'homme*, etc.

compagnent, ou bien encore s'ils proviennent de maladies locales, d'exhalaisons délétères, etc. Pour éclaircir nos doutes, nous avons examiné la mortalité par mois dans les différentes provinces, pour reconnaître si le *maximum* des décès qui suit les chaleurs de l'été a quelque chose de local, ou s'il se reproduit dans toute l'étendue du royaume. Nous avons employé à cet effet les documens publiés par le gouvernement précédent sur la mortalité des provinces pendant la période décennale de 1816 à 1826; et nous avons, pour faciliter les comparaisons, calculé la mortalité proportionnelle en faisant les mois d'une égale longueur et en adoptant pour unité la mortalité moyenne des différens mois. Nous en avons fait autant pour les nombres concernant la période de 1833 à 1836 inclusivement ¹. Les résultats de nos calculs avec les moyennes qu'ils donnent, figurent dans le tableau suivant, et ces moyennes ont été rendues sensibles aux yeux dans la Ve planche.

¹ Voyez ces documens dans les *Annuaire de l'observatoire de Bruxelles*, et ceux des années précédentes dans les *Annuaire de Lobatto*.

Nous donnerons ici les chiffres originaux pour la mortalité dans les provinces de Luxembourg et d'Anvers pendant les dernières années, parce que ces provinces sont celles où l'influence des saisons se trouve respectivement le plus et le moins prononcée.

| | LUXEMBOURG. | | | | ANVERS. | | | |
|-----------|-------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | 1833. | 1834. | 1835. | 1836. | 1833. | 1834. | 1835. | 1836. |
| Janvier | 930 | 667 | 769 | 867 | 961 | 699 | 792 | 816 |
| Février | 751 | 722 | 692 | 771 | 804 | 797 | 699 | 733 |
| Mars | 924 | 809 | 822 | 826 | 916 | 874 | 752 | 748 |
| Avril | 683 | 825 | 762 | 765 | 827 | 931 | 727 | 747 |
| Mai | 528 | 570 | 637 | 654 | 724 | 902 | 661 | 792 |
| Juin | 449 | 460 | 425 | 493 | 739 | 687 | 594 | 667 |
| Juillet | 378 | 435 | 384 | 437 | 729 | 638 | 566 | 601 |
| Août | 369 | 473 | 358 | 403 | 945 | 810 | 669 | 661 |
| Septembre | 406 | 564 | 401 | 432 | 809 | 908 | 772 | 627 |
| Octobre | 435 | 627 | 437 | 451 | 677 | 1067 | 759 | 677 |
| Novembre | 566 | 598 | 582 | 620 | 678 | 859 | 736 | 707 |
| Décembre | 607 | 699 | 745 | 702 | 725 | 820 | 822 | 706 |
| L'ANNÉE. | 7026 | 7449 | 7014 | 7421 | 9534 | 9992 | 8549 | 8482 |

Mortalité proportionnelle des différens mois dans les provinces de la Belgique.

| PROVINCES. | PÉRIODES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOUT. | SEPTEMBRE. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. |
|--------------------------------|-------------|----------|----------|-------|--------|------|-------|----------|-------|------------|----------|-----------|-----------|
| LUXEMBOURG . . | 1816 à 1825 | 1,43 | 1,44 | 1,43 | 1,21 | 0,91 | 0,77 | 0,67 | 0,63 | 0,66 | 0,77 | 0,86 | 1,19 |
| | 1833 à 1836 | 1,31 | 1,32 | 1,38 | 1,27 | 0,97 | 0,77 | 0,66 | 0,63 | 0,76 | 0,79 | 0,99 | 1,12 |
| | Moyenne . . | 1,37 | 1,38 | 1,41 | 1,24 | 0,94 | 0,77 | 0,66 | 0,63 | 0,71 | 0,78 | 0,92 | 1,15 |
| NAMUR | 1816 à 1825 | 1,24 | 1,30 | 1,30 | 1,22 | 0,96 | 0,86 | 0,82 | 0,76 | 0,78 | 0,83 | 0,83 | 1,06 |
| | 1833 à 1836 | 1,26 | 1,28 | 1,27 | 1,22 | 1,02 | 0,87 | 0,77 | 0,78 | 0,81 | 0,79 | 0,89 | 0,93 |
| | Moyenne . . | 1,25 | 1,29 | 1,28 | 1,22 | 0,99 | 0,86 | 0,80 | 0,77 | 0,80 | 0,81 | 0,87 | 1,00 |
| LIMBOURG | 1816 à 1825 | 1,21 | 1,20 | 1,24 | 1,18 | 1,01 | 0,88 | 0,81 | 0,79 | 0,83 | 0,89 | 0,95 | 1,03 |
| | 1833 à 1836 | 1,15 | 1,26 | 1,28 | 1,18 | 1,01 | 0,91 | 0,81 | 0,75 | 0,85 | 0,84 | 0,94 | 0,97 |
| | Moyenne . . | 1,18 | 1,23 | 1,26 | 1,18 | 1,01 | 0,90 | 0,81 | 0,77 | 0,84 | 0,86 | 0,94 | 1,00 |
| LIÈGE | 1816 à 1825 | 1,21 | 1,22 | 1,26 | 1,16 | 0,99 | 0,89 | 0,83 | 0,81 | 0,81 | 0,83 | 0,91 | 1,08 |
| | 1833 à 1836 | 1,14 | 1,13 | 1,17 | 1,09 | 0,96 | 0,86 | 0,84 | 0,82 | 0,87 | 0,93 | 1,10 | 1,08 |
| | Moyenne . . | 1,17 | 1,17 | 1,21 | 1,12 | 0,97 | 0,87 | 0,83 | 0,81 | 0,84 | 0,88 | 1,00 | 1,08 |
| HAINAUT | 1816 à 1825 | 1,24 | 1,27 | 1,26 | 1,13 | 0,98 | 0,91 | 0,84 | 0,79 | 0,81 | 0,88 | 0,87 | 1,02 |
| | 1833 à 1836 | 1,23 | 1,26 | 1,24 | 1,18 | 1,04 | 0,92 | 0,84 | 0,79 | 0,80 | 0,82 | 0,88 | 0,99 |
| | Moyenne . . | 1,23 | 1,26 | 1,25 | 1,16 | 1,01 | 0,91 | 0,84 | 0,79 | 0,80 | 0,85 | 0,87 | 1,00 |
| BRABANT | 1816 à 1825 | 1,14 | 1,20 | 1,19 | 1,13 | 1,00 | 0,91 | 0,85 | 0,84 | 0,88 | 0,91 | 0,93 | 0,98 |
| | 1833 à 1836 | 1,07 | 1,16 | 1,19 | 1,17 | 1,01 | 0,91 | 0,82 | 0,89 | 0,92 | 0,97 | 0,94 | 0,93 |
| | Moyenne . . | 1,11 | 1,18 | 1,19 | 1,15 | 1,00 | 0,91 | 0,83 | 0,86 | 0,90 | 0,94 | 0,93 | 0,95 |
| FLANDRE ORIENT ^{le} . | 1816 à 1825 | 1,21 | 1,20 | 1,19 | 1,11 | 1,00 | 0,90 | 0,83 | 0,83 | 0,88 | 0,91 | 0,93 | 1,01 |
| | 1833 à 1836 | 1,12 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,01 | 0,90 | 0,82 | 0,86 | 0,93 | 0,94 | 0,94 | 0,95 |
| | Moyenne . . | 1,16 | 1,19 | 1,18 | 1,13 | 1,00 | 0,90 | 0,82 | 0,84 | 0,90 | 0,92 | 0,93 | 0,98 |
| FLANDRE OCCID ^{le} . | 1816 à 1825 | 1,18 | 1,17 | 1,21 | 1,15 | 0,99 | 0,91 | 0,85 | 0,81 | 0,87 | 0,89 | 0,94 | 1,04 |
| | 1833 à 1836 | 1,11 | 1,19 | 1,24 | 1,17 | 1,03 | 0,91 | 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,88 | 0,94 | 0,94 |
| | Moyenne . . | 1,14 | 1,18 | 1,22 | 1,16 | 1,01 | 0,91 | 0,85 | 0,83 | 0,87 | 0,89 | 0,94 | 0,99 |
| ANVERS | 1816 à 1825 | 1,18 | 1,18 | 1,17 | 1,13 | 1,00 | 0,91 | 0,82 | 0,82 | 0,91 | 0,97 | 0,93 | 1,00 |
| | 1833 à 1836 | 1,05 | 1,08 | 1,06 | 1,07 | 0,99 | 0,89 | 0,81 | 0,99 | 1,04 | 1,02 | 0,99 | 0,99 |
| | Moyenne . . | 1,11 | 1,13 | 1,11 | 1,10 | 1,00 | 0,90 | 0,81 | 0,90 | 0,97 | 1,00 | 0,96 | 0,99 |

Si nous jetons d'abord un coup d'œil sur les nombres *maxima* et *minima*, et sur les époques où ils se présentent, nous trouvons les résultats suivans :

Maxima et minima de la mortalité.

| PROVINCES. | VALEURS | | DIFFÉRENCES. | ÉPOQUES | |
|---------------------------|---------|---------|--------------|-------------|-------------|
| | MAXIMA. | MINIMA. | | DES MAXIMA. | DES MINIMA. |
| Luxembourg | 1,41 | 0,65 | 0,76 | Mars. | Août. |
| Namur | 1,29 | 0,77 | 0,52 | Février. | Id. |
| Limbourg | 1,26 | 0,77 | 0,49 | Mars. | Id. |
| Hainaut | 1,26 | 0,79 | 0,47 | Février. | Id. |
| Liège | 1,21 | 0,81 | 0,40 | Mars. | Id. |
| Flandre occidentale . . . | 1,22 | 0,83 | 0,39 | Id. | Id. |
| — orientale | 1,19 | 0,82 | 0,37 | Février. | Juillet. |
| Brabant | 1,19 | 0,83 | 0,36 | Mars. | Id. |
| Anvers | 1,13 | 0,81 | 0,32 | Février. | Id. |

La province de Luxembourg est donc incontestablement celle où l'influence des saisons se fait le plus ressentir : la mortalité du mois de mars est plus que double de celle du mois d'août. La différence est encore très-sensible en passant dans les provinces voisines de Namur, de Limbourg, de Liège et du Hainaut; dans le Brabant et les deux Flandres, l'inégalité des saisons est moins prononcée sur la mortalité; et dans la province d'Anvers elle atteint son *minimum*. Le Luxembourg est la province la plus élevée du royaume, la plus exposée aux intempéries des saisons, celle dont la température est la plus froide. Au contraire, les dernières provinces sont situées plus bas et semblent avoir la température la plus égale.

D'après des observations faites au château de Rollé, dans la province de Luxembourg, par M. De Wautier fils, la température y serait inférieure à celle de Bruxelles de plus d'un degré pendant les mois d'été et de trois degrés environ pendant l'hiver ¹. Nous ne pou-

¹ Voyez les *Annales de l'Observatoire de Bruxelles*, tome 1^{er}, 2^e partie.

vons certainement pas admettre que la mortalité soit en rapport avec les degrés de froid; plusieurs climats du Nord seraient là pour détruire nos assertions, mais nous avons au moins lieu de croire que l'homme se fait à la température moyenne des climats qu'il habite, et qu'une fois habitué à cet état moyen, il souffre dans nos latitudes beaucoup plus par les excès du froid que par ceux des chaleurs.

On a pu voir que le terme *maximum* de la mortalité se porte assez indistinctement sur les mois de mars et de février, tandis que le *minimum* se présente bien décidément en août dans toute la partie orientale du royaume, et en juillet dans les provinces des Flandres et d'Anvers.

Si nous continuons l'examen des courbes qui figurent la mortalité des différentes provinces, nous trouverons particulièrement dans celle qui concerne Anvers, l'indication d'un surcroît de mortalité à la suite de l'été; surcroît qui semble dû en partie aux fièvres intermittentes qui règnent alors dans cette province ¹. Ce *maximum* secondaire est aussi très-sensible dans la Flandre orientale qui, comme l'on sait, souffre également des fièvres intermittentes dans sa partie voisine de l'Escaut. Le Brabant et le Limbourg présentent encore une mortalité sensible à la suite des chaleurs, mais ce *maximum* secondaire est à peine marqué dans le Luxembourg et dans les provinces de Namur et de Liège.

¹ On peut consulter, au sujet des fièvres intermittentes qui désolent les bords de l'Escaut, une notice très-intéressante que M. Henri Marshall, inspecteur-général des hôpitaux de l'armée anglaise, a insérée dans le n° 133 du *Journal d'Édimbourg* pour la médecine et la chirurgie. Cette notice est relative à la mortalité affreuse qui dévasta les troupes anglaises qui firent, en 1809, l'expédition de l'Escaut. Cette expédition en totalité se composait de 70,000 hommes, ce qui forme, dit l'auteur, l'armée la plus considérable qui ait jamais quitté les bords de l'Angleterre. La première partie mit à la voile le 28 juillet et le reste suivit bientôt après. Le 20 août, les maladies commencèrent à se manifester parmi les troupes du sud Beveland; le nombre des personnes atteintes s'éleva à 1,564. Le 26, le nombre des malades était de 5,000. Le 29, le quartier général retourna à Tergoes, et on laissa 16,764 hommes dans l'île de Walckeren. Le 1^{er} septembre le nombre des malades dans l'île de sud Beveland était de 5,000; le 3, il était de 8,194. Le 7 septembre, le nombre des malades de toute l'armée, en y comprenant ceux renvoyés en Angleterre, surpassait le nombre de 10,948! Pour se faire une idée de cette mortalité affreuse, on n'aura qu'à jeter les yeux sur les tableaux suivans. Le

Il est assez remarquable que la grande mortalité, à la suite de l'hiver, et le *maximum* secondaire qui, vers l'équinoxe d'automne, semble rompre la loi de continuité, tombent aux époques de l'année où le baromètre est le plus bas et où l'atmosphère est le plus souvent et le plus brusquement bouleversée. Quant à la direction des vents, elle ne semble pas avoir une influence bien marquée. Les quantités

premier indique la force de l'armée (l'artillerie exceptée) qui s'embarqua pour l'Escaut au mois de juillet 1809, et le nombre des décès qui survinrent depuis cette époque jusqu'au 10 janvier 1810.

| CLASSE. | | FORCE. | TUÉS | MORTS au service. | MORTS en Angle- terre. | TOTAL des DÉCÈS. | DÉCÈS par mille hommes |
|--|------------------------|--------|------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------|
| Division de l'armée qui arriva en Angleterre le 7 ou le 8 septembre | Officiers | 917 | 1 | 7 | 10 | 18 | 19 |
| | Offic. non commission. | 1,455 | 0 | 16 | 63 | 79 | 54 |
| | Soldats | 19,522 | 9 | 243 | 1176 | 1428 | 73 |
| Troupes destinées à la défense de Walckeren au commencement de septembre | Officiers | 901 | 6 | 33 | 10 | 49 | 54 |
| | Offic. non commission. | 1,310 | 7 | 128 | 50 | 185 | 141 |
| | Soldats | 16,574 | 83 | 1665 | 606 | 2354 | 142 |

Le tableau suivant montre quelle était la force de l'armée, en y comprenant l'artillerie, en même temps que le nombre de décès survenus depuis le 28 juillet jusqu'au 1^{er} février suivant :

| CLASSE. | | FORCE. | DÉCÈS. | DÉCÈS par CENT HOMMES. |
|----------------------------------|---------------------|--------|--------|------------------------------|
| TROUPES DE LIGNE | Officiers | 1,738 | 67 | 3,86 |
| | Soldats | 37,481 | 3,999 | 10,6 |
| ARTILLERIE | Officiers | 126 | 3 | 2,4 |
| | Soldats | 3,108 | 213 | 6,7 |
| MOYENNE DES DEUX ARMES | Officiers | 1,864 | 70 | 3,7 |
| | Soldats | 40,589 | 4,212 | 10,3 |

Cette expédition peut passer pour une des plus désastreuses que l'on ait faites, si l'on considère qu'elle n'a duré que deux mois environ. On remarquera qu'ici encore la mortalité est particulièrement retombée sur les simples soldats, qui ont été décimés dans ce court espace de temps ; la mortalité des officiers n'a été que le tiers environ de celle des soldats.

d'eau tombée suivent également une marche si capricieuse qu'il faudrait les observations d'un grand nombre d'années pour pouvoir la déterminer d'une manière un peu sûre.

En portant plus loin ces rapprochemens, et en partageant la vie humaine en deux périodes, dont l'une comprend l'âge du développement de l'homme et l'autre le temps qui suit ce développement, ainsi que la première année de la vie pendant laquelle l'enfant s'identifie en quelque sorte avec la mère qui le nourrit et partage ses chances de mortalité, on trouvera que le *maximum* absolu des décès est bien évidemment amené par les froids de l'hiver qui agissent immédiatement, et que les tendres enfans, dont l'organisation est plus délicate, meurent en plus grande quantité dès le mois même des plus grands froids. Le *maximum* secondaire des décès, qui suit les plus grandes chaleurs, met plus de temps à se manifester; et même le mois le plus chaud est celui qui est le moins chargé de décès; ce n'est que dans le mois suivant qu'il y a un accroissement de mortalité pour les enfans, et deux mois après pour les personnes développées. Je serais disposé à croire, d'après cela, que l'influence des chaleurs en Belgique a pour effet, moins d'amener directement la mort, que de développer des causes locales de destruction¹.

Quant à la période du développement de l'homme, on voit que le printemps lui est défavorable, et fait disparaître pendant un certain temps le *minimum* des décès de juillet pour ne mettre en évi-

¹ M. Lombard, dans son *Mémoire sur l'influence des saisons*, n'admet pas que le *maximum* secondaire des décès qu'il trouve en septembre et octobre pour les enfans de 1 à 2 ans, soit un effet de la continuité de la chaleur, comme le supposent MM. Villermé et Edwards : il pense qu'on pourrait l'attribuer « à la différence de température des jours et des nuits, qui » n'est jamais plus forte qu'à cette époque de l'année. » Cette différence, selon lui, influe principalement sur le tube digestif, organe qui, chez les enfans, est très-susceptible de contracter des maladies graves. Resterait cependant à expliquer le *maximum* secondaire de septembre pour les âges plus avancés, que je retrouve aussi dans ses nombres : du reste, la cause présumée n'est certainement pas sans probabilité. Il paraîtrait, d'une autre part, que le climat de Genève ne ressemble pas à celui de la Belgique, pour ce qui concerne les variations diurnes les plus grandes du thermomètre, que M. Lombard place aux mois de septembre et d'octobre, page 10 de son mémoire, tandis que nous les avons trouvées en juin et juillet.

dence que le *minimum* secondaire qui arrive plus tard et qui se change ainsi en *minimum* absolu.

IV. *Conclusions.*

En résumant ce qui précède, il mē semble que l'on peut en déduire les conclusions suivantes :

1° En étudiant en Belgique l'influence des saisons sur la mortalité, la vie de l'homme présente deux périodes principales : l'une comprend le temps que dure le développement physique, et s'étend jusque vers vingt-cinq ans, l'autre embrasse le reste de la vie.

2° Pour l'homme, après son développement, la saison la plus défavorable est l'hiver; les autres saisons se présentent dans l'ordre suivant : le printemps, l'automne et l'été.

Le *maximum* absolu des décès a lieu en février, et le *minimum* en juillet; la différence qui existe entre leurs valeurs va continuellement en croissant jusque vers la fin de la vie; elle n'est, vers 25 ans, que de 125 à 100, et finit par être de 255 à 100.

3° Il existe pour l'homme développé un rapport apparent bien marqué entre la marche du thermomètre et la mortalité; néanmoins à la suite du mois le plus chaud, qui est aussi le moins chargé de décès, il y a une augmentation sensible dans la mortalité. Le mois d'octobre, qui suit cette augmentation, présente un *minimum* de décès relativement aux mois entre lesquels il se trouve.

4° En prenant l'homme, *pendant son développement*, et en ne considérant d'abord que la première année qui suit sa naissance, année pendant laquelle l'enfant s'identifie en quelque sorte avec la mère qui le nourrit, on trouve qu'il a partagé aussi ses chances de mortalité : le *minimum* de décès a encore lieu en juillet et le *maximum* dès le mois de janvier, époque des plus grands froids. L'accroissement de mortalité qui suit l'excès des chaleurs se présente aussi plutôt pour les enfans que pour les personnes développées.

Cette augmentation de mortalité qui suit l'excès des chaleurs et

surtout les froids de l'hiver, et qui frappe l'enfant pendant sa première année, avait déjà été reconnue pour les trois premiers mois de la vie par MM. Villermé et Milne Edwards. Toutefois l'action de l'été n'est guère sensible pendant le premier mois qui suit la naissance, et elle est à son *maximum* vers le sixième.

5° Après la première année qui suit la naissance et jusque vers la douzième, le *maximum* des décès s'éloigne de janvier en se rapprochant, par une suite d'oscillations, du mois de mai, où il se tient pendant quelque temps; puis il rétrograde depuis 16 ans jusqu'à 25, et va se fixer en février où il se tient jusqu'au déclin de la vie.

Le *minimum* des décès, à partir de la première année, se place à peu près régulièrement à cinq ou six mois de distance du *maximum*, et il tombe en août depuis la première année jusqu'à la huitième. De huit à vingt ans, il va se placer en octobre où, comme nous l'avons dit, il continue à former ensuite un *minimum* relatif jusqu'au terme le plus reculé de la vie.

6° Pendant le développement de l'homme, mais après la première année, on ne remarque pas de *minimum* de décès en juillet.

Quand on classe les saisons d'après la mortalité, on trouve l'ordre général suivant : le printemps, l'hiver, l'été et l'automne.

En ne considérant que l'âge de puberté, les saisons se rangent dans cet ordre un peu différent du premier : le printemps, l'été, l'hiver et l'automne; tandis que pour l'homme développé, l'ordre est le suivant : hiver, printemps, automne, été.

7° De douze à vingt-cinq ans, on remarque encore un *minimum* relatif dans les décès, en janvier, qui est, pour les autres âges, un des mois les plus chargés de décès.

8° En faisant la distinction des *sexes*, on trouve que pour les différentes époques de la vie, prises séparément, les nombres *maxima* et *minima* tant absolus que relatifs, tombent à peu près identiquement aux mêmes mois, et que les rapports des nombre *maxima* et *minima*, pour chaque sexe, ont à peu près les mêmes valeurs.

9° Il n'en est plus de même lorsque l'on compare le nombre

absolu des décès masculins au nombre absolu des décès féminins pour chaque âge de la vie; il existe alors une différence très-grande. Ainsi :

Immédiatement après la naissance, pour quatre garçons, il ne meurt que trois filles.

Cette différence défavorable aux garçons diminue successivement jusque vers l'âge de deux ans, et alors le nombre des décès des deux sexes est à peu près exactement le même jusqu'à l'âge de douze ans.

De 12 à 20 ans, on compte beaucoup plus de décès féminins que de décès masculins; le contraire a lieu de 20 à 25.

De 25 à 30, il meurt autant d'hommes que de femmes;

De 30 à 50, il meurt plus de femmes que d'hommes; de 50 à 65, le contraire a lieu; et après 65 ans, ce sont encore les décès féminins qui l'emportent numériquement sur les décès masculins.

D'où il suit que les décès des deux sexes sont en même nombre de 2 à 12 ans, de 25 à 30 et vers 65 ans; les décès masculins sont plus nombreux après la naissance, entre 20 et 25 ans, et de 50 à 65; ils sont moins nombreux au contraire que les décès féminins de 12 à 20 ans, de 30 à 50 et après 65 ans.

10° L'influence des saisons et des sexes exercée sur les mort-nés est à peu près la même que pour le nouveau né, quoique moins prononcée.

11° La différence de *séjour des villes ou des campagnes* n'introduit pas de changement essentiel dans les époques des *maxima* et *minima* des décès produits sous l'influence des saisons; mais les différences entre les nombres *maxima* et *minima* sont en général plus fortement marquées dans les campagnes.

Table Générale
DE MORTALITÉ POUR TOUTE LA BELGIQUE.

TABLEAU N° 1.

| AGES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOUT. | SEPTEMB. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. | TOTAUX. |
|----------------|----------|----------|-------|--------|------|-------|----------|-------|----------|----------|-----------|-----------|---------|
| De 0 à 1 mois. | 4290 | 3941+ | 3736 | 3153 | 2867 | 2560 | 2403— | 2442 | 2647 | 2795 | 2860 | 3311 | 37005 |
| 1 à 2 " | 1115+ | 1003 | 988 | 741 | 711 | 623 | 612— | 730+ | 642— | 738 | 785 | 912 | 9600 |
| 2 à 3 " | 775+ | 607 | 570 | 546 | 498— | 494 | 514 | 565+ | 496 | 509— | 532 | 625 | 6740 |
| 3 à 4 " | 556+ | 492 | 472 | 439 | 443— | 474 | 491 | 537+ | 453 | 434 | 403— | 488 | 5682 |
| 4 à 5 " | 480+ | 395 | 398 | 307— | 369 | 361 | 364 | 380 | 378+ | 367 | 314— | 374 | 4487 |
| 5 à 6 " | 434+ | 374 | 342 | 326 | 316 | 289— | 316 | 344 | 348+ | 313— | 306 | 346 | 4054 |
| 6 à 8 " | 695+ | 643 | 644 | 506 | 470 | 445 | 442— | 558+ | 505— | 535 | 514 | 537 | 6494 |
| 8 à 10 " | 705+ | 631 | 673 | 633 | 566 | 443 | 382— | 447+ | 414— | 438 | 476 | 578 | 6386 |
| 10 à 12 " | 708 | 712 | 772 | 808+ | 706 | 495 | 422— | 432+ | 419 | 373— | 426 | 582 | 6855 |
| 12 à 15 " | 909 | 958 | 1076 | 1187+ | 1107 | 862 | 688 | 637 | 611— | 640 | 629 | 848 | 10152 |
| 15 à 18 " | 636 | 599 | 667 | 650+ | 655 | 582 | 541 | 500 | 429 | 436— | 464 | 525 | 6684 |
| 18 à 21 " | 604 | 571+ | 587 | 565 | 511 | 421 | 431 | 416— | 427 | 446 | 521 | 601 | 6101 |
| 21 à 24 " | 533 | 513+ | 530 | 523 | 437 | 351 | 310 | 288 | 268— | 301 | 412 | 487 | 4953 |
| De 2 à 3 ans. | 1605 | 1490 | 1715+ | 1670 | 1468 | 1236 | 1078 | 959— | 995 | 1032 | 1198 | 1335 | 15781 |
| 3 à 4 " | 968 | 912 | 969 | 976+ | 899 | 728 | 604 | 578— | 568 | 664 | 707 | 830 | 9403 |
| 4 à 5 " | 662 | 636 | 706 | 739+ | 610 | 523 | 488 | 410 | 405 | 381— | 472 | 573 | 6555 |
| 5 à 6 " | 473 | 481 | 529+ | 498 | 512 | 401 | 318 | 274— | 317 | 318 | 354 | 403 | 4878 |
| 6 à 8 " | 675 | 639 | 741+ | 691 | 640 | 524 | 429 | 432 | 412 | 405— | 466 | 578 | 6632 |
| 8 à 10 " | 447 | 440 | 519 | 562+ | 494 | 406 | 342 | 323 | 323 | 321— | 329 | 403 | 4909 |
| 10 à 12 " | 347 | 341 | 414 | 423+ | 396 | 324 | 307 | 281 | 275 | 241— | 260 | 303 | 3912 |
| 12 à 14 " | 267 | 243 | 323 | 323 | 349+ | 292 | 260 | 250 | 270 | 221— | 258 | 279 | 3335 |
| 14 à 16 " | 294 | 318 | 349 | 351+ | 353 | 321 | 310 | 313 | 296 | 256— | 253 | 334+ | 3748 |
| 16 à 20 " | 697 | 703 | 806 | 883+ | 862 | 777 | 749 | 744 | 665 | 650— | 712 | 756+ | 9004 |
| 20 à 25 " | 1152 | 1185 | 1291+ | 1206 | 1290 | 1132 | 1062— | 1096 | 1138 | 1122— | 1215 | 1316+ | 14205 |
| 25 à 30 " | 1100 | 1093+ | 1164 | 1117 | 1073 | 1074 | 952— | 1005 | 996 | 982— | 1023 | 1020 | 12599 |
| 30 à 35 " | 1027 | 1077+ | 1068 | 999 | 893 | 837 | 817— | 922 | 976 | 903— | 901 | 986 | 11406 |
| 35 à 40 " | 1030 | 1024+ | 989 | 935 | 952 | 869 | 717— | 835 | 874 | 872 | 843— | 921 | 10901 |
| 40 à 45 " | 1003 | 1000+ | 1110 | 961 | 908 | 831 | 636 | 825 | 870 | 815 | 845 | 1020 | 10000 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-------|
| 50 à 53 | 820 | 789+ | 781 | 733 | 645 | 603 | 549— | 587 | 623 | 637— | 662 | 782 | 8211 |
| 53 à 56 | 933 | 897+ | 784 | 703 | 653 | 591 | 564— | 680 | 639 | 638— | 716 | 785 | 8653 |
| 56 à 59 | 890 | 929+ | 814 | 740 | 699 | 621 | 566— | 607 | 728 | 622— | 694 | 873 | 8753 |
| 59 à 62 | 1105 | 1046+ | 924 | 848 | 762 | 670 | 613— | 682 | 739 | 757 | 832 | 940 | 9918 |
| 62 à 65 | 1319+ | 1062 | 1006 | 931 | 867 | 811 | 708— | 744 | 726 | 837 | 979 | 1099 | 11089 |
| 65 à 67 | 990+ | 844 | 778 | 701 | 621 | 586 | 514— | 605 | 648 | 636 | 736 | 849 | 8508 |
| 67 à 69 | 938+ | 833 | 777 | 643 | 558 | 533 | 473— | 523 | 615 | 592 | 680 | 804 | 7949 |
| 69 à 71 | 1059 | 994+ | 900 | 727 | 699 | 571 | 531— | 578 | 600 | 674 | 703 | 865 | 8901 |
| 71 à 73 | 1018 | 955+ | 783 | 693 | 636 | 500 | 491— | 543 | 635 | 562 | 594 | 824 | 8238 |
| 73 à 75 | 1019 | 1011+ | 904 | 732 | 676 | 535 | 496— | 557 | 608 | 562 | 778 | 871 | 8747 |
| 75 à 77 | 1058 | 969+ | 851 | 716 | 642 | 532 | 512— | 582 | 671 | 635 | 726 | 898 | 8792 |
| 77 à 79 | 972 | 890+ | 735 | 702 | 549 | 559 | 470— | 519 | 597 | 559 | 698 | 815 | 8065 |
| 79 à 81 | 872 | 838+ | 708 | 627 | 564 | 472 | 424— | 453 | 496 | 525 | 580 | 746 | 7285 |
| 81 à 83 | 651 | 644+ | 520 | 447 | 376 | 345 | 296— | 345 | 366 | 350 | 451 | 509 | 5300 |
| 83 à 85 | 554 | 511+ | 456 | 407 | 340 | 277 | 239— | 242 | 286 | 299 | 393 | 464 | 4468 |
| 85 à 87 | 425 | 426+ | 332 | 267 | 252 | 204 | 156— | 203 | 231 | 243 | 289 | 348 | 3356 |
| 87 à 89 | 334 | 303 | 253 | 181 | 169 | 169 | 113— | 129 | 146 | 187 | 212 | 233 | 2429 |
| 89 à 90 | 99 | 119 | 68 | 48 | 57 | 43 | 46 | 49 | 53 | 66 | 69 | 85 | 802 |
| 90 à 91 | 83 | 95 | 81 | 55 | 54 | 45 | 35 | 46 | 41 | 46 | 58 | 76 | 715 |
| 91 à 92 | 49 | 60 | 49 | 38 | 33 | 32 | 30 | 19 | 19 | 22 | 46 | 49 | 446 |
| 92 à 93 | 46 | 50 | 34 | 34 | 24 | 22 | 20 | 16 | 26 | 27 | 31 | 40 | 370 |
| 93 à 94 | 57 | 23 | 33 | 27 | 18 | 14 | 13 | 19 | 16 | 16 | 22 | 35 | 293 |
| 94 à 95 | 31 | 24 | 17 | 17 | 16 | 17 | 12 | 14 | 13 | 20 | 17 | 15 | 213 |
| 95 à 96 | 15 | 18 | 17 | 13 | 16 | 8 | 13 | 8 | 16 | 10 | 15 | 23 | 172 |
| 96 à 97 | 23 | 21 | 19 | 10 | 13 | 10 | 8 | 14 | 11 | 2 | 11 | 15 | 157 |
| 97 à 98 | 18 | 11 | 9 | 8 | 3 | 6 | 1 | 3 | 7 | 7 | 9 | 9 | 91 |
| 98 à 99 | 7 | 7 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | " | 6 | 3 | 4 | 7 | 50 |
| 99 et au delà. | 11 | 11 | 8 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 8 | 7 | 10 | 9 | 79 |

TABLEAU N° 1bis.

TABLE DE LA MORTALITÉ EN BELGIQUE.

| AGES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOÛT. | SEPTÈME. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. | TOTAUX. |
|----------------|----------|----------|-------|--------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|-----------|-----------|---------|
| De 0 à 1 mois. | 4290 | 3941+ | 3736 | 3153 | 2867 | 2560 | 2403- | 2442 | 2647 | 2795 | 2860 | 3311 | 37005 |
| 1 à 3 " | 1890+ | 1610 | 1567 | 1287 | 1209 | 1117 | 1126- | 1295+ | 1138- | 1247 | 1317 | 1537 | 16340 |
| 3 à 6 " | 1470+ | 1261 | 1212 | 1072- | 1128 | 1124 | 1171 | 1261+ | 1179 | 1114 | 1023- | 1208 | 14223 |
| 6 à 12 " | 2108 | 1986+ | 2089 | 1947 | 1742 | 1383 | 1246- | 1437+ | 1338 | 1346- | 1416 | 1697 | 19735 |
| 12 à 18 " | 1545 | 1557 | 1743 | 1837+ | 1762 | 1444 | 1229 | 1137 | 1040- | 1076 | 1093 | 1373 | 16336 |
| 18 à 24 " | 1137 | 1084+ | 1117 | 1083 | 948 | 772 | 741 | 704- | 665 | 747 | 933 | 1088 | 11054 |
| De 2 à 3 ans. | 1605 | 1490 | 1715+ | 1670 | 1468 | 1236 | 1078 | 959- | 995 | 1032 | 1198 | 1335 | 15751 |
| 3 à 5 " | 1630 | 1548 | 1675 | 1715 | 1509 | 1251 | 1042 | 988- | 973 | 1045 | 1179 | 1403 | 15958 |
| 5 à 8 " | 1148 | 1120 | 1270+ | 1189 | 1152 | 925 | 747 | 706- | 729 | 723 | 820 | 981 | 11510 |
| 8 à 12 " | 794 | 781 | 933 | 985+ | 890 | 730 | 649 | 604 | 598 | 562- | 589 | 706 | 8821 |
| 12 à 16 " | 561- | 561 | 672 | 674 | 702+ | 613 | 570 | 563 | 566 | 477- | 511 | 613+ | 7083 |
| 16 à 20 " | 697- | 783 | 806 | 883+ | 862 | 777 | 749 | 744 | 625 | 650- | 712 | 756+ | 9004 |
| 20 à 25 " | 1152- | 1185 | 1291+ | 1206 | 1290 | 1132 | 1062- | 1096 | 1138 | 1122- | 1215 | 1316+ | 14205 |
| 25 à 30 " | 1100 | 1093+ | 1164 | 1117 | 1073 | 1074 | 952- | 1005 | 996 | 982- | 1023 | 1020 | 12599 |
| 30 à 40 " | 2057 | 2101+ | 2057 | 1934 | 1845 | 1706 | 1574- | 1757 | 1850 | 1775- | 1744 | 1907 | 22307 |
| 40 à 50 " | 2208 | 2167+ | 2139 | 1993 | 1884 | 1629 | 1623- | 1770 | 1752 | 1645- | 1792 | 2093 | 22695 |
| 50 à 65 " | 5067 | 4723+ | 4309 | 3955 | 3626 | 3296 | 3000- | 3300 | 3455 | 3491- | 3883 | 4479 | 46584 |
| 65 à 75 " | 5024 | 4637 | 4147 | 3496 | 3190 | 2725 | 2505- | 2805 | 3106 | 3026- | 3469 | 4113 | 42243 |
| 75 à 90 " | 4965 | 4700+ | 3923 | 3395 | 2949 | 2601 | 2256- | 2522 | 2846 | 2864- | 3378 | 4098 | 40497 |
| 90 et au delà. | 340 | 320+ | 270 | 208 | 182 | 162 | 138- | 142 | 163 | 160- | 223 | 278 | 2586 |
| TOTAUX. | 40788 | 38568 | 37835 | 34804 | 32278 | 28257 | 25861 | 27237 | 27869 | 27879 | 30378 | 35312 | 387066 |

TABLEAU N° 2.
TABLE DE LA MORTALITÉ DES HOMMES EN BELGIQUE.

| AGES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOUT. | SEPTEMB. | OCTOBRE. | NOVEMB. | DÉCEMBRE. | TOTAUX. |
|----------------|----------|----------|-------|--------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|---------|-----------|---------|
| De 0 à 1 mois. | 2451 | 2327 | 2097 | 1819 | 1642 | 1530 | 1413 | 1373 | 1483 | 1674 | 1627 | 1884 | 21320 |
| 1 à 3 " | 1033 | 897 | 903 | 715 | 677 | 637 | 645 | 760 | 645 | 691 | 734 | 833 | 9170 |
| 3 à 6 " | 842 | 701 | 663 | 605 | 635 | 624 | 611 | 684 | 662 | 616 | 575 | 659 | 7877 |
| 6 à 12 " | 1112 | 1067 | 1146 | 1011 | 913 | 717 | 634 | 749 | 712 | 694 | 760 | 932 | 10447 |
| 12 à 18 " | 800 | 814 | 929 | 945 | 916 | 738 | 596 | 620 | 557 | 535 | 519 | 671 | 8640 |
| 18 à 24 " | 575 | 565 | 571 | 560 | 462 | 388 | 389 | 338 | 317 | 381 | 467 | 531 | 5544 |
| De 2 à 3 ans. | 799 | 689 | 882 | 803 | 714 | 588 | 559 | 486 | 486 | 488 | 608 | 709 | 7811 |
| 3 à 5 " | 836 | 801 | 836 | 844 | 753 | 612 | 531 | 500 | 496 | 479 | 582 | 697 | 7967 |
| 5 à 8 " | 600 | 540 | 633 | 598 | 569 | 420 | 401 | 362 | 350 | 348 | 408 | 468 | 5727 |
| 8 à 12 " | 419 | 363 | 438 | 451 | 429 | 328 | 312 | 286 | 262 | 261 | 291 | 335 | 4175 |
| 12 à 16 " | 243 | 232 | 318 | 302 | 257 | 269 | 245 | 254 | 245 | 215 | 232 | 280 | 3122 |
| 16 à 20 " | 342 | 338 | 370 | 405 | 438 | 360 | 361 | 375 | 330 | 324 | 358 | 386 | 4387 |
| 20 à 25 " | 628 | 646 | 726 | 669 | 719 | 643 | 595 | 620 | 655 | 670 | 741 | 801 | 8113 |
| 25 à 30 " | 505 | 506 | 566 | 533 | 521 | 537 | 482 | 519 | 508 | 528 | 503 | 535 | 6243 |
| 30 à 40 " | 855 | 850 | 831 | 829 | 838 | 726 | 648 | 736 | 812 | 809 | 756 | 804 | 9494 |
| 40 à 50 " | 998 | 975 | 982 | 899 | 818 | 748 | 746 | 852 | 848 | 779 | 851 | 959 | 10455 |
| 50 à 65 " | 2637 | 2361 | 2154 | 2067 | 1916 | 1753 | 1607 | 1722 | 1864 | 1897 | 2037 | 2319 | 24334 |
| 65 à 75 " | 2449 | 2300 | 2062 | 1759 | 1630 | 1375 | 1298 | 1466 | 1617 | 1545 | 1674 | 2075 | 21250 |
| 75 à 90 " | 2440 | 2285 | 1819 | 1617 | 1425 | 1237 | 1045 | 1265 | 1351 | 1371 | 1607 | 1924 | 10386 |
| 90 et au delà. | 156 | 139 | 708 | 87 | 76 | 74 | 57 | 70 | 66 | 64 | 107 | 112 | 1116 |
| TOTAUX. | 20720 | 19396 | 19034 | 17518 | 16378 | 14304 | 13175 | 14037 | 14266 | 14369 | 15437 | 17944 | 196578 |

TABLEAU N° 3.

TABLE DE LA MORTALITÉ DES FEMMES EN BELGIQUE.

| AGES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOÛT. | SEPTÈMB. | OCTOBRE. | NOVÈMB. | DÉCEMBRE. | TOTAUX. |
|----------------|----------|----------|-------|--------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|---------|-----------|---------|
| De 0 à 1 mois. | 1839 | 1614 | 1639 | 1334 | 1225 | 1030 | 990 | 1069 | 1164 | 1121 | 1233 | 1427 | 15985 |
| 1 à 3 " | 857 | 713 | 664 | 572 | 532 | 480 | 481 | 535 | 493 | 556 | 583 | 704 | 7170 |
| 3 à 6 " | 628 | 560 | 549 | 467 | 493 | 500 | 560 | 577 | 517 | 498 | 448 | 549 | 6346 |
| 6 à 12 " | 996 | 919 | 943 | 936 | 829 | 666 | 612 | 688 | 626 | 652 | 656 | 765 | 9288 |
| 12 à 18 " | 745 | 743 | 814 | 892 | 846 | 706 | 633 | 517 | 483 | 541 | 574 | 702 | 8196 |
| 18 à 24 " | 562 | 519 | 546 | 528 | 486 | 384 | 352 | 366 | 378 | 366 | 466 | 557 | 5510 |
| De 2 à 3 ans. | 806 | 801 | 833 | 867 | 754 | 648 | 519 | 473 | 509 | 544 | 590 | 626 | 7970 |
| 3 à 5 " | 794 | 747 | 839 | 871 | 756 | 639 | 511 | 488 | 477 | 566 | 597 | 806 | 7991 |
| 5 à 8 " | 548 | 580 | 637 | 591 | 583 | 505 | 346 | 344 | 379 | 375 | 412 | 483 | 5753 |
| 8 à 12 " | 375 | 418 | 495 | 534 | 461 | 402 | 337 | 318 | 336 | 301 | 298 | 371 | 4646 |
| 12 à 16 " | 318 | 329 | 354 | 372 | 415 | 344 | 325 | 309 | 321 | 262 | 279 | 333 | 3961 |
| 16 à 20 " | 355 | 365 | 436 | 478 | 424 | 417 | 388 | 369 | 335 | 326 | 354 | 370 | 4617 |
| 20 à 25 " | 624 | 639 | 665 | 637 | 571 | 489 | 467 | 476 | 483 | 452 | 474 | 515 | 6092 |
| 25 à 30 " | 595 | 687 | 598 | 584 | 552 | 537 | 470 | 486 | 458 | 454 | 520 | 485 | 6356 |
| 30 à 40 " | 1202 | 1251 | 1226 | 1105 | 1007 | 980 | 926 | 1021 | 1038 | 966 | 988 | 1103 | 12813 |
| 40 à 50 " | 1210 | 1192 | 1157 | 1094 | 1066 | 881 | 877 | 918 | 904 | 866 | 941 | 1134 | 12240 |
| 50 à 65 " | 2430 | 2362 | 2155 | 1888 | 1710 | 1543 | 1393 | 1578 | 1591 | 1594 | 1846 | 2160 | 22250 |
| 65 à 75 " | 2575 | 2337 | 2085 | 1737 | 1560 | 1350 | 1207 | 1339 | 1489 | 1481 | 1795 | 2038 | 21093 |
| 75 à 90 " | 2525 | 2415 | 2104 | 1778 | 1524 | 1364 | 1211 | 1257 | 1465 | 1493 | 1771 | 2174 | 21111 |
| 90 et au delà. | 184 | 181 | 162 | 121 | 106 | 88 | 81 | 72 | 97 | 96 | 116 | 166 | 1470 |
| Totaux. . . | 20068 | 19172 | 18801 | 17286 | 15900 | 13953 | 12686 | 13200 | 13603 | 13510 | 14941 | 17468 | 190588 |

TABLEAU N° 4. MORTALITÉ DANS LES VILLES DE LA BELGIQUE (FLANDRES, HAINAUT, ANVERS ET NAMUR.)

| AGES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILLET. | AOUT. | SEPTEMBRE. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. | TOTAUX. |
|-----------------|----------|----------|-------|--------|------|-------|----------|-------|------------|----------|-----------|-----------|---------|
| De 0 à 1 mois. | 691 | 652+ | 618 | 558 | 537 | 465— | 486 | 502+ | 473— | 496 | 493 | 612 | 6583 |
| 1 à 3 " | 376+ | 308 | 296 | 255 | 220— | 230 | 243 | 318+ | 267 | 254— | 294 | 312 | 3373 |
| 3 à 6 " | 287+ | 243 | 216— | 223 | 238 | 256 | 302+ | 284 | 268 | 247 | 212— | 230 | 3006 |
| 6 à 12 " | 324 | 359 | 400+ | 337 | 293 | 287 | 272— | 327 | 327+ | 278— | 294 | 364 | 3862 |
| 12 à 18 " | 293 | 286 | 338+ | 321 | 336 | 271 | 259 | 252— | 256 | 263 | 277 | 304 | 3456 |
| 18 à 24 " | 258 | 215 | 208 | 209 | 192 | 161 | 185 | 164 | 156— | 203 | 243 | 292+ | 2486 |
| De 2 à 3 ans. | 305 | 301 | 283 | 299 | 254 | 229 | 243 | 215 | 192— | 248 | 324 | 362+ | 3205 |
| 3 à 5 " | 363+ | 283 | 294 | 297 | 297 | 263 | 258 | 231— | 245 | 253 | 322 | 315 | 3421 |
| 5 à 8 " | 200+ | 181 | 179 | 185 | 183 | 194 | 153 | 146— | 152 | 166 | 177 | 195 | 2111 |
| 8 à 12 " | 140 | 103 | 138 | 140+ | 116 | 110 | 100 | 91 | 98 | 89— | 120 | 134 | 1379 |
| 12 à 16 " | 98 | 97 | 95 | 95 | 106 | 105+ | 95 | 107 | 97 | 86 | 79— | 97 | 1157 |
| 16 à 20 " | 143 | 128 | 125— | 158 | 174+ | 143 | 136 | 160 | 142 | 134— | 157 | 157+ | 1757 |
| 20 à 25 " | 259— | 277+ | 250 | 223 | 245 | 216— | 230 | 249 | 270 | 274 | 274 | 284+ | 3051 |
| 25 à 30 " | 225 | 198 | 241+ | 211 | 201— | 226 | 211 | 230 | 214 | 220 | 240 | 232 | 2649 |
| 30 à 40 " | 418 | 405+ | 438 | 389 | 390 | 356 | 343— | 367 | 388 | 384 | 386 | 419 | 4683 |
| 40 à 50 " | 458 | 415+ | 455 | 438 | 367 | 317 | 343 | 316— | 347 | 324 | 377 | 418 | 4575 |
| 50 à 65 " | 1014 | 930+ | 872 | 816 | 735 | 656 | 590— | 602 | 697 | 684 | 761 | 869 | 9286 |
| 65 à 75 " | 883 | 874+ | 795 | 725 | 615 | 554 | 446— | 550 | 553 | 568 | 650 | 763 | 7976 |
| 75 à 90 " | 866 | 857+ | 749 | 669 | 567 | 501 | 457— | 484 | 543 | 576 | 605 | 789 | 7663 |
| 90 et au delà. | 63 | 59+ | 52 | 45 | 35 | 23 | 34 | 21— | 37 | 34 | 40 | 55 | 498 |
| Totaux. | 7664 | 7171 | 6992 | 6593 | 6101 | 5563 | 5386 | 5676 | 5722 | 5781 | 6325 | 7203 | 76177 |

SUR LA MORTALITÉ

40

TABLEAU N° 5.

MORTALITÉ DANS LES COMMUNES DE LA BELGIQUE. (FLANDRES, BRABANT, ANVERS ET NAMUR).

| AGES. | JANVIER. | FÉVRIER. | MARS. | AVRIL. | MAL. | JUIN. | JUILLET. | AOÛT. | SEPTÈME. | OCTOBRE. | NOVEMBRE. | DÉCEMBRE. | TOTAUX. |
|----------------|----------|----------|-------|--------|-------|-------|----------|-------|----------|----------|-----------|-----------|---------|
| De 0 à 1 mois. | 2154 | 2052+ | 1881 | 1660 | 1347 | 1159 | 1061 | 1044- | 1216 | 1303 | 1356 | 1552 | 17685 |
| 1 à 3 " | 1006+ | 892 | 857 | 699 | 660 | 571 | 584- | 605+ | 572- | 649 | 704 | 832 | 8631 |
| 3 à 6 " | 830+ | 671 | 663 | 536 | 574 | 580 | 582 | 530- | 631+ | 598 | 549- | 631 | 7175 |
| 6 à 12 " | 1131 | 1088+ | 1094 | 1003 | 944 | 707 | 613- | 650 | 644 | 680 | 732 | 861 | 10147 |
| 12 à 18 " | 785 | 846 | 887 | 923+ | 910 | 784 | 636 | 533 | 506 | 500- | 515 | 631 | 8456 |
| 18 à 24 " | 546 | 535+ | 541 | 493 | 425 | 410 | 348 | 341- | 334 | 349 | 440 | 511 | 5273 |
| De 2 à 3 ans. | 775 | 710 | 882+ | 789 | 733 | 621 | 505 | 460- | 500 | 500 | 520 | 599 | 7594 |
| 3 à 5 " | 791 | 803+ | 837 | 813 | 732 | 618 | 493 | 476 | 454- | 508 | 528 | 666 | 7719 |
| 5 à 8 " | 613 | 697+ | 668 | 650 | 606 | 466 | 422 | 395 | 355- | 374 | 414 | 504 | 6164 |
| 8 à 12 " | 431 | 444 | 538 | 554+ | 505 | 429 | 353 | 343 | 321 | 292- | 307 | 377 | 4894 |
| 12 à 16 " | 303- | 295 | 400 | 383 | 404+ | 341 | 334 | 318 | 325 | 261- | 279 | 337+ | 3980 |
| 16 à 20 " | 353- | 380 | 438 | 491+ | 464 | 416 | 392 | 448 | 346 | 328- | 340 | 462+ | 4568 |
| 20 à 25 " | 605 | 601+ | 649 | 635 | 658 | 585 | 541 | 522 | 487 | 480- | 521 | 571 | 6855 |
| 25 à 30 " | 545 | 577+ | 616 | 558 | 584 | 538 | 489- | 504 | 462 | 466- | 477 | 478 | 6294 |
| 30 à 40 " | 1064 | 1120+ | 1041 | 989 | 1022 | 877 | 771- | 923 | 909+ | 851- | 864 | 935 | 11366 |
| 40 à 50 " | 1168 | 1163+ | 1099 | 999 | 969 | 850 | 820- | 933 | 884 | 838- | 892 | 1072 | 11687 |
| 50 à 65 " | 2616 | 2423+ | 2172 | 2057 | 1884 | 1732 | 1525- | 1736 | 1715 | 1808- | 1962 | 2334 | 23964 |
| 65 à 75 " | 2705 | 2458+ | 2116 | 1794 | 1657 | 1379 | 1303- | 1433 | 1610 | 1565- | 1819 | 2161 | 22000 |
| 75 à 90 " | 2681+ | 2293 | 2014 | 1721 | 1480 | 1307 | 1123- | 1264 | 1391 | 1409- | 1691 | 2070 | 20454 |
| 90 et au delà. | 177 | 166+ | 141 | 86 | 90 | 77 | 50- | 75 | 85 | 71- | 111 | 128 | 1257 |
| TOTAUX. | 21279 | 20214 | 19534 | 17533 | 16648 | 14457 | 12945 | 13533 | 13747 | 13830 | 15021 | 17712 | 196453 |

NOTE.

L'on trouve dans l'ouvrage de M. Ramon de La Sagra, *Historia economico-politica y estadística de la isla de Cuba*, pag. 49, un tableau qui a pour objet de démontrer l'influence qu'exercent les saisons sur la mortalité aux différens âges, d'après les résultats recueillis pendant cinq ans à La Havane. On sait que, dans ce climat, la température varie peu aux différentes époques de l'année et qu'elle est toujours très-élevée. M. de La Sagra donne les nombres suivans comme formant les valeurs moyennes des températures observées pendant cinq années (1825 à 1829); l'auteur n'indique pas la nature de l'échelle, qui est probablement l'échelle centigrade.

| | |
|------------|-------|
| Janvier. | 22,18 |
| Février. | 24,07 |
| Mars. | 25,49 |
| Avril. | 55,11 |
| Mai. | 25,63 |
| Juin. | 27,64 |
| Juillet. | 27,57 |
| Août. | 27,07 |
| Septembre. | 27,04 |
| Octobre. | 26,28 |
| Novembre. | 23,95 |
| Décembre. | 22,43 |

Ces températures, comparées aux chiffres de la mortalité présentés dans les tableaux suivans, font mieux ressortir les conclusions que nous avons déduites de nos propres observations sur l'influence délétère des grands froids aux limites extrêmes de la vie. Pour les vieillards surtout, qui succombent en si grand nombre pendant les froids de nos hivers, on remarque à peine une différence sensible à La Havane.

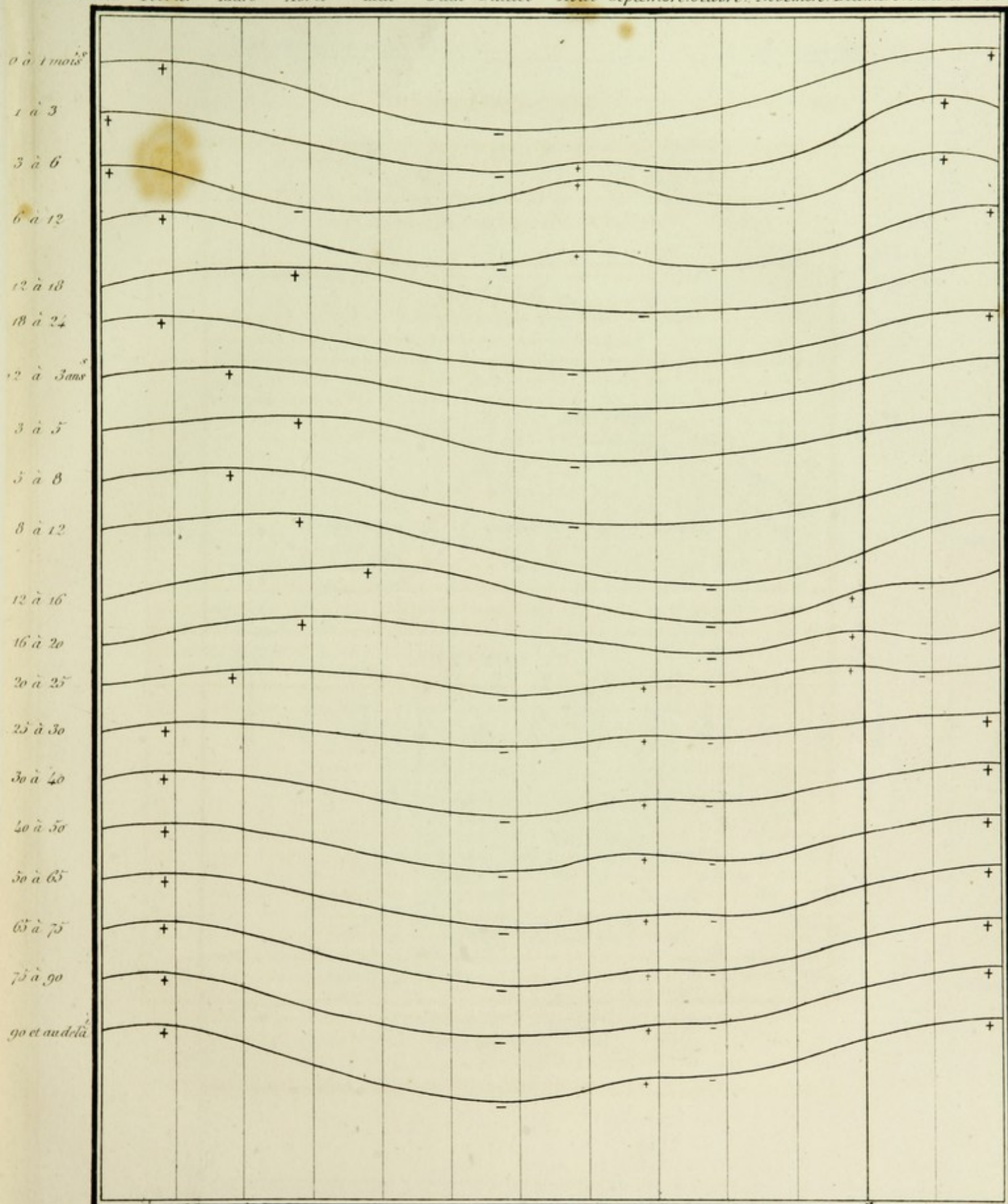
TABLEAU

*Indiquant le terme moyen de la mortalité mensuelle aux différents âges,
dédit des observations de cinq années.*

| BLANCS. | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| AGES. | JANV. | FÉVR. | MARS. | AVRIL. | MAI. | JUIN. | JUILL. | AOUT. | SEPT. | OCTOB. | NOV. | DÉCEM. | TOTAL. |
| De 0 à 10 ans . . | 56,2 | 59,8 | 64,4 | 47,4 | 50,0 | 45,8 | 48,0 | 42,2 | 39,8 | 46,2 | 36,0 | 49,6 | 585,4 |
| 20 " . . | 4,4 | 4,8 | 7,6 | 6,6 | 5,4 | 5,6 | 9,8 | 7,4 | 6,6 | 5,4 | 5,6 | 4,8 | 74,0 |
| 30 " . . | 12,6 | 8,8 | 10,8 | 11,0 | 8,8 | 10,0 | 19,6 | 16,2 | 13,4 | 11,8 | 9,6 | 10,2 | 142,8 |
| 40 " . . | 9,0 | 6,4 | 8,8 | 7,4 | 9,2 | 10,6 | 11,6 | 9,4 | 8,2 | 12,4 | 9,2 | 8,4 | 110,6 |
| 50 " . . | 7,4 | 9,8 | 8,6 | 6,2 | 10,6 | 7,0 | 8,6 | 12,0 | 9,8 | 11,6 | 7,2 | 7,4 | 106,2 |
| 60 " . . | 6,0 | 6,6 | 8,0 | 5,2 | 6,0 | 6,0 | 7,2 | 7,0 | 7,0 | 7,8 | 5,8 | 7,6 | 80,2 |
| 70 " . . | 6,2 | 4,0 | 4,4 | 6,0 | 7,6 | 6,6 | 5,0 | 7,0 | 6,0 | 6,2 | 3,4 | 7,0 | 69,4 |
| 80 " . . | 5,2 | 4,8 | 4,6 | 6,0 | 6,0 | 6,8 | 4,2 | 6,8 | 4,6 | 6,2 | 3,4 | 4,8 | 63,4 |
| 90 " . . | 1,8 | 1,8 | 1,6 | 1,2 | 3,0 | 1,4 | 3,6 | 2,0 | 2,6 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 24,2 |
| 100 " . . | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 1,0 | 0,6 | 3,6 |
| Au-dessus de 100 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 1,0 |
| TOTAL. . . . | 109,0 | 107,2 | 119,2 | 97,0 | 106,8 | 100,4 | 118,0 | 110,0 | 98,2 | 109,6 | 83,2 | 102,2 | 1260,8 |
| DE COULEUR. | | | | | | | | | | | | | |
| De 0 à 10 ans . . | 76,4 | 71,4 | 78,2 | 62,6 | 55,8 | 57,8 | 66,8 | 57,8 | 56,2 | 59,0 | 49,8 | 61,6 | 753,4 |
| 20 " . . | 34,6 | 25,6 | 27,4 | 23,4 | 22,4 | 18,6 | 18,6 | 22,4 | 20,0 | 23,8 | 23,0 | 22,2 | 282,0 |
| 30 " . . | 32,2 | 29,6 | 32,8 | 25,8 | 27,4 | 24,0 | 28,0 | 26,8 | 28,0 | 29,0 | 25,6 | 27,4 | 336,6 |
| 40 " . . | 15,0 | 13,2 | 15,8 | 13,0 | 14,6 | 11,4 | 15,8 | 13,2 | 14,0 | 16,6 | 15,0 | 16,0 | 173,8 |
| 50 " . . | 11,6 | 11,0 | 9,2 | 8,8 | 10,8 | 9,4 | 11,6 | 13,2 | 6,8 | 10,8 | 11,8 | 6,8 | 121,8 |
| 60 " . . | 6,8 | 7,6 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 5,8 | 9,2 | 7,4 | 5,0 | 5,2 | 7,2 | 8,4 | 81,8 |
| 70 " . . | 5,0 | 3,8 | 4,4 | 4,8 | 3,4 | 2,6 | 3,6 | 2,0 | 3,6 | 4,4 | 4,6 | 5,0 | 47,2 |
| 80 " . . | 4,4 | 2,8 | 3,0 | 2,6 | 3,4 | 3,4 | 3,2 | 2,0 | 2,6 | 3,0 | 3,4 | 2,4 | 36,2 |
| 90 " . . | 1,2 | 0,8 | 2,0 | 1,2 | 2,0 | 0,0 | 1,4 | 1,6 | 1,0 | 1,0 | 1,2 | 0,8 | 14,2 |
| 100 " . . | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,0 | 0,6 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 4,6 |
| Au-dessus de 100 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 1,0 |
| TOTAL. . . . | 187,8 | 166,4 | 179,8 | 149,0 | 146,2 | 133,8 | 158,6 | 147,2 | 157,6 | 153,2 | 141,8 | 151,2 | 1852,6 |
| TOTAL GÉNÉRAL. | 296,8 | 273,6 | 299,0 | 246,0 | 253,0 | 234,2 | 276,6 | 257,2 | 255,8 | 262,8 | 225,0 | 253,4 | 3113,4 |

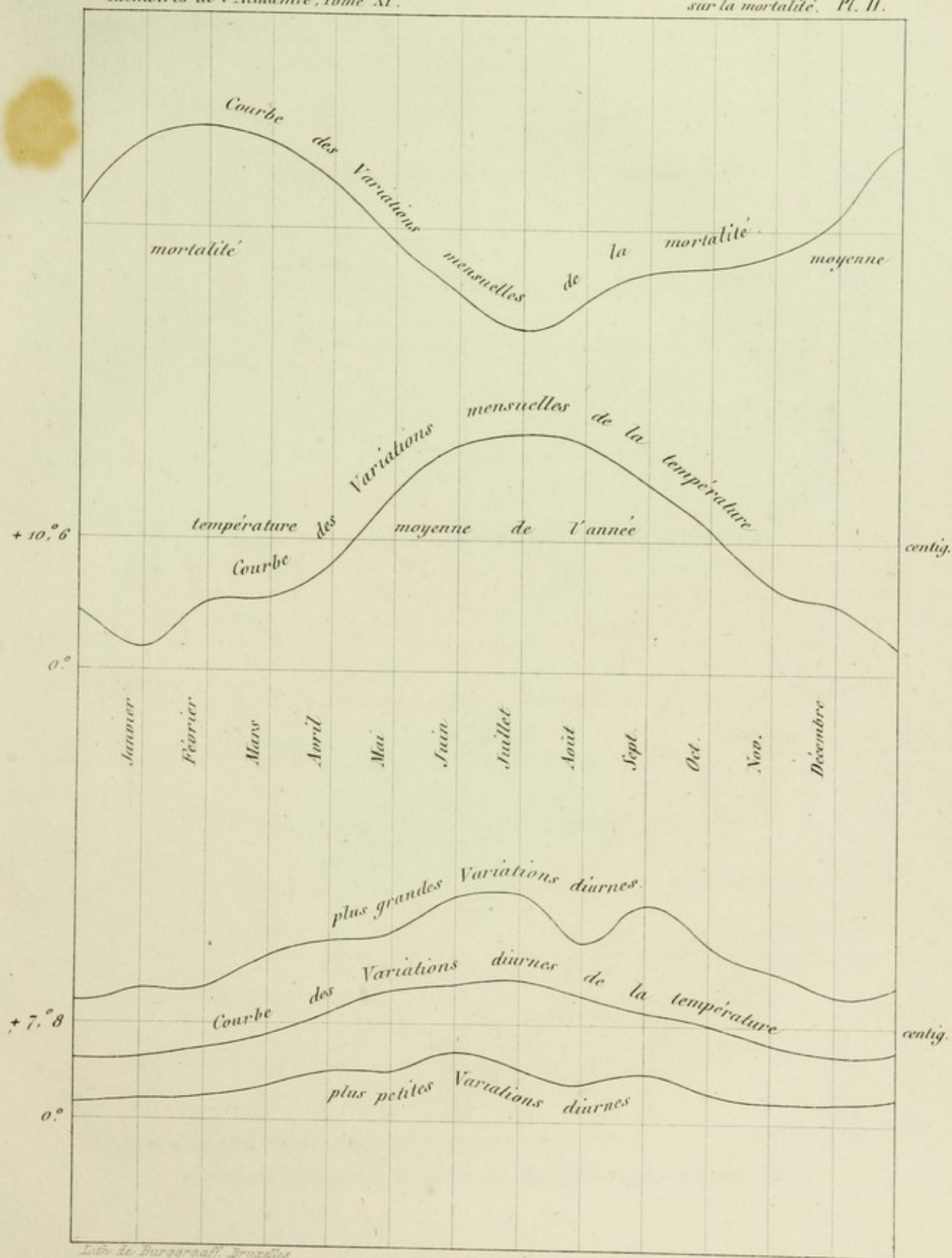
FIN.

Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre Janvier Février



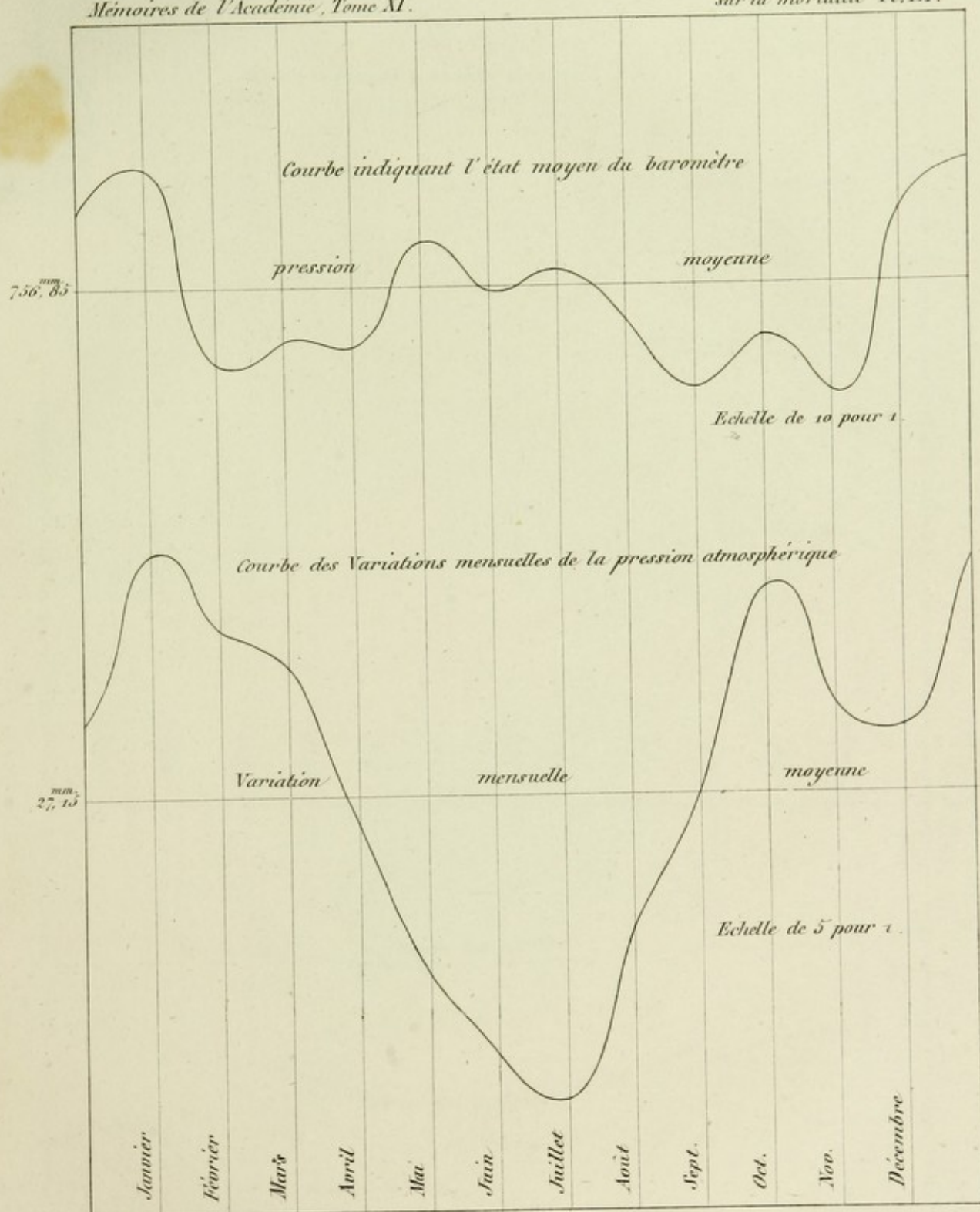
Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Août Septembre Octobre Novembre Décembre Janvier Février

Lignes indiquant la mortalité de chaque mois, pour les différens âges.



Lith. de Burggroaff, Bruxelles

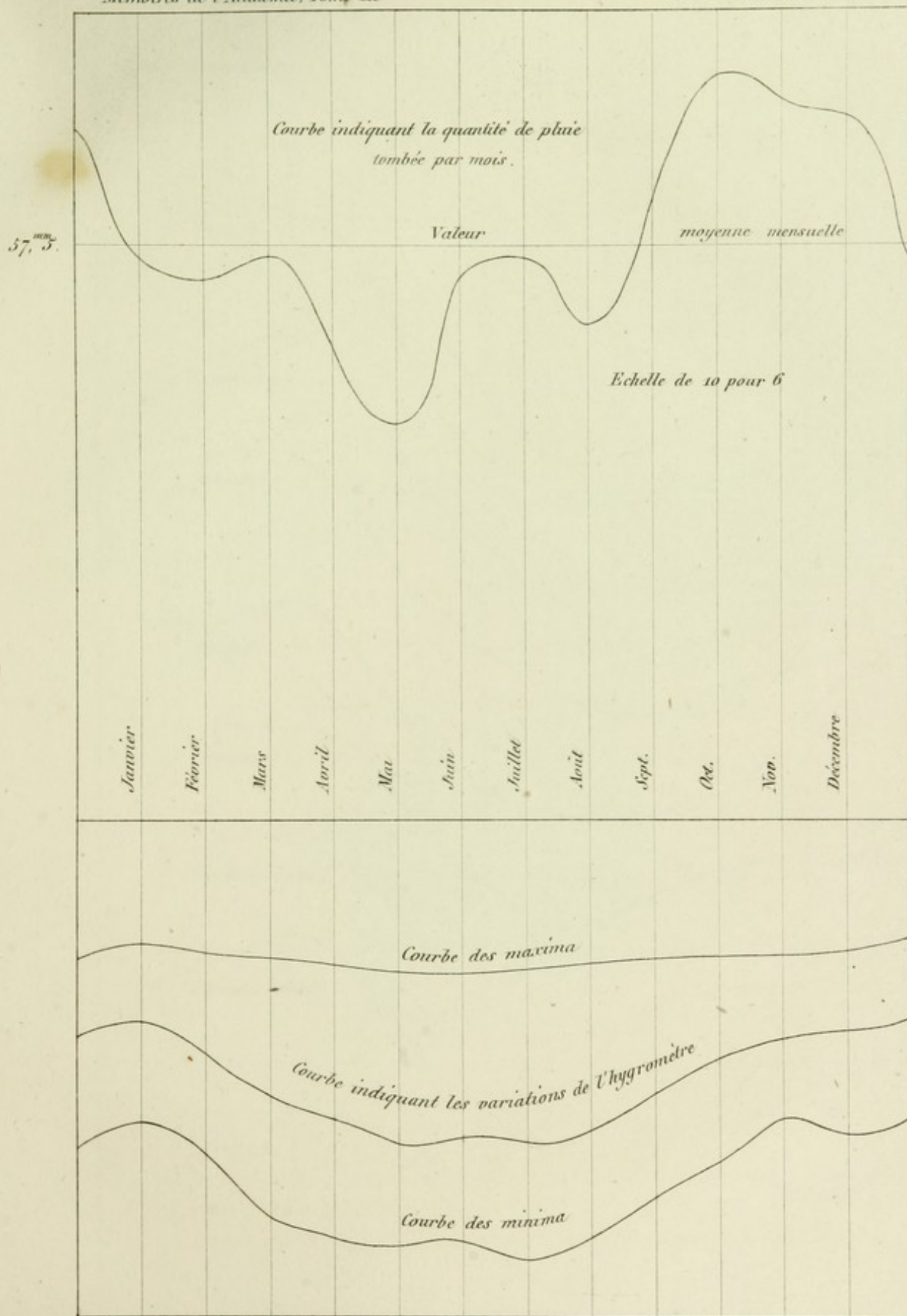
Courbes de la mortalité et des températures à Bruxelles.



Lith. de Baeggraaff, Bruxelles

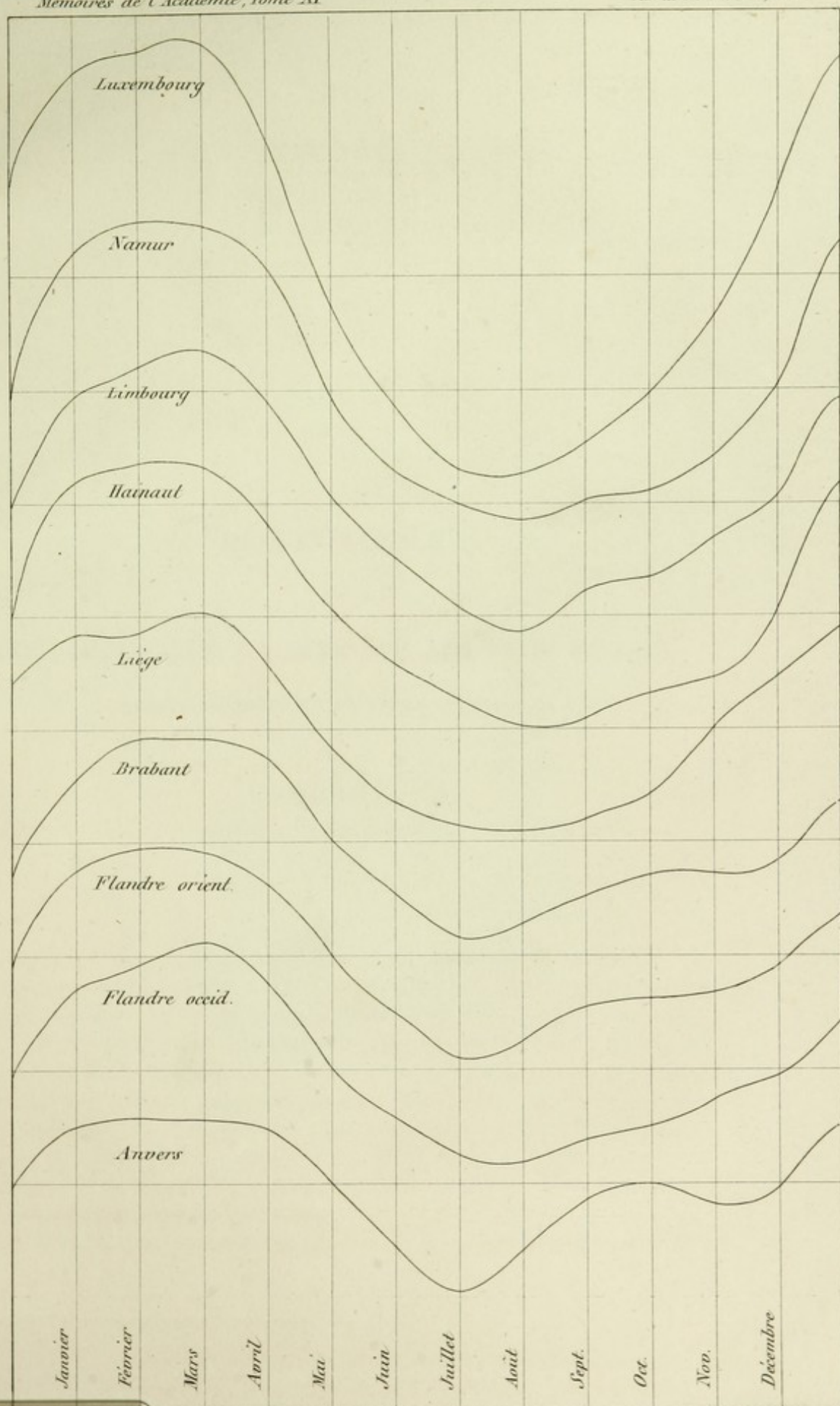
Courbes indiquant la pression atmosphérique à Bruxelles





Lith. de Burggraaff, Bruxelles

Courbes indiquant, pour chaque mois, la quantité
de pluie et l'État moyen de l'hygromètre de Saussure.



Isid. de Burggraaf, Bruxelles

Courbes indiquant la mortalité des différentes provinces de la Belgique.

DE L'INFLUENCE

DU

LIBRE ARBITRE DE L'HOMME SUR LES FAITS SOCIAUX,

ET PARTICULIÈREMENT SUR LE NOMBRE DES MARIAGES;

PAR

M. GUETTELLET,

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE.

Pour nous qui avons confiance dans l'avenir de la statistique morale, nous nous avançons jusqu'aux moindres mouvements. thématique, et de réduire les hommes à l'état de machines, dont on calculerait à l'avance l'avenir d'enchaîner l'avenir dans une inflexible routine matérielle impossible de résoudre, mais encore de toute absurdité d'oser concevoir l'homme et ses différents penchants; on parle de problèmes qu'il serait non-seulement impossible de résoudre, mais encore de toute absurdité d'oser concevoir. On se demande comment il sera jamais possible de mesurer les passions de l'homme et ses différents penchants; on parle de problèmes qu'il serait non-seulement impossible de résoudre, mais encore de toute absurdité d'oser concevoir. On se demande comment il sera jamais possible de mesurer les passions de l'homme et ses différents penchants; on parle de problèmes qu'il serait non-seulement impossible de résoudre, mais encore de toute absurdité d'oser concevoir. On se demande comment il sera jamais possible de mesurer les passions de l'homme et ses différents penchants; on parle de problèmes qu'il serait non-seulement impossible de résoudre, mais encore de toute absurdité d'oser concevoir.



Quetelet, Adolphe
De l'influence
des saisons .11

19th RA 795

