

**STATISTIEK EN SOCIALE POLITIEK : DE MEDISCHE
STATISTIEK EN HET GEZONDHEIDSBELEID IN BELGIE
IN DE 19de EEUW**

door

Karel VELLE

Aspirant N.F.W.O. R.U.G.

*“La statistique constitue la seule base sur laquelle il
doit être possible d’édifier une politique sanitaire
rationnelle et d’en apprécier les résultats”*

(René Sand) (1)

Het begrip ‘medische statistiek’ dekte in de 19de eeuw verschillende ladingen. Op de eerste plaats duidde de term op de getalmatige beschrijving of numerieke benadering van de sociale verschijnselen ziekte en dood (morbiditeit, letaliteit, doodsoorzaak e.d.) (2). In officiële publikaties beschouwde men medische statistiek ruimer en betrok men hierin ook de hospitaalstatistiek, tellingen van doofstommen, blinden, gebrekkigen en kranzinnigen, het aantal verrichte vaccinaties en dies meer (3). Nog anderen definieerden medische sta-

(1) W. SELLESLAGS, *La mortalité en Belgique*, Brussel, 1938, p. 7 (voorwoord door René Sand).

(2) F. PRINZING, *Handbuch der medizinischen Statistik*, Jena, 1931 (2e uitg.), I, pp. 1-2 (vgl. D. TUTZKE, “Die Bedeutung Friedrich Prinzings für die medizinische Statistik”, *Medizinhistorisches Journal*, II, 1967, pp. 13-14); *Bulletin de la Soc. Roy. de Médecine Publique*, I, dec. 1877, pp. 91 e.v.; F.B. HAWKINS, *Elements of medical statistics*, Londen, 1829; J.L. CASPER, *Beiträge zur medizinischen Statistik und Staatsarzneikunde*, Berlijn, 1825-35, 2 dln.

(3) *Die fünfte Sitzungsperiode des internationalen statistischen Congresses in Berlin vom 4. bis 12. september 1863. I. Bericht über die Vorbereidungen des Congresses*, Berlijn, 1865, pp. 44-55. Statistische informatie over doofstommen, blinden en kranzinnigen vindt men bv. in de *Exposé de la Situation du Royau-*

tistiek als de statistiek van de verzorgingsinstellingen en de numerieke evolutie van de medische beroepen binnen welbepaalde omschrijvingen, meestal in verhouding tot de bevolking (de medische densiteit) (4). In de loop van de tweede helft van vorige eeuw groeit het inzicht dat de medische statistiek, die geleidelijk uitgroeit tot een aparte medische deeldiscipline, eerder een onderdeel vormt van de totale biostatistiek (cfr. het werk van A. Quetelet, F. Galton en K. Pearson), waartoe naast epidemiologie bv. ook de antropometrie, de demografie en bepaalde aspecten van de eugenetika behoren (5). In dit verband gebruikt men vaak de term 'statistique sanitaire', d.w.z. 'toutes les statistiques qui peuvent contribuer à la connaissance de la santé générale d'une population', alles wat inzicht brengt in de genetische en biologische structuur van de samenleving (6).

Deze bijdrage heeft voornamelijk de bedoeling het belang van de medische statistiek voor de sociale geneeskunde en de sociale wetenschappen in het algemeen te onderlijnen en aan te tonen dat deze één van de peilers werd van een centraal geleid gezondheidsbeleid in België. Bovendien betreft de medische statistiek een waardevolle

me. Période décennale de 1841-50, Brussel, 1852; *idem*, 1851-60, Brussel, 1865, 3 dln.; *idem*, 1861-75, Brussel, 1885; *idem*, 1876-1900, Brussel, 1912, 2 dln. De eerste enquête van doofstommen, blinden en krankzinnigen werd gehouden in 1835 (*Bull. Comm. Centr. St.*, I, p. 461). Nadien kan men best terecht in de *Bull. Comm. Centr. de Statistique*. Voor de krankzinnigen zijn de statistieken het meest volledig in de periodieke rapporten van de Commission supérieure de l'Inspection des établissements des aliénés (Brussel, vanaf 1852). Vgl. met J. MOREL, *Des bases d'une bonne statistique internationale des aliénés*, Gent, 1889; M. HUBER, *Cours de démographie et de statistique sanitaire. V. Mortalité. Statistique sanitaire*, Parijs, 1940, 93-97.

(4) Men raadplege bv. M. HEINS, *Les quatre villes de Belgique etc.*, Gent, 1893, pp. 48-49 en de *Annuaire Statistique de la Belgique*, Brussel, I (1870) e.v.

(5) F. GALTON, *Probability the foundation of eugenics*, Oxford, 1907; *Biometrika. A journal for the statistical study of biological problems*, Cambridge, 1901 e.v.; C.B. DAVENPORT, *Statistical methods with special reference to biological variation*, New York, 1899; K. PEARSON, *The chances of death and other studies in evolution*, Londen, 1897, 2 t.; ID., *The function of science in the modern state*, Cambridge, 1919, pp. 64-65. Wie kennis wil maken met de techniciteit van de medische statistiek van vandaag raadpleegt bv. A.B. HILL, *Principles of medical statistics*, Londen, 1971 (9de uitgave); B. BENJAMIN, *Health and vital statistics*, Londen, 1968 of de sinds 1946 door de World Health Organisation van de Verenigde Naties uitgegeven *Epidemiological and vital statistics. Report*.

(6) M. HUBER, *op.cit.*, p. 50; vgl. *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1e s., t. 26, 1882, pp. 135-151, 650-661; 2e s., t. 9, 1875, pp. 725-791.

bron voor de historische demografie en de sociale geschiedenis (7).

Over het toepassen van de statistische methode bij het duiden van de sociaal-biologische realiteit die achter het 19de-eeuwse ziektepatroon schuilde, zijn in het buitenland ontzettend boeiende en suggestieve studies verschenen (8). Ofschoon Belgische medici en statis-

(7) Toepassingen hiervan vindt men bv. in Th. McKEOWN, *The modern rise of population*, Londen, 1976 of in de bundel A.E. IMHOF (Hrsg.), *Mensch und Gesundheit in der Geschichte. Vorträge eines internationalen Colloquiums in Berlin vom 20. bis zum 23. September 1978*, Husum, 1980. Vgl. met P. HARSIN & E. HELIN (eds.), *Problèmes de mortalité etc. Colloque internationale tenu à l'Univ. de Liège du 18 au 20.IV.1963*, Luik, 1963, pp. 27-31.

(8) Aspecten van de geschiedenis van de medische statistiek vindt men o.m. bij: B. LECUYER, "Médecins et observateurs sociaux : les Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Légale (1820-50)", *Pour une histoire de la statistique*, Parijs, s.d., I, p. 446; M. SUSSER & A. ADELSTEIN (eds.), *Vital statistics. A memorial volume of selections from the reports and writings of William Farr*, Metuchen (NJ), 1975; B. BENJAMIN, *op.cit.*, 12 e.v.; D. TUTZKE, "Zur geschichtlichen Entwicklung der medizinischen Statistik", *N.T.M., Schriftenreihe für Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Medizin*, 1974, pp. 72-79; R. SAND, *Vers la médecine sociale*, Parijs-Luik, 1948, 469 e.v.; A. FISCHER, *Geschichte des deutschen Gesundheitswesens*, Berlijn, 1965, II, pp. 104-112, 421-427; C.L. WILBUR, "The census and the public health movement", *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, XXXVII, 1911, pp. 280-403; J.B. BIRABEN, "Essai sur la statistique des causes des décès en France sous la Révolution et le premier Empire", *Hommage à Marcel Reinhard. Sur la population française au XVIIIe et au XIXe siècle*, Parijs, 1973, pp. 59-70; R.H. SHRYOCK, "The history of quantification in medical science", *Isis*, t. 52, dl. 2, nr. 168 (= juni 1961), pp. 215-238; G. ROSEN, "Problems in the application of statistical analysis to questions of health (1700-1880)", *Bulletin of the History of Medicine*, 29, 1955, pp. 27-45; K. KISSKALT, "Epidemiologisch-statistische Untersuchungen über die Sterblichkeit von 1600-1800", *Archiv für Hygiene und Bakteriologie*, 137, 1953, pp. 26-42; V.P. COMITI, "Éléments historiques de l'utilisation de la méthode statistique en médecine", *Histoire des Sciences Médicales*, XIII, 1979, 2, pp. 121-130; A.E. IMHOF & B.I. LINDSKOG, "Les causes de mortalité en Suède et en Finlande entre 1749 et 1773", *Annales E.S.C.*, 29, 1974, pp. 915-933; J.P. VAN DIJK, "Doodsoorzakenclassificaties van 1750 tot 1900", *Tsch. Gesch. Gnk. Natuurw. Wisk. Techn.*, 5, 1982, 4, pp. 145-156; J.M. EYLER, "Mortality statistics and Victorian health policy : program and criticism", *Bull. Hist. Med.*, L, 1976, pp. 335-356; A.E. IMHOF, "Medizinalstatistik in Skandinavien im 18. Jahrhundert", *Waage*, 1974, pp. 196-205; M.J. CULLEN, *The statistical movement in early Victorian Britain : the foundations of empirical social research*, New York, 1975; E.R. MUELLENER, "Genfer Medizinalstatistik und Hygiene in der Ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts etc.", *Gesnerus*, XXI, 1964, fasc. 3-4, pp. 154-192; M. AUBENQUE, *Un aperçu historique des statistiques sanitaires de la France*, Parijs, 1975; R. PORTER, "Death and the doctors", *Medical History*, 26, 1982, 3, pp. 335-341; H. WESTERGAARD, *Contribution to the history of statistics*, Londen, 1932 (heruitg. in Den Haag-Parijs, 1969); M. GREENWOOD, *Medical statistics from Graunt to Farr*, Cambridge, 1948.

tici een niet onaanzienlijke rol hebben gespeeld in het ontwerpen en het aanwenden van de medische statistiek, bestaat er voor België geen systematisch overzicht van medisch-statistisch bronnenmateriaal (9). En daarenboven is de informatie over de evolutie van onze doodsoorzaakklassifikatie eerder beperkt.

HISTORIEK

De medische statistiek is geen kind van de 19de eeuw. Reeds in de 17de eeuw stelden niet-medici vast dat de mortaliteit aan min of meer konstante schommelingen onderhevig was. In periodes van epidemieën bv. bracht de 'statistiek' verschijnselen aan het licht die door direkte individuele waarneming niet vast te stellen, laat staan voorspelbaar waren, ook al was deze statistiek beperkt tot het noteren van de doodsoorzaken in de kantlijn van de door de geestelijkheid bijgehouden overlijdensregisters. Mortaliteitskrisissen, vooral dan deze veroorzaakt door specifieke infectieziekten zoals pest, dysenterie, tyfus, pokken en cholera, vertonen immers een min of meer typisch verloop in de tijd (seizoenale fluktuaties o.m.), een zekere regulariteit, en het tellen van de doodsoorzaken, liet toe het verloop van de ziektefrequentie beter te zien en sterfterisico's te berekenen (10). Later groeit het inzicht in de variabiliteit van het weerstandsvermogen van bepaalde groepen mensen (leeftijds- en beroepsgroepen, sociale segmenten van de samenleving). Ook zou men aan de hand van de statistiek prognoses formuleren over de verschuivingen die zich inzake mortaliteit konden voordoen afhankelijk van dié omgevingsfactoren die men verantwoordelijk achtte voor de toename van ziekte- en sterftegevallen (11).

De numerieke benadering van ziekte en gezondheid als instrument bij epidemiologisch onderzoek doet men doorgaans terug gaan tot de illustere koopman John Graunt (1620-74) die in 1662 in Londen, wellicht in samenwerking met Sir William Petty (1623-87)

(9) Voor een inleidende bibliografie kan men terecht bij C. BROECKX, *Coup d'oeil sur les institutions médicales belges depuis les dernières années du XVIIIe siècle jusqu'à nos jours, suivi de la bibliographie de cette époque*, Brussel, 1841.

(10) J.A. MOURGUE, "Observations sur les naissances, les mariages et les morts parmi les habitants de Montpellier pendant vingt et une années consécutives, de 1772 à 1792, et calculs qui en résultent sur les probabilités de la vie", *Mémoires présentées à l'Inst. des Sciences, Lettres et Arts. Sciences mathématiques et physiques*, I, frimaire an XIV=1805, pp. 33-75.

(11) A. TOULMOUCHE, "Recherches statistiques sur l'hygiène et la médecine de la ville de Rennes", *Annales d'Hyg. Publ. et de Méd. Légale*, XLII, 1849, p. 37.

sterftetafels opstelt op basis van de sedert 1603 bijgehouden 'bills of mortality' en die wijst op het belang van de statistiek in de strijd tegen de pest (12). In 1632 bv. bestaat de Londense nomenklatuur van doodsoorzaken uit zo'n 63 ziekteaanduidingen, waarvan het gros verward, onduidelijk geformuleerd en zelfs ronduit lachwekkend zijn (13). Het samenstellen van sterftetafels zou in de 18de eeuw een enorme uitbreiding nemen, hetgeen een direkte invloed heeft op de ontwikkeling van de levensverzekering (life insurance) en het berekenen van lijffrenten (14). In Parijs wordt door Colbert in 1670 een wekelijkse sanitaire statistiek ingericht die, afgezien van een korte onderbreking in 1684-1708, zal worden verdergezet tot het einde van het Ancien Régime (15). In 1693 onderneemt de astronoom Edmund Halley (1656-1742) een onderzoek naar de levenskansen van de inwoners van de stad Breslau in Silezië en stelt vast dat bepaalde

(12) J. GRAUNT, *Natural and political observations mentioned in a following index and made upon the bills of mortality*, Londen, 1662. Petty was een Engels autodidakt die zich heeft opgewerkt tot een groot geleerde, ambtenaar en hoogleraar, en is vooral van belang door zijn kwantitatieve benadering van de economie die hem als eerste pogingen doet ondernemen tot het berekenen van het nationaal inkomen, op basis van eerder onzekere schattingen, en hem het begrip omloopsnelheid van het geld doen ontwikkelen. Hij wordt ook dikwijls als grondlegger van de arbeidswaardeleer aangezien.

(13) De veelgebruikte term 'fièvre' (koorts of rotkoorts) dekte veelal verschillende inhouden en werd gebruikt voor de meest uiteenlopende ziektebeelden. De beroemde enquête van de epidemieën van het Frankrijk van de late 18de eeuw, ondernomen door de Société Royale de Médecine (1774-94) o.l.v. Vicq d'Azyr vermeldt niet minder dan 128 soorten koortsen : fièvre aiguë, bilieuse, inflammatoire, continue, vulgaire, quotidienne, putride, éphémère, intermittente...enz. (J.P. DESAIVE (ed.), *Médecins, climat et épidémies à la fin du XVIIIe siècle*, Parijs-Den Haag, 1972, pp. 9-21). Vgl. C.C. HANNAWAY, "The Société Royale de Médecine and epidemics in the Ancien Régime", *Bull. Hist. Med.*, XLVI, 1972, pp. 257-274 en L.G. WILSON, "Fevers and science in early nineteenth century medicine", *Journal History of Medicine*, XXXIII, 1978, 3, pp. 388-407.

(14) Ch. COQUELIN & GUILLAUMIN, *Dictionnaire de l'économie politique contenant l'exposition des principes de la science etc.*, Brussel, I, 1853, op trefwoord 'assurances' (pp. 94-102), II, 1854, op trefwoord 'tables de mortalité' (pp. 768-776). Het berekenen van ziekte- en sterfterisico's zal in de 19e eeuw ook zijn belang krijgen bij het ontstaan van de ziekteverzekering. Men raadplege in dit verband F.G.P. NEISON, "Contribution to vital statistics, specially designed to elucidate the rate of mortality, the laws of sickness etc.", *Journal Stat. Soc. London*, VIII, 1845, IX, 1846, gebundeld in 1845 (3de uitgave in 1857); H. RATCLIFFE, *Observation on the rate of mortality and sickness existing amongst friendly societies*, Manchester, 1850.

(15) G. DELESSERT, "Statistique. Tableau nosographique des maladies qui peuvent être cause de mort", *Annales d'Hygiène etc.*, XLII, 1849, 81; J. BERTILLON, *La grippe à Paris etc.*, Parijs, 1892, p. 126.

ziekten duidelijk bepalend zijn voor de mortaliteit (16).

Pas in de 18de eeuw bewegen ook geneesheren zich op het terrein van de statistiek (17). De Berlijnse arts Daniel Gohl bv. start in 1717 met een medische periodiek (*Acta medicorum Berolinensium*), waarin vanaf 1721 per maand de lijst van doodsoorzaken wordt afgedrukt (18). Een nieuwe impuls komt vanuit de Scandinavische landen. Vanaf 1748 ontstaat in Zweden een officieel systeem van 'vital statistics' (demografische registratie) onder toedoen van de statistikus Pehr Elvius (1710-49), sekretaris van de Zweedse akademie voor Wetenschappen, waarbij door de parochiegeestelijken per maand naast leeftijd en geslacht van de overledene, voortaan ook de oorzaak van het overlijden wordt genoteerd (19). Overeenkomstig de hogere sociale status van de geestelijkheid en wegens het kronisch gebrek aan academisch geschoold personeel gebeurt de registratie door de klerus (20) ! Omstreeks 1748 start de doodsoorzaaknotering ook in de V.S., en komen vele lokale en partikuliere initiatieven op gang, voornamelijk in Engeland en Duitsland. Het systematisch bijhouden van de doodsoorzaken was een geweldige stap vooruit. Het Zweeds model zou vrij vlug navolging krijgen in de overige Noordepese landen. Dit heeft ondermeer voor gevolg dat historici van de demografie van de Scandinavische landen kunnen beschikken over een continue reeks doodsoorzaaknoteringen sinds ca. 1750, terwijl deze in België pas vanaf 1851 voorhanden zijn, in Nederland vanaf 1865, enz. (21).

In diezelfde 18de eeuw is de statistiek een bruikbaar instrument in de discussies rond de inokulatie tegen de pokken, met name over

(16) H. WESTERGAARD, *op.cit.*, p. 32 e.v.

(17) Dit houdt ook verband met het ontstaan van de eerste theoretische studies over ziekteklassifikaties of nosologieën. Bv. BOISSIER DE SAUVAGES, *Nosologie méthodique etc.*, Parijs, 1770-1, 3 t.; J. RAZOUX, *Tables nosologiques etc.*, Bazel, 1767; J.L. ALIBERT, *Nosologie naturelle, ou les maladies du corps humain distribuées par familles*, Parijs, 1817...enz. (Verdere informatie in L.S. KING, *Medical thinking. A historical preface*, Princeton, 1982, pp. 73-130).

(18) H. WESTERGAARD, *Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. Anthropologisch-statistische Untersuchungen*, Jena, 1901 (2e uitgave), 40; J. GRAETZER, *Daniel Gohl und Christian Kundmann. Zur Geschichte der Medicinal-Statistik*, Breslau, 1884.

(19) H. WESTERGAARD, *Contribution etc.*, pp. 53-58.

(20) Ook in Londen werden de doodsoorzaken genoteerd door niet-medici, de zgn. 'seachers', bejaarde vroedvrouwen die de overledene onderzochten, de verwanten ondervroegen en een 'medisch attest' opstelden en deze ter registratie aan de klerus voorlegden. Het overlijden zal gaandeweg worden gemedikaliseerd en dat zal o.m. leiden tot de exclusieve registratie van de doodsoorzaak door de medische professie.

(21) J.P. VAN DIJK, *op.cit.*, p. 150 e.v.

de vraag of pokkeninenting al dan niet in een dalende pokkensterfte resulteert (22). Daniël Bernouilli's "Essai d'une nouvelle analyse de la mortalité causée par la petite vérole et les avantages de l'inoculation pour la prévenir" uit 1766 is hiervan een voorbeeld (23). Tegen de algemene achtergrond van het 'statistisch réveil' van kort na 1800, wint het aanwenden van statistiek in de geneeskunde veld. Een anonieme statistische bijdrage over het Dijledepartement van het jaar VIII dat vermoedelijk door een arts is opgesteld, bevat uitgebreide informatie omtrent de openbare gezondheid en het voorkomen van ziekteverschijnselen (24). De arts Bosch uit Maastricht geeft in 1806 een overzicht van de ziekten sedert 1780 in het gebied dat overeenkomt met het departement Meuse-Inférieure (25). In 1803 publiceert de hoofdarts van het Brussels Militair Hospitaal Duval een opmerkelijke "Tableau de la nature et de la quantité des maladies qu'on présente pendant l'an 7", waarin hij voor het Dijledepartement de ziekten en lichamelijke afwijkingen van de rekruten noteert, daarnaast per maand de voornaamste meteorologische en klinische observaties brengt, alsook een synthese van alle ziekten die hij heeft waargenomen (26). En in de talloze regionale statistische publikaties die vanuit de departementen naar Parijs worden gestuurd, wordt regelmatig voorzien in een aparte rubriek of tafel getiteld 'les maladies habituelles dans le département', met in de kantlijn opmerkingen over weers- en bodemgesteldheid, de armoedegraad enz. (27). Na 1809 vraagt Parijs trouwens meer precieze informatie omtrent epidemieën en vaccinaties (28).

Het valt ons op dat geneesheren sinds het laatste kwart van de 18de eeuw een steeds groter aandeel krijgen in de sociaal-econo-

(22) H. WESTERGAARD, *Die Lehre etc.*, pp. 58-63; ID., *Contribution...etc.*, pp. 92-94.

(23) Men vergelijkte met E.E. DUVILLARD, *Analyse et tableau de l'influence de la petite vérole sur la mortalité à chaque âge, et celle qu'un préservatif tel que la vaccine peut avoir sur la population et la longévité*, Parijs, 1806 en d'ALEMBERT, "Sur l'application du calcul des probabilités à l'inoculation de la petite vérole", *Opuscules mathématiques*, II, 1761.

(24) J. Cl. PERROT, *L'âge d'or de la statistique régionale française (an IV-1804)*, Parijs, 1977, p. 115.

(25) ID., *op.cit.*, p. 166.

(26) *Actes de la Société de Médecine de Bruxelles*, I, dl. 1, pp. 84-85.

(27) K. VELLE, "Medisch-geografisch en epidemiologisch onderzoek in België sinds het laatste kwart van de 18de eeuw tot ca. 1850. Een bijdrage tot de sociale geschiedenis", *Handelingen van de Kon. Zuidnederlandse Maatschappij voor Taal- en Letterkunde en Geschiedenis*, XXXVIII, 1984, pp. 209-229.

(28) L. VIRE, "La statistique napoléonienne dans les neuf départements belges. Eléments pour une critique", *La Statistique en France à l'époque napoléonienne. Journée d'étude (14.II.1980)*, Parijs, 1980, p. 86.

mische en medische enquêtes. Eén van de redenen voor dit verschijnsel is ongetwijfeld het groeiend belang van de observatiegeest binnen het medisch denken (de klinische observatie), de groeiende interferentie tussen de wetenschappen onderling (zeer duidelijk onder het Consulaat en het Directoire) en de toenemende aandacht voor alle ekologische factoren die in de geest van het neo-Hippokratisme bepalend zijn in het ziektepatroon (weersgesteldheid, lucht, bodem, voeding, huisvesting, levensstandaard enz.). Het aanduiden van gezondheidsverstoringen in de samenleving die de economische vitaliteit en militaire slagkracht van een natie zouden kunnen aantasten, stelt de overheid in de gelegenheid preventief op te treden door het nemen van profylaktische maatregelen (29). Net zoals de groei van de industriële statistiek de weerspiegeling is van de aandacht vanwege de overheid voor de industriële sector binnen de globale economische politiek, zo ook is de vraag naar medische statistieken, of tenminste van statistisch verwerkbaar gegevens, symptomatisch voor de politieke interesse voor de gezondheidsproblematiek. Het voorkomen van medische statistieken in officiële publikaties is bovendien een meter of aanduiding voor de uitstraling van de wetenschappelijke wereld (de academische ruimte) naar het administratief niveau. Vele staten, overzichtstabellen e.a. documenten blijven tijdens de Franse Tijd echter beschrijvend en zijn zeer ongelijk van kwaliteit. Ze laten in ieder geval geen vergelijking toe. Dit komt o.m. omdat artsen zelden statistisch geschoold waren (30). Slechts enkelen onder hen waren met het probabiliteitsrekenen vertrouwd (Bouillaud bv.) (31). Statistici van hun kant zagen in de geneeskunde een nieuw onderzoeksveld. De vooruitgangsfilosof Antoine Nicolas Caritat, markies van Condorcet (1743-94), één der eersten die een programma opstelde voor een sociale statistiek (*mathématique so-*

(29) "If governments can do little by direct enactments for the diminution of sickness, it is nevertheless their duty to determine by statistical enumeration the actual state of health and the extent to which it is deteriorated in different cases." (Farr, 1837), geciteerd door R.J. VAN ZONNEVELD, *Sociale geneeskunde*, Amsterdam, 1968, p. 35. Vgl. met A. MEYNNE, *De la construction des casernes au point de vue de l'hygiène*, Brussel, 1847, 8; LENTZ, "Organisation d'une statistique officielle des causes des décès. Rapport", *Le Mouvement hygiénique*, XXIII, 1907, pp. 149-57; G.C.B. SURINGAR, *Onderzoek naar de doelmatige inrigting van sterftelijsten ten dienste van de geneeskunde in het algemeen en van de geneeskundige staatsregeling in het bijzonder*, Amsterdam, 1831.

(30) B.J. BOULLAUD, *Traité de nosographie*, Parijs, 1846, I, p. XLVI.

(31) B.J. BOULLAUD, *Essai sur la philosophie médicale et sur les généralités de la clinique médicale etc.*, Parijs, 1836, pp. 185-186 ("Quelques considérations sur l'application du calcul aux faits de la médecine en générale", pp. 185-200).

ciale), maakte hierop reeds allusie in zijn 'Esquisse d'un tableau historique de l'Esprit humain' (dl. IX) (32).

De astronoom en wiskundige La Place (markies P.S. de La Place, 1749-1827), wijdde zijn beroemd geworden 'Essai philosophique sur les probabilités' (Parijs, 1814) aan de verschillende toepassingsgebieden van het probabiliteitsonderzoek, o.m. met betrekking tot de geneeskunde (33). Ook het statistisch onderzoek van Quetelet zal een aanzienlijke invloed hebben op het werk van vele sociologen en medici. Quetelet was sterk bevriend met L.R. Villermé, hoofdredakteur van de *Annales d'Hygiène Publique* (°1829). Hij wordt geciteerd in de werken van vooraanstaande sociaal geneeskundigen van zijn tijd zoals : Benoïston de Chateauneuf, Franse hygiënist, J.L. Casper, Berlijns wetsdokter en statisticus, E. Engel, hoofd van het Statistisch Bureau van Saksen (1850) en later van de Pruisische Centrale Commissie voor Statistiek (1860), de Belgen A. Meynne en Janssens e.a. Quetelet beïnvloedde verder rechtstreeks het oeuvre van de Franse artsen Adolphe en Jacques Bertillon (vader en zoon), die vooral op het terrein van de antropometrie, de demografie en de medische statistiek hun sporen hebben verdiend (34). De statistische methode op basis van het waarschijnlijkheidsonderzoek (Laplace, Gauss) zou bijgevolg pas in de eerste helft van de 19de eeuw geleidelijk zijn vruchten afwerpen in het medisch-statistisch en epidemiologisch onderzoek van een ganse generatie hygiënisten. De medische statistiek bleef echter grotendeels in zijn wetenschappelijk stadium want de politiek-administratieve konstellatie was nog niet rijp voor het periodiek optekenen van vergelijkbare gegevens inzake morbiditeit en doodsoorzaak. Ook de hospitaalregistratie bleef vaak in gebreke (35).

(32) R. SAND, *op.cit.*, p. 466. Gelijkaardige ideeën zette de Condorcet uiteen in zijn 'Tableau général de la science qui a pour objet l'application du calcul aux sciences politiques et sociales' (O'CONNOR & ARAGO, *Oeuvres de Condorcet*, Parijs, 1847, I, pp. 539-573).

(33) Wij gebruikten de derde uitgave van 1816, pp. 162-172.

(34) Een overzicht van het leven en werk van A. Quetelet en vooral de kontakten die hij had met geneesheren, vindt men in J. LOTTIN, *Quetelet, statisticien et sociologue*, Leuven-Parijs, 1912 (men raadplege het naamregister op de namen Villermé, Farr, Bertillon, Benoïston e.a.).

(35) Vgl. met de klachten van Fl. NICHTINGALE, *Proposals for and uniform plan of hospital statistics*, Londen, 1870. Haar voorstellen kwamen reeds aan bod op het Internationaal Statistisch Congres van 1860 (A. QUETELET, "Sur le Congrès international de Statistique, tenu à Londres le 16 juillet 1860 et les cinq jours suivants", *Bull. Comm. Centr. St.*, IX, 1866, pp. 149-151).

DE STATISTIEK EN HET CURATIEF OPTREDEN

Kort na 1800 kwam bij het oorspronkelijk concept van de medische statistiek nog een dimensie bij. In de hospitalen kwamen enkele artsen op het idee om de honderden klinische waarnemingen die ze van de patiënten dag aan dag aan het ziekbed optekenden (lichaamstemperatuur, polsslag enz.), te rationaliseren en 'statistisch te verwerken'. Dit zou meteen richting kunnen geven aan het therapeutisch onderzoek en het curatieve optreden (36). De vertaling van de diagnoses in numerieke gegevens leverde aanduidingen voor de al dan niet positieve resultaten van de aangewende behandeling. De vader van het 'medisch numerisme' was de Parijse arts P.Ch.A. Louis (1787-1879), verbonden aan het hospitaal La Charité en bezieler van de Société médicale d'Observation (37). Hij pleitte in enkele polemische geschriften voor de toepassing van de statistiek in de diagnose en ter evaluatie van behandelingswijzen (38). Hij paste de statistiek o.m. toe in de diagnose van tering en tyfeuze koortsen en ter staving van de resultaten van aderlaten, braakmiddelen en trekpleisters. Dr. Louis en zijn school kregen al vlug tegenwind omwille van hun te zwakke observatiegrond (te kleine steekproef), de beperkte

(36) W. COLEMAN, *Death is a social disease etc.* London, 1982, p. 132; C. BROUSSAIS, *De la statistique appliquée à la pathologie et à la thérapeutique*, P, 1840; MALGAIGNE, "Études statistiques sur les fractures et les luxations", *Encyclographie des Sciences Médicales*, oktober 1839, pp. 115-124; P. PINEL, "Résultats d'observations et constructions des tables pour servir à déterminer le degré de probabilité de la guérison des aliénés", *Mémoires de l'Académie des Sciences*, VIII, 1807, p. 169 e.v., 204-205; GUIETTE, "De l'emploi de la statistique ou de la méthode numérique en médecine et surtout en thérapeutique", *L'abeille et l'Observateur médical réunis*, 1837, pp. 81-84bis; M. FORGET, *De la statistique appliquée à la thérapeutique*, Straatsburg, 1854; DE LAVACHERIE, "Relevé décennal ou statistique des fractures traitées dans le service de la clinique chirurgicale de l'Université de Liège du 10.XII.1835 au 31.VII.1845", *Bulletin de l'Ac. Méd. Belg.*, V, 1845-1846, pp. 504-517.

(37) P. ASTRUC, "Le centenaire de la médecine d'observation", *Le Progrès médical*, suppl. illustré, IX, 1932, pp. 73-79, 81-87; M. BARIETY, "Louis et la méthode numérique", *Clio médicale*, 7, 1972, pp. 177-183; R. HURON, "La statistique médicale en France à l'époque romantique", *Mémoires de l'Académie des Sciences, des Inscriptions et des Belles-Lettres de Toulouse* 137, 1975, pp. 121-139; A.J. BOLLET, "Pierre Louis : the numerical method and the foundation of quantitative medicine", *Amer. Journal of med. Sc.*, 266, augustus 1973, pp. 92-101; J. PIQUEMAL, "Succès et décadence de la méthode numérique en France à l'époque de Pierre Charles Alexandre Louis", *Méd. de France*, 1974, nr. 250, pp. 11-20, 59-60; H. WESTERGAARD, *Contribution...etc.*, p. 146 e.v.

(38) LOUIS, *Recherches sur les effets de la saignée dans quelques maladies inflammatoires et sur l'action de l'émétique et des vésicatoires dans la pneumonie*, Parijs, 1835.

vergelijkbaarheid van het cijfermateriaal (elk hospitaal heeft immers zijn specifiek publiek), maar vooral omdat enkele geneesheren van mening waren dat elk individu toch verschillend is en bijgevolg elk medisch probleem een afzonderlijke behandeling behoeft (39). Immers, "pour le clinicien, il n'y a que des individualités" (40), stelt de Fransman Chavée in 1865. "La statistique peut certainement être appliquée avec beaucoup d'avantage à l'étude de la médecine, mais pas à la médecine toute entière" (41), aldus J. Guérin, hoofdredacteur van de Gazette Médicale de Paris.

De idee van Louis zou tijdelijk naar het achterplan verdwijnen en pas naar het einde van de 19de eeuw terug ingang vinden in de chirurgie en de operatieve geneeskunde, o.m. om de resultaten van de aseptiemethodes te evalueren.

SOCIALE GENEESKUNDE

De medische statistiek spitst zich vooral na 1830 toe op de periodiciteit en de variabiliteit van het fenomeen ziekte. Een immens onderzoeksveld ligt open dat gaandeweg vereenzelvigd wordt met een nieuwe wetenschap, deze van de sociale geneeskunde, zelf een onderdeel van de studie van alle sociale verschijnselen. Statistiek en sociografie worden dé instrumenten van 'le nouveau savoir' van de 19de eeuwse hygiënisten en sociaalmedische hervormers. Tussen 1830 en 1850 verschijnen in West-Europa een stroom van artikelen over het sterfterisico van bepaalde beroepsgroepen, de doodsoorzaak volgens sociale gelaagdheid, geografische omschrijving en levensvoorwaarden, antropometrische studies van rekruten enz. Vele daarvan verschijnen in het belangrijke tijdschrift *Annales d'Hygiène Publique* (et de *Médecine Légale*), opgericht te Parijs in 1829. De belangrijkste bijdragen over alle aspecten van differentiële mortaliteit van de hand van Villermé, Lombard, Parent-Duchâtelet, Esquirol e.a. worden in Brussel gereproduceerd en gebundeld in de *Encyclographie des Sciences médicales*, gepubliceerd door een Brussels medisch gezelschap vanaf 1832 (42). Geneesheren tonen niet alleen belangstel-

(39) Kritische geluiden vindt men bijvoorbeeld in *L'Observateur* (Kortrijk), I, 1851, p. 27; BOUILLAUD, *Essai...etc.*, p. 190-198; *Gazette Médicale de Paris*, 3.V.1846, p. 291, enz.

(40) E. CHAVEE, *Petit essai philosophique...etc.*, Parijs, 1865, p. 64.

(41) *Gazette Médicale de Paris*, 24.XII.1836, p. 832.

(42) BROECKX, *op.cit.*, p. 38. We citeren slechts H.C. LOMBARD, "De l'influence des professions sur la pthisie pulmonaire", *Annales d'Hygiène Publique...etc.*, 14, 1834; ID., "De l'influence des professions sur la durée de la vie",

ling voor alle sociale aspecten van ziekte en voor de sociale ongelijkheden tegenover de dood, het is minstens even opmerkelijk dat ze zich voor de statistische techniek en methodologie interesseren en zich inlaten met praktische en deontologische problemen die het veralgemenen van de doodsoorzaaknotering onvermijdelijk met zich zouden brengen (43). Het werk van L.D.J. Gavarret en J. Hirschberg is in dit opzicht betekenisvol (44). Even belangrijk is dat bv. in de Londense Royal Statistical Society (^o1834) een afdeling geneeskunde wordt opgericht op het einde van de 30er jaren van vorige eeuw. Van de 92 leden van de op 6 april 1843 opgerichte Belgische Provinciale Kommissies voor Statistiek waren 13 geneesheer (45). Deze artsen waren doorgaans ook lid van de door de Nederlandse kaderwet van 1818 opgerichte Provinciale Medische Kommissies.

Aangezien de hospitaalarchivalia en de resultaten van autopsies een te smalle statistische basis vormden, drong men vanuit medische

ibid., 1835; VILLERME, "Des épidémies sous les rapports de l'hygiène publique, de la statistique médicale et d'économie politique", *ibid.*, 9, 1833, pp. 5-58 (uitgebreide informatie over het werk van Villermé vindt men in W. COLEMAN, *Death is a social disease...etc.*, Londen, 1982, pp. 4-13; 309-310; J.L. CASPER, *Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen*, Berlijn, 1835; J.M. d'ESPINE, "Recherches sur l'influence de l'aisance et de la misère sur la mortalité", *Annales d'hygiène...etc.*, 37, 1847, pp. 323-357; 38, 1847, pp. 5-32; L.F. BENOISTON DE CHATEAUNEUF, "De la durée de la vie chez le riche et chez le pauvre", *ibid.*, III, 1830, pp. 5-15; enz.

(43) A. JULIN, *Précis du cours de statistique générale et appliquée*, Parijs-Brussel, 1910 (2de uitgave), pp. 82-93; E. ROYSTON, "A note on the history of the graphical representation of data", *Biometrika*, 43, 1956, pp. 231-247. Het is bijvoorbeeld opvallend dat de bibliotheken van medische genootschappen in de 19de eeuw (o.m. deze van de Akademie) bijzonder rijk zijn aan statistische publikaties. Anderzijds was de Centrale Kommissie voor Statistiek geabonneerd op de meest vooraanstaande medische periodieken uit binnen- en buitenland en zijn de werken van medici zoals d'Espine, Farr, Bertillon, G. Hoffmann, G. Varrentrapp e.a. één voor één aanwezig in de bibliotheek van de Kommissie. Men raadplege hiervoor de periodiek gepubliceerde overzichten van de aanwinsten van de bibliotheek in de Bulletin van de Kommissie of *Catalogue de la bibliothèque de la Comm. Centrale de Statistique*, I, Brussel, 1902, pp. 132-138, 447-461; III, Brussel, 1907, pp. 31-32, 41-43, 250-254; IV, Brussel, 1908, pp. 36-39, 175-181; V, Brussel, 1910, pp. 17-18, 126-130, 308-309, 373-374, 451-453, 62-65, 225-235, 335-338, 411-414, 507-509.

(44) L.D.J. GAVARRET, *Principes généraux de statistique médicale*, Parijs, 1840; J. HIRSCHBERG, *Die mathematischen Grundlagen der medicinischen Statistik. Elementar dargestellt*, Leipzig, 1874.

(45) *Bulletin de la Comm. Centrale de St.*, I, 1843, pp. 11-16. Sedert de oprichting van de provinciale kommissies tot ca. 1890 telden we in totaal 36 geneesheren die van de statistische studiegenootschappen waren lid geweest, de CKS buiten beschouwing gelaten. (*Bulletin de la Comm. Centrale de St.*, t. 17, 1897, pp. xiii-xxxiii).

hoek bij de overheid vanaf de 40er jaren van de 19de eeuw aan op het invoeren van de doodsoorzaakstatistiek. Het uniformiseren van de ziekteindelingen zou bovendien de vergelijkbaarheid tussen de regio's en de evaluatie van gezondheidsmaatregelen en sociale hervormingen (huisvesting, sanering) mogelijk moeten maken, zo dacht men. De medische statistiek diende direkt de politieke besluitvorming. Het was a.h.w. de 'intelligence service' van de gezondheidszorg. "En effet", stelde de redactie van *La Santé* in 1853, "lorsqu'une épidémie vient à éclater dans une contrée voisine ou sur un point quelconque du pays, la première chose à laquelle recourent les autorités, c'est de consulter les bulletins de la mortalité, le nombre des victimes que fait le fléau, en un mot, la statistique des décès, la cause en étant connue. Deux espèces de mesures sont prises en conséquence du danger dans lequel se trouve la population; les unes sont préventives, les autres curatives." (46). Anderzijds legitimeerde de statistiek een bepaald gevoerd beleid. Investerings- en saneringswerken, de aanleg van waterbedelings- en rioleringsnetten in de grootsteden hadden trouwens een sterke daling van de tyfus- en choleramortaliteit tot gevolg (47). De medisch-statistische bulletins van dr. E. Janssens uit Brussel dienden dan ook hoofdzakelijk om aan te tonen dat de stad met zijn gezondheidsbeleid op de goede weg was en investeringen in de publieke gezondmaking op hun plaats waren (48).

DE STATISTISCHE CONGRESSEN

Een van de vroege bezielers van de doodsoorzaaknotering was William Farr, geneesheer, korrespondent van de Belgische Centrale

(46) *La Santé*, 8.V.1853, p. 243, k. 2, p. 244, k. 1.

(47) E. MEEKER, "The improving health of the U.S., 1850-1915", *Explorations in Economic History*, t. 9, nr. 4, zomer 1972, p. 369 e.v.; ID., "The social rate of return on investment in public health. 1880-1910", *Journal of Econ. History*, 1974, pp. 392-422.

(48) Voor het leven en werk van de arts Janssens verwijzen we naar onze bijdrage in *Nationaal Biografisch Woordenboek*, X, 1983, k. 302-307. Vooral de volgende werken zijn hier van belang E. JANSSENS, *Recherches statistiques sur la mortalité dans la ville de Bruxelles, réparties par rues et par impasses (1864-1866), avec l'indication du tribut mortuaire prélevé par les six épidémies de choléra asiatique (1832 à 1866)*, Brussel, 1868; ID., *Statistique démographique et médicale et tableaux nosologiques des décès de la ville de Bruxelles*, Brussel, 1874 e.v. en vooral ID., *Statistique nosologique des décès constatés dans la population bruxelloise pendant les vingt-quatre années 1867-1890 et classés d'après les années, les mois, l'âge, le sexe, l'état civil, le domicile, la profession et la condition sociale etc.*, Brussel, 1896.

Kommissie voor Statistiek (voortaan CKS), vriend van Quetelet en pionier van de demografische registratie in Engeland (ca. 1837) (49). Farr was overtuigd van het wetenschappelijk karakter van de medische statistiek en van de toepassing van het probabiliteitsonderzoek in de geneeskunde.

“Deaths and causes of death are scientific facts which admit of numerical analysis; and science had nothing to offer more inviting in speculation than the laws of vitality, the variations of those laws in the two sexes at different ages, and the influence of civilisation, occupation, locality, seasons and other physical agencies, either in generation disease and inducing death, or in improving the public health” (50).

De statistiek was meteen ook een middel om de geneeskunde rationeler, exacter, positiever te maken en een periode af te sluiten waarin medici vaak zichzelf verloren in eindeloze doktrinaire disputen en theoretische pennetwisten (51). “Calcul, comptage, mesure, évaluation” werden de grondregels van het medisch denken. De statistiek liet toe precieser te meten wat men observeerde, het ziekterisico te bepalen en een plan te formuleren voor sociaal-medische hervormingen, zowel op het platteland als in de industriële centra. De vage aanduidingen bij ziektebeelden zoals ‘fréquentment’, ‘toujours’, ‘souvent mortelle’, ‘presque jamais’, die voorkwamen in vele medische topografieën van de late 18de- begin 19de eeuw, maakten plaats voor sterftequoëfficiënten per ziektekategorie, leeftijdsgroep

(49) J.M. EYLER, “Mortality statistics and Victorian health policy : program and criticism”, *Bull. Hist. Med.*, L, 1976, p. 335 e.v. en M.J. CULLEN, *The statistical movement in Early Victorian Britain. The foundations of empirical social research*, Hossocks-New York, 1975; H. WESTERGAARD, *Contribution etc.*, pp. 137-40. Dat Farris initiatieven vrij vroeg zijn aangeslagen op het kontinent bewijst het feit dat de Conseil Central de salubrité publique van Brussel op 13 maart 1837 besluit tot de oprichting van een medisch-statistische commissie die een plan opvat om de statistiek op een efficiëntere wijze in de geneeskunde toe te passen (DIEUDONNE, *Compte-rendu des travaux du Conseil etc...*, Brussel, s.d., p. XI).

(50) W. COLEMAN, *Death is a social disease...etc.*, Londen, 1982, p. 124.

(51) De medische teksten uit de 16de, 17de en meestal ook uit de 18de eeuw zijn eentonig en lang, gevuld met onwetenschappelijke spekulaties, woordkramerij over aard en natuur der ziekten, ziekte-indelingen, de betekenis van tekenen, causaliteit...enz. Pas in de loop van de 19de eeuw (o.i.v. de hulpwetenschappen) doet zich een rationaliserings- en abstraheringsproces voor, worden de studieonderwerpen relevanter, de toepassingen praktischer. Geen schools akademisme meer maar experiment, bewijsvoering, interdisciplinariteit en integratie van medische concepten en terminologie. Men gaat doorgaans antwoorden zoeken op oude vragen maar gewapend met een nieuwe taal en een vernieuwd instrumentarium.

enz. (52). Deze zienswijze kenmerkte vele sociale geneesheren van bij ons, o.m. Broeckx, Meyne, Mareska, Sovet, Cunier enz. (53). Zij waren er zich hoe langer hoe meer van bewust dat een infectieziekte een polykausaal proces is. De herkenning van de relevante factoren en de kwantitatieve waardering van hun betekenis, werd hét doel van het epidemiologisch onderzoek (d.i. de studie van de besmettingsbron, de besmettingsweg, de wijze van verspreiden e.d.). Het was de taak van de hygiënist bepaalde determinanten en afhankelijkheidsrelaties (ziekte-armoede, ziekte-beroep) statistisch te korreleren. Ziekte was nl. een erg bruikbare index voor sociale miserie. Het experimenteel onderzoek in de laboratoria, de ontwikkeling van de immunologie, microbiologie en bacteriologie vanaf 1870-80 zullen de uitspraken omtrent causaliteit akkurater maken. Deze ontwikkelingen kwamen ook de 'medische taal' tengoede; het precieser verwoorden van de fysieke verschijnselen, het aanduiden van de ziekteverwekker, het nauwkeurig definiëren van de ziektebeelden en etiologie (54).

Het was precies omtrent het formuleren van de benaming van ziektebeelden en over de interpretatie van hun onderlinge verhoudingen dat juist de grootste verdeeldheid bestond. Een te groot aantal doodsoorzaakaanduidingen was praktisch onhanteerbaar en zou enkel

(52) E. CORNAZ, "Etudes statistiques sur la fièvre typhoïde", *Annales de la Société Médicale d'Anvers*, 1854, p. 6.

(53) Voor het leven en werk van A. Meyne leze men onze bijdrage in *Nationaal Biografisch Woordenboek*, X, 1983, k. 456-460. Verder zijn er : A. VALERIUS, *Statistique mortuaire de la ville d'Arlon : relevé des décès par maladie, depuis le 1er janvier 1855 jusqu'au 31 décembre 1879*, Brussel, 1880; P.A. BOUCHEZ, "Considérations sur la fréquence relative des maladies terminées par la mort dans la ville de Verviers, depuis 1838 jusqu'à 1842 inclusivement", *La Bibliothèque médicale*, 12.V.1844, pp. 145-148; H. KUBORN, *Tableau et diagrammes des causes de décès par les principales maladies en Belgique*, Luik, 1889; C. BROECKX & J. MATTHYSSENS, *Statistique nosologique des décès dans la ville d'Anvers en 1842*, Antwerpen, s.d.; ID., "Statistique ... etc. pendant l'année 1843", *Annales de la Soc. Méd. d'Anvers*, VI, 1845, pp. 281-311; A. SOVET, "Programme d'un cadre uniforme tant pour la rédaction des rapports que pour la formation des tableaux statistiques relatifs aux épidémies et épizooties", *Bull. Ac. Roy. de Méd. de Belgique*, 2e s., t. VII, 1864, pp. 855-864 (discussie tot p. 895). Fl. CUNIER, *Recherches statistiques sur la nature et les causes des maladies oculaires observées en Belgique, et en particulier dans la province du Brabant*, Brussel, 1847, enz.

(54) In de evolutie van het medisch jargon speelt het medisch denken en vooral het ziektebegrip een fundamentele rol. A.C. DROGENDIJK, "De evolutie van het ziektebegrip", *Geneeskundige Bladen*, 1961, 4, pp. 107-151; F. DIEPGEN, E. LETTERER & H. SCHADEWALDT, "Der Krankheitsbegriff, seine Geschichte und Problematik", *Handbuch der Allgemeinen Pathologie*, I, Berlijn-Heidelberg-New York, 1969, pp. 1-50; C.E. WINSLOW, *The conquest of epidemic disease : a chapter of the history of ideas*, Princeton, 1944... enz.

maar verwarring stichten bij de arts die het overlijdenscertificaat diende op te stellen. Ook zou de numerieke kracht van het cijfermateriaal afnemen bij het aanwenden van een te groot aantal observatiegroepen. Daarenboven zag men in dat de notie doodsoorzaak zo'n complex gegeven is en moeilijk te vatten is in één enkele aanduiding (55). Diverse pathologieën kunnen immers leiden tot de dood. En de verantwoordelijkheid lag bij de arts om precies de onmiddellijke doodsoorzaak te onderscheiden van de antecedenten of mogelijke complicaties die de dood tot gevolg konden hebben. Uniformiteit vraagt dat allen dezelfde wetenschappelijke afspraken voor de medische statistiek aanvaarden en toepassen, en over deze wetenschappelijke basis was men het grondig oneens. Marc d'Espine, vooraanstaand geneesheer in Genève, statistikus en sociaal hervormer, eveneens korrespondent van de Belgische CKS, en W. Farr stonden in dit opzicht tegenover mekaar.

In 1853 wordt in Brussel de eerste zitting gehouden van het pas opgerichte Internationaal Statistisch Congres. Onder de deelnemers tellen we 16 buitenlandse en 21 Belgische geneesheren (56). De doodsoorzaakregistratie komt er ter sprake en vooral het gebrek aan uniformiteit. Het Congres besluit een lijst met doodsoorzaken op te stellen die voor alle landen aanvaardbaar is. D'Espine en Farr worden hiermee belast. De eerste deelt de oorzaken in naar de aard van de ziekten (bv. in acuut en chronisch), terwijl Farr de anatomische lokalisatie van de ziekte als uitgangspunt neemt (le siège de la maladie). Farr hanteert bijgevolg eerder de fysiologische en anatomische criteria, daar waar d'Espine meent met zijn pathologische klassifikatie een beter onderscheid te kunnen maken tussen bv. tyfus en enteritis, pneumonie en longtering enz.

Marc d'Espine definieert verder 'la statique médicale' als een nieuw onderzoeksterrein voor de geneesheer, 'la science de l'équilibre des maladies, de la variation des lois d'antagonisme des maladies' (d.w.z. van de relatieve verhoudingen tussen de ziekten onder-

(55) R.P. MOUTON e.a., *Medische microbiologie*, Utrecht, 1977 (4e uitgave), p. 136 e.v.

(56) X. HEUSCHLING "Congrès de statistique réuni à Bruxelles les 19, 20, 21 et 22 septembre 1853", *Journal des économistes*, t. 37, nr. 150, 15.X.1853, pp. 70-108. Onder de Belgische artsen vermelden we enkel Bellefroid, verbonden aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken, Cambrelin, voorzitter van de Prov. Med. Comm. van Namen, Dieudonné van de Akademie voor Geneeskunde, Lambrechts van de Prov. Med. Comm. van Antwerpen, Lebon, sociaal geneesheer te Nijvel, Mareska, vooraanstaand lid van de Société de Médecine de Gand, Vleminckx, hoofdarts van het Belgisch leger enz.

ling (57). Het systeem van Farr ligt meer in de lijn van de 18de-eeuwse nosologieën of ziekteklassifikaties en onderscheidt ziekten van het zenuw-, hart- en bloedvatenstelsel, longaandoeningen, genito-urinaire ziekten, huidziekten enz. De kontroverse, die een mijlpaal is in de ontwikkeling van de sociale geneeskunde in West-Europa, komt voornamelijk tot uiting op het tweede internationaal congres voor statistiek te Parijs in 1855. Het congres werkt een kompromis uit tussen beide visies (58). Het wordt een indeling bestaande uit 139 rubrieken die nergens zonder meer worden geaccepteerd. Traditiegetrouw behoudt ieder land zijn systeem. De strijd tussen voor- en tegenstanders van beide criteria blijft bestaan tot het einde van het congres in 1876. In 1885 wordt in Londen besloten tot de oprichting van een Internationaal Instituut voor Statistiek dat het werk van de periodiek gehouden congressen moet verder zetten. Het hoofd van het bureau voor statistiek te Parijs, de arts Jacques Bertillon legt er in 1893 een ontwerplijst van doodsoorzaken voor (59). In 1899 is de indeling naar lokalisatie, de zgn. nomenklatuur-Bertillon, in gebruik in Noord-Amerika, in de meeste landen van Zuid-Amerika en in Europa, maar wordt pas officieel erkend in 1903. Afgesproken wordt om de nomenklatuur, in overeenstemming met de evolutie van de wetenschap, tienjaarlijks te herzien (1909, 1920, 1929, 1938, 1948, enz.).

DOODSOORZAAKREGISTRATIE IN BELGIE

Ondertussen is ook in België rond het midden van de 19de eeuw de doodsoorzaakregistratie aan de orde. Het voorbereidend werk wordt vanaf 1842-1843 verricht in de schoot van de pas opgerichte

(57) J.M. d'ESPINE, *Annuaire de la mortalité Genevoise...etc.*, Genève, 1847, pp. 57-59. Een gelijkaardig woordgebruik vindt men in FALLOT, "Statistique médicale. Tableau présentant des matériaux pour servir à l'histoire de l'antagonisme pathologique en ce qui concerne les fièvres intermittentes paludeuses et la phthisie pulmonaire, dressé d'après les documents officiels publiés en Angleterre", *Journal de Médecine...etc.*, III, 1845, pp. 46 e.v. Voor de figuur van d'Espine raadplege men vooral E.R. MUELLENER, *op.cit.*, pp. 167-179.

(58) J.P. VAN DIJK, *op.cit.*, p. 153.

(59) Jacques Adolphe Louis Bertillon (Parijs 15.XI.1851-id. 4.VIII.1922), vervangt zijn vader Louis Adolphe (1821-1883) als hoofd van het statistisch bureau van Parijs, medestichter van het Collège libre des Sciences sociales (1895), waar hij statistiek doceert, lid van de Hoge Raad voor Statistiek en van diverse genootschappen voor gezondheidszorg en geneeskunde, publiceert vooral over doodsoorzaken, morbiditeit, demografie en aanverwante onderwerpen, was goed bevriend met de Belgische arts E. Janssens, eveneens gerenomeerd statisticus.

Koninklijke Akademie voor Geneeskunde en de CKS (beiden opgericht in 1841). Reeds in de zitting van 10 oktober 1841 ontvangt de CKS een schrijven van de minister waarin advies wordt gevraagd over een modelformulier 'destiné à recueillir dans les hôpitaux civils et militaires, les hospices, etc., des renseignements sur différents points de la statistique médicale' (60). Ook de Akademie wordt om advies gevraagd en belast met het samenstellen van een algemene ziekteindeling. In het eerste algemeen rapport van de CKS (zitting 19.X.1842) wordt gewezen op het belang van de medische statistiek. De term wordt hier voorlopig nog gebruikt in de zin van het veralgemenen van een vergelijkbare ziekte- en doodsoorzaakregistratie in hospitalen e.a. openbare instellingen.

Op vraag van het Ministerie van Binnenlandse Zaken wordt in de zitting van 27 november 1842 door de Akademie een nosologisch overzicht van de voornaamste doodsoorzaken vastgesteld en besproken (tableau nosographique) (61). Deze wordt in de CKS op 15 maart 1843 goedgekeurd en Quetelet bepleit bij die gelegenheid nogmaals de uniformisering van de overlijdensregistratie naar leeftijd, beroep en ziektebeeld (62). "Chacun de nous comprend suffisamment combien il est désirable de connaître l'état sanitaire du pays et les maladies mortelles qui dominant spécialement dans certaines professions, dans certaines localités ou à certaines âges" (63).

Het overlijdenscertificaat zou naast naam, voornaam, leeftijd, geslacht, beroep, geboorte- en woonplaats van de overledene melding maken van de diagnose (volgens de nomenklatuur van de Akademie), de duur van de ziekte, of de persoon vóór het overlijden al dan niet door een arts werd behandeld, of een autopsie werd uitgevoerd, of de overledene door het weldadigheidsbureau was gesteund of niet. Bij een gewelddadige dood (ongeval, moord, enz.) zouden ook de omstandigheden worden vermeld waarin het overlijden plaats had. Het voorstel wordt door Dr. D. Sauveur nogmaals hernomen in de zitting van 31 januari 1844 maar 'doorverwezen' naar een subkommissie (64). Het probleem komt opnieuw tersprake wanneer het Ministerie van Oorlog via het Departement van Binnenlandse Zaken de CKS om medische statistieken verzoekt met betrekking tot het leger (zit-

(60) *Bull. Comm. Centr. St.*, I, p. 482 (vgl. pp. 20, 22-3).

(61) *Bull. Ac. Roy. Méd. Belge.*, II, p. 25; Edm. NICOLAI, *Rapport présenté au Congrès intern. d'hygiène publique et de démographie*, s.l., 1904, p. 1.

(62) *Bull. Comm. Centr. St.*, I, p. 546.

(63) *id.*, p. 547.

(64) *id.*, II, 1845, p. 34.

ting 21.XI.1845). De behoefte aan medische statistieken in het leger moet worden gezien tegen de achtergrond van de wraakroepende hygiënische omstandigheden in de kazernes en de ravages die bepaalde infectieziekten er aanrichten, vooral de 'ophthalmie militaire' (een soort besmettelijke oogziekte) die reeds decennia lang endemisch aanwezig is (65). Een speciaal aangestelde subkommissie stelt in haar rapport (zitting van 12.XII.1845) een model voor waarbij voortaan met ingang van 1.II.1846 per regiment voor alle militairen die onder de wapens zijn maandelijks de gezondheidstoestand zal worden genoteerd. Ook wordt een juistere registratie gevraagd in de militaire hospitalen en de infirmeries van de garnizoenen (66).

Bij deze enkele bedenkingen blijft het niet. Met art. 1 van het KB van 26 juli 1847 worden de Provinciale Medische Kommissies opgedragen in samenwerking met de Akademie voor Geneeskunde het nodige materiaal te verzamelen voor een uitgebreide sociaal-medische enquête (per provincie), d.w.z. een algemene medische topografie van het land. Op 2 oktober bespreekt de Akademie een schrijven van de minister waarbij deze vraagt 'à tracer le plan pour la confection de la statistique médicale du Royaume' (67). Dit blijft echter zonder noemenswaardig gevolg tot de crisis van 1848-1849 de medici met talloze epidemieën konfronteert, vooral dan in Vlaanderen. In de zitting van 25 november 1848 wijst dr. Craninx in zijn rapport over de tyfus op het belang van de veralgemening van de doodsoorzaakverifikatie in de strijd tegen de epidemische ziekten; vooral dan met betrekking tot de rurale regio's suggereert hij dat elke overlijdensakte aan de plaatselijke vrederechter moet worden overgemaakt met ingesloten een doktersattest met de doodsoorzaak (68). Dr. De Mersseman uit Brugge, lid van de Provinciale Medische en Statistische Kommissies meent tijdens het debat rond de tyfus door cijfers te kunnen aantonen 'combien la maladie pouvait être différente et dans la Flandre Occidentale et dans la Flandre Orientale', en duidt hiermee op het nut van de statistiek voor het epidemiologisch onderzoek (69). En naar aanleiding van het rapport-Lombard over de cho-

(65) *Bull. Comm. Centr. St.*, III, 1847, p. 1. Verdere literatuur vindt men bv. in C. VAN HONSEBROUCK, *Des causes de l'ophthalmie de l'armée. Mémoire adressé à M. le Ministre directeur de la guerre baron Evain...etc.*, Antwerpen, 1834, pp. 3-21; DECONDE, *Mémoire sur différentes questions qui se rattachent à l'ophthalmie de l'armée belge*, Brussel, 1840 enz.

(66) *Bull. Comm. Centr. St.*, III, 1847, pp. 3-6.

(67) *Bull. Ac. Roy. Méd. Belgique*, VI, 1846-7, p. 637.

(68) *Idem*, VIII, 1848-9, p. 154.

(69) *Idem, ibid.*, pp. 386-387.

lera die sterk heeft huisgehouden in het Luikse in 1848, stelt dr. Didot (voorzitter van de Lokale Medische Kommissie van Dinant) vast dat de doodsoorzaaknoteringen van de armendokters (verbonden aan het weldadigheidsbureel) en in de hospitalen vrij behoorlijk zijn, maar dat men over de overlijdensoorzaak van de gegoede burgers zo goed als niets weet (70).

De cholera werkt als katalysator. Op 13 februari 1850 neemt Xavier Heuschling in de CKS kennis van de statistieken van de cholera-sterfte in 1849 en stelt de kommissie voor om vanaf januari 1851 op dezelfde wijze als in Engeland voor alle overlijdens de doodsoorzaken te laten registreren (71). Zijn voorstel wordt bijgetreden door Ed. Ducpétiaux en Quetelet. Een onderzoekskommissie wordt opgericht (Ducpétiaux, Faider en de geneesheer Bellefroid) die haar rapport aan de CKS voorlegt op 15 november 1850 (72). Ducpétiaux onderlijnt in zijn verslag de wenselijkheid van het invoeren van de doodsoorzaakstatistiek naar het voorbeeld van Engeland, Frankrijk en Duitsland :

“L'utilité d'une statistique des causes des décès est incontestable. Au point de vue de la police hygiénique comme à celui de la science médicale, il est d'un haut intérêt de pouvoir apprécier les causes de la mortalité, la nature des maladies prédominants dans les divers localités, le rapport des décès avec le nombre des maladies traités par un médecin, ou qui sont morts sans traitement médicale...” (73)

Met het ministerieel schrijven van 13 december 1850 (Moniteur B., 17.XII.1850, nr. 351) dient de gemeentelijke overheid met ingang van 1 januari 1851 een doodsoorzaakregister bij te houden en deze jaarlijks te sturen aan de centrale administratie, waar ze door de bevoegde artsen worden gedepouilleerd en verwerkt. De doodsoorzaak (ziekte of ongeval) diende bij voorkeur vastgesteld te worden door een arts en genoteerd op voorgedrukte formulieren met de vermelding van naam, voornaam, geslacht, beroep, leeftijd en burgerlijke stand van de overledene, datum en plaats van het overlijden (74). Het

(70) *Bull. Ac. Roy. Méd. Belgique*, VIII, 1848-1849, pp. 387-387.

(71) *Bull. Comm. Centr. Stat.*, IV, 1851, pp. 99-101.

(72) *Idem*, *ibid.*, pp. 112-114.

(73) *Idem*, *ibid.*, p. 113. Vgl. met Villermé, “Des épidémies sous les rapports de l'hygiène publique, de la statistique médicale et de l'économie politique”, *Encyclographie des Sciences médicales*, januari 1833, pp. 1-14 en B.P. LECUYER, “Démographie statistique et hygiène publique sous le monarchie censitaire”, *Annales de Démogr. hist.*, XIV, 1977, pp. 215-245. “L'hygiène publique peut jouer à cette époque le rôle de vecteur puissant de la recherche sociale et de statistique.” (ID., *Médecins et observations sociaux... op.cit.*, p. 450).

(74) *Bull. Comm. Centr. Stat.*, IV, 1851, p. 113.

duurt tien jaar vooraleer men uit alle gemeenten de gevraagde informatie krijgt ! Slechts Brussel, Luik en enkele sekundaire steden beschikken over een speciale dienst 'vérification des décès' (75). In Antwerpen en Verviers en in 3/4 van de rurale gemeenten wordt de registratie niet officieel ingericht, hetgeen het hoog percentage ongedetermineerde of slecht geformuleerde doodsoorzaken verklaart. Er was dus geen uniform model opgelegd. Elke gemeenteadministratie noteerde de doodsoorzaken in alfabetische volgorde en deze werden aan de centrale administratie overgemaakt die ze groepeerde naar analogie met het systeem dat in Parijs werd op punt gesteld in 1855 (76).

Op de 506.985 geregistreerde overlijdens in de periode 1851-55, de doodgeborenen niet inbegrepen, kwam slechts 83% in aanmerking voor verwerking. Bij 6% van de overlijdens waren de doodsoorzaken niet opgegeven. In de overige 11% van de gevallen waren de aanduidingen van die aard dat het onderbrengen in één of andere groep totaal onmogelijk was. 62% van de niet-gedetermineerde of moeilijk interpreteerbare aanduidingen waren afkomstig van plattelandsgemeenten, tegen 38% voor de steden. Bij de niet aangegeven gevallen lag de verhouding iets anders, 25% tegen 75%. De provincies West- en Oost-Vlaanderen, Luik en Luxemburg scoorden in beide gevallen het hoogst. De registratie was het best in de provincie Brabant (77).

(75) De best georganiseerde dienst bestond in Brussel o.l.v. dr. E. Janssens. De stad Luik gaf vanaf 1898 jaarlijks een *Annuaire statistique démographique et médicale, publié par le bureau de l'état civil* uit (Luik, 1899 e.v.) met een gedetailleerd overzicht van de doodsoorzaken per week. Voor Antwerpen vermelden we de *Bulletin hebdomadaire des principales causes des décès*, Antwerpen, 1884 e.v.; voor Gent is er de *Bulletin annuel de statistique /du/ Bureau d'Hygiène /de la/ ville de Gand*, verschenen na Wereldoorlog I. De eerste (partiële) medische statistieken in België dateren van de cholera- en tyfusedemieën van 1848-1849, waarbij de resultaten per gemeente, per provincie, per maand, leeftijd, geslacht en burgerlijke stand werden bijeengehouden. Voor de periode 1851-1855 is er bv. *Documents statistiques*, I, p. 140 e.v.; voor de periode 1856-60 de *Exposé de la Sit. du Roy.... etc.*, Brussel, 1865, I, titre II, p. 36 e.v.; voor 1865-69 *ID.*, Brussel, 1885, I, pp. 621-627, 631. Vanaf 1870 vindt men de overzichten van de doodsoorzaken jaarlijks opgenomen in de *Annuaire statistique de la Belgique*, Brussel, 1870 e.v.

(76) *Documents Statistiques*, I, Brussel, 1857, p. 141.

(77) Tot het einde van de XIXde eeuw zal een aanzienlijk percentage van de doodsoorzaken ongekend of niet gespecificeerd blijven : in de jaren '60 schommelt dit rond de 20% (de gewelddadige overlijdens niet inbegrepen), na de wijziging van de nomenklatuur (ca. 1870) stijgt dit percentage zelfs tot meer dan 40%... enz. Met de grotere specificering in de nomenklatuur van 1903 daalt het aantal ongekende en onduidelijke ziekteaanduidingen tot zo'n 21,65% van de overlijdens. Dit alles maakt de interpretatie van het ziektepatroon uiteraard niet gemakkelijk.

TABEL :

**DE REGISTRATIEKWALITEIT VAN DE DOODSOORZAKEN IN
BELGIE (1851-1866) MET AANDUIDING VAN HET AANDEL VAN
MOEILIK INTERPRETEERBARE EN NIET-GEREGISTREERDE
ZIEKTEBEELDEN**

- (1) : totaal aantal overlijdens
 (2) : aantal ongedetermineerde doodsoorzaken
 (3) : procentuele verhouding (2) op (1)
 (4) : aantal niet aangegeven doodsoorzaken
 (5) : procentuele verhouding (4) op (1)

JAAR-TALLEN	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1851-55	506.985	53.765	10,6	31.804	6,27
1856	97.395	12.379	12,7	4.665	4,79
1857	103.458	11.890	11,5	3.310	3,20
1858	107.910	11.135	11,3	4.321	4
1859	111.650	11.312	10,1	4.115	3,7
1860	92.871	8.408	9	4.451	4,8
1861	106.381	8.740	9,35	4.130	4,42
1862	100.124	8.435	8,4	4.470	3,5
1863	107.959	7.747	7,2	4.474	4,1
1864	115.948	7.541	6,5	4.143	3,6
1865	122.341	8.285	6,8	4.421	3,6
1866	151.116	6.360	4,2	3.349	6,4

MEDISCHE STATISTIEK & DEONTOLOGIE

De redenen voor deze gebrekkige registratie ? Vooreerst zijn er de nog eerder beperkte diagnosetechnieken (78). Radiografie bestond niet (hetgeen zijn belang heeft bij de kankerdiagnose) en de oudere geneesheren waren niet vertrouwd met de analyses van bloed- en urinestalen en stonden vaak vijandig t.o.v. de verworvenheden van 'la médecine expérimentale' van de tweede helft van de 19de eeuw (Claude Bernard). Het laboratorium zou immers een belangrijke plaats innemen in het wetenschappelijk bedrijf. Bij afwezigheid van

(78) Men is hiervan des te meer overtuigd bij het lezen van de rapporten van de Provinciale Medische Commissies, de medische topografieën en de talloze verschenen klinische observaties.

een geneesheer mocht de doodsoorzaak worden aangegeven door familieleden en vrienden van de overledene, hetgeen de deur voor willekeur en misbruiken wijd open zette (79).

“La vérification des décès dans les campagnes laisse beaucoup à désirer. Souvent elle se fait par le garde champêtre ou un autre agent inférieure qui ne comprend pas l'importance de sa mission. Il faut que la vérification des décès soit faite par des hommes de l'art”,

aldus Jean Crocq, hoogleraar aan de U.L.B. in 1864 (80).

Dertig jaar later getuigt Dr. E. Schrevens in dezelfde zin :

“Dans maintes communes on n'inscrit les causes des décès qu'approximativement, au hasard ou de mémoire, par exemple à la fin de chaque trimestre ou même au moment de remplir les documents.” (81)

We hebben het dan nog niet over de onderregistratie van 'sociaal geladen' ziekten zoals tuberculose bv. die niet zelden als een banale pneumonie, pleuritis of bronchitis wordt geregistreerd. Venereïsche ziekten komen in de officiële statistieken niet voor. Wij beschikken in dit verband enkel over schattingen van militaire artsen en over klinische waarnemingen van hospitaalgeneesheren. Alles bij mekaar genomen blijven de officiële doodsoorzaakstatistieken tot het einde van de 19de eeuw voor 30 tot 40% onduidelijk. De geringe medewerking van geneesheren speelt hierin ook een rol. Zo bijvoorbeeld ontvangt de CKS op 7 april 1847 van het ministerie een brief van de gouverneur van Oost-Vlaanderen waarin deze klaagt over de weigering van de artsen van Oudenaarde om een medisch bulletijn in te vullen (82).

Ook zou het duren tot 1861 vooraleer alle gemeenten doodsoorzaken aan de overheid sturen. Tot 1866 worden deze centraal gegroepeerd. De eerste nomenklatuur van doodsoorzaken in België wordt van kracht op 1 januari 1867 (min. circ. van A. Van de Peereboom van 19.VI.1866) en bevat 116 ziekteverschijnselen (83).

(79) “Un bulletin (...) sera rempli pour chaque décès, par les soins des hommes de l'art, ou à défaut du médecin, par toute autre personne...” (circ. 19.IX.1866), *Bull. adm. du Ministère de l'Intérieur*, XX, 1866, p. 578.

(80) *Annales de l'Association int. pour le progrès des sciences sociales. 2e session. Congrès de Gand*, Brussel-Leipzig-Parijs, 1864, p. 477; vgl. *Bull. Soc. Roy. Méd. Publ.*, I, XII, 1877, pp. 101-106; SCHREVEN'S, “La vérification des décès ...etc.”, *Annales de la Soc. Méd. légale de Belg.*, VI, 1895, pp. 5, 262 stelt zelfs dat 50% van de doodsoorzaken niet door artsen worden vastgesteld.

(81) SCHREVEN'S, *op.cit.*, p. 264.

(82) *Bull. Comm. Centr. Stat.*, III, 1847, p. 80.

(83) Deze nomenklatuur, alsook een model van het certificaat zijn opgenomen in bijlage van het ministerieel rondschrjven. *Bull. adm. Min. de l'Int.*, XX, 1866, pp. 581-591; men raadplege ook *Causes des décès. Circulaire du 14.IX.1866*, Brussel, 1866.

Deze indeling vindt pas vanaf 1870 zijn neerslag in de officiële statistieken. De nomenklatuur was opgesteld door drie artsen en leden van de CKS en werd gepubliceerd met de korresponderende benamingen in het Vlaams taalgebruik (84).

“Rien n'est plus propre à guider l'administration dans le choix des mesures à prendre pour la sûreté et la santé publique, qu'un relevé des causes qui (...) continuent à donner lieu aux décès des habitants de la commune. Ces bulletins peuvent rendre de grands services à la science et à la pratique médicales :” (85)

In februari 1874 wordt het aantal opgenomen ziekteverschijnselen van 116 tot 33 teruggebracht, hetgeen voor de omnipraktikus een aanzienlijke vereenvoudiging betekende. Deze lijst blijft in gebruik tot 1902 (86). Met het Ministerieel Besluit van 9 januari 1903 treedt een nieuwe indeling in voege die op de internationale conferentie voor de herziening van de doodsoorzaaknomenklatuur te Parijs (18-21.VIII.1900) werd vastgelegd.

Ofschoon men de wetenschappelijke basis van de medische statistiek beter verzorgt (de keuze van de criteria bv.), blijven vele medisch-deontologische problemen bestaan (cfr. het medisch beroepsgeheim) (87). Dr. Belval stelt in 1889 voor de Koninklijke Akademie voor Geneeskunde :

“L'examen de cette nomenclature ne lisse guère entrevoir que la fièvre typhoïde et le typhus, ainsi que les affections puerpérales comme pouvant motiver peut-être une objection de la part de quelques praticiens, parce que certaines familles tiennent à ce qu'on ne sache pas qu'un de leurs membres a été atteint de semblables affections.” (88)

(84) Deze artsen waren E. Janssens, Theis en L. Bellefroid, allen leden van de Akademie (*Bull. Comm. Centr. St.*, X, zitting 7.VI.1865, pp. 106-107).

(85) *Idem*, *ibid.*, pp. 106-107.

(86) De wetenschappelijke grond van de ziekteindeling bevredigde al geruime tijd niet meer. *Bull. Comm. Centr. St.*, 19, 1906, p. 12 (zitting 12.VIII.1902), pp. 18-19 (zitting 23.XII.1902).

(87) Het medisch beroepsgeheim, één van de voornaamste deontologische problemen in de 19de eeuw, werd geregeld in het napoleontisch strafwetboek van 1810 (art. 378). De zwijgplicht maakte de uitoefening van het geneeskundig ambt vaak moeilijk. Gaandeweg gaf men er zich rekenschap van dat het tegen de achtergrond van het algemeen belang wenselijk is van de arts informatie te krijgen in verband met de strijd tegen besmettelijke ziekten, inzake abortuspraktijken, seksuele misdrijven, ziekteverzekering, enz. Uitgebreide literatuur vindt men in L. ELAUT, *Het medisch beroepsgeheim en zijn historische ontwikkeling*, Antwerpen-Brussel, 1958; F. HEGER-GILBERT, *Manuel de déontologie médicale*, Brussel, 1928; BROUARDEL, *La responsabilité médicale*, Parijs, 1898.

(88) Th. BELVAL, *Le secret professionnel au point de vue de l'hygiène publique*, Brugge, 1889, pp. 5-6 (Ex. Bull. Ac. Roy. Méd., 1889, p. 212 e.v.); *La Santé*, 25.IX.1853, p. 64, k. 1.

Voorstellen worden uitgewerkt die een maximale discretie moesten waarborgen, zoals het gebruik van certificaten onder gesloten omslag, het nummeren van de doodsoorzaken (code-systeem), het laten depouilleren van de formulieren door een arts die niet in de streek zijn praktijk heeft... enz. Geen enkel systeem blijkt waterdicht. Op het internationaal hygiënecongres van 1904 bepleit E. Nicolai, verbonden aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Openbaar Onderwijs, een strikte wettelijke regeling van de doodsoorzaakregistratie in het raam van art. 77 van het Burgerlijk Wetboek. Nicolai vindt dat de registratie niet enkel volledig konfidentieel moet worden maar uitsluitend in handen van medici moet worden gegeven. Die zijn immers gebonden aan deontologische regels. De doodsoorzaakcertificaten zouden aanvullende informatie moeten verstrekken over de identiteit van de deklariant (arts, verificateur, hospitaalinstelling, niet-medikus). Ze zouden bovendien rechtstreeks naar Brussel worden gezonden; enkel in geval van besmettelijke ziekten zouden de gemeentebesturen inzage krijgen in de documenten (89).

Aangezien de officiële statistieken niet steeds optimaal betrouwbaar waren putte de overheid regelmatig uit 'gespecialiseerde' medische statistieken om haar politiek te schragen. We haalden reeds de hospitaalregistratie aan (90). Daarenboven zijn er de occasioneel vermelde statistieken in de rapporten van de Provinciale Medische Commissies. Er zijn de ongevallenstatistieken die vooral met de sociale wetgeving van het einde van de 19de eeuw in nuttigheidsgraad toenemen (bedrijfsgeneeskunde, mutualisme) (91). Er zijn de overzichten van mentale ziekten en afwijkingen, de tabellen van morbiditeit en mortaliteit in het leger ('mouvement nosographique de l'hôpital militaire de...') (92). Bijzonder belangwekkend zijn de somatologische sta-

(89) NICOLAI, *op.cit.*, pp. 4-7.

(90) K. VELLE, "De hospitaalarchieven, een mogelijke bron voor het doodsoorzaken- en morbiditeitsonderzoek m.b.t. de eerste helft vande 19de eeuw. Een steekproef in het archief van het Bijlokehospitaal te Gent", *Bronnen en methoden van de historische demografie voor 1850. Handelingen van de studiedag te Brussel 23.V.1984*, uitgegeven door F. Daelemans, Brussel, 1984, pp. 273-289.

(91) Naast de officiële statistieken is er bv. de periodieke publikatie *Bulletin médical des accidents de travail et des maladies professionnelles*, Brussel, 1904/05 e.v.

(92) A. MEYNNE, *Eléments de statistique médicale militaire*, Brussel, 1860; F. CUNIER, *Loc.cit.*; *Statistique médicale de l'armée belge (période 1868-1869), précédé d'une statistique sur la mortalité des hôpitaux et infirmeries militaires pendant les années 1862-1867*, Brussel, 1871, 2 dln.;

tistieken in bepaalde steden samengesteld aan de hand van enquêtes in crèches (de zgn. 'Gouttes de lait'), weeshuizen, onderwijsinstellingen, bij gymnastiekverenigingen enz. Er is ook de specifieke registratie van besmettelijke ziekten die vallen onder de 'deklaratieplicht' zoals pest, cholera, tyfus e.a.

Er was één vereniging die zich in het laatste kwart van de 19de eeuw nagenoeg uitsluitend bezig hield met medische statistiek, nl. de Société Royale de Médecine Publique (et de Topographie Médicale), opgericht in 1877. Deze publiceerde in haar 'Bulletin' en 'Tablettes' trimestrieel of maandelijks informatie over doodsoorzaken, morbiditeit en sociale geneeskunde, en verstrekte hierbij interessante details over leeftijdsspecificiteit, de relatie tot de levensstandaard enz. (93). Korrespondenten en aangesloten verenigingen hadden ook oog voor de duur van het ziek zijn, de nevenverschijnselen die optraden in de pathologische genese, voor mogelijke erfelijke karakteristieken, kortom voor alle aspecten van de etiologie. Daar waar de Akademie eerder een geleerd genootschap was waar vooral wetenschappelijke problemen inzake openbare gezondheidszorg werden behandeld, zou de Société Royale de Médecine Publique de medische statistiek richting geven en was zij aldus een rechtstreekse informant over het fysiek welzijn van de bevolking (94).

Aangezien niet alle medici tot medewerking bereid waren bij het verstrekken van preciese gegevens over de doodsoorzaak van de overledene — deze activiteit was trouwens meestal onbezoldigd — werden in Brussel, Gent en andere gemeenten een gezondheidsbureel ingericht waaraan één of meerdere artsen verbonden waren die zich nagenoeg uitsluitend bezig hielden met het vaststellen van de overlijdens, het eventueel bevelen van een autopsie en het opmaken van het overlijdenscertificaat (95). Een gemeen-

ID., 1877 (m.b.t. 1870-1874); ID., 1883 (m.b.t. 1875-1879); ID., 1886 (m.b.t. 1880-1884); jaarlijks vanaf 1885. De Belgische medische statistieken werden definitief geregeld met het KB van 21.I.1870 en het M.B. van 2.II.1870 naar het voorbeeld van Frankrijk.

(93) *Bull. de la Soc. Roy. de Méd. Publ. (et de Top. Méd.)*, I, (1878/79)-1909 (?); *Tablettes mensuelles de la Soc...etc.*, Bergen, 1884 e.v.

(94) De toe- of afname van bepaalde ziektecategorieën en doodsoorzaken stemt dan ook niet helemaal overeen met een reële toename of vermindering (vb. de mentale ziekten), maar is eerder een indikator voor de betere diagnose, de preciesere registratie én de toenemende aandacht voor bepaalde ziektebeelden. Men raadplege de anonieme bijdrage "De l'influence des progrès de la science sur la mortalité et sur la longévité", *Revue Nationale de Belgique*, XII, Brussel, 1844, pp. 298-299.

(95) *Bulletin hebdomadaire de statistique démographique et médicale de la ville de Bruxelles*, Brussel, 1870 e.v.; "Album de statistique graphique. Démographie et hygiène de la ville de Bruxelles", *Bull. Comm. Centr. Stat.*, XVII, 1897, bijlage... enz.

tereglement van de stad Namen van 24 februari 1877 vermeldde dat de behandelde arts of de armendokter voor het opstellen van elk certificaat 4 BF ontving, en de familieleden ontvingen pas een toelating tot begraven wanneer het medisch attest kon worden voorgelegd (96). Het hoeft geen betoog dat de kwaliteit van de doodsoorzaaknotering recht evenredig was met de urbanisatie- en medikaliseringsgraad van een gemeente of regio (97). De toestand in de plattelandsgemeenten bleef erbarmelijk. Kuborn getuigt in 1877 van deze lamentabele toestand : "presque toutes les statistiques établies dans les communes rurales, voir même les villes, sont fautives et dressées avec une ignorance, une légèreté regrettables" (98).

Voorals de plattelandsartsen probeerden de beleidsverantwoordelijken te overtuigen van de noodzaak de medische registratie aan de deskundigheid van de medische professie over te laten i.p.v. de grenzeloze slordigheid van onbevoegde gemeentesekretarissen die kraamkoortssterfte bij mannen lieten plaats vinden, jongvolwassenen lieten sterven aan 'débilité sénile' of de aanduiding 'hydrophobie' verkeerdelijk wijzigden in 'hydropisie'. "Jamais un certificat médical renseignant la cause d'un décès ne devront se trouver dans un secrétariat communal", stelt dr. Min in 1910 (99).

In België blijft de doodsoorzaaknotering tot de 30er jaren aan kritiek bloot staan. De voornaamste factoren blijven : het niet veralgemenen of verplichten van een konfidentieel certificaat voor gans het land (hetgeen bv. in Nederland gebeurde in 1927), het noteren van slechts één doodsoorzaak i.p.v. meer diagnoses, hetgeen de keuze van de 'voornaamste oorzaak' kon vergemakkelijken en het gebrek aan absolute medewerking van medici die onder sociale of andere druk foutieve verklaringen aflegden (100).

Ofschoon pas na de Tweede Wereldoorlog de medische statistiek betrouwbaar wordt en prognoses over het fysiek welzijn van de populatie écht mogelijk worden, kan men stellen dat de medische statistiek gaandeweg een beleidsinstrument is geworden en richting heeft gegeven aan beslissingen in de sektor van de openbare gezondheidszorg en het sociaal welzijn.

(96) *Bull. Soc. Roy. de Méd. Publ.*, I, 1877, p. 100.

(97) *Bull. Comm. Centr. Stat.*, III, 1847, p. 92.

(98) *Bull. Soc. Roy. de Méd. Publ.*, I, 1877, p. 106.

(99) Ed. MIN, *Topographie médicale du Royaume. Zone V. Du Brabant, sections 30-34*, Luik, 1910, p. 136.

(100) *Bull. Soc. Roy. Méd. Publ.*, I, p. 100; A. POLPAN, *Ontwikkeling en huidige stand van de sterfte in Nederland en België*, Den Haag, 1951, p. 43; W. SEL-LESLAGHS, *op.cit.*, p. 113.

TOT SLOT

De medische statistiek heeft in de loop van de 19de en begin 20ste eeuw diverse functies gehad. Zij was niet enkel één van de geliefkoosde studieobjecten van sociale geneesheren en hygiënisten, die zich in de 2de helft van vorige eeuw op sociaal vlak meer lieten affirmeren, zij werd door de overheden (staat, provincie, gemeente) hoe langer hoe meer aangegrepen als informatiebron bij het nemen van preventieve gezondheidsmaatregelen (strijd tegen epidemische ziekten) en diende voornamelijk sinds het laatste kwart van de eeuw voor het legitimeren van een gevoerd saneringsbeleid (dichtgooien van grachten, slopen van sloppenwijken, aanleg van water- en rioeringsnetten e.d.). Bovendien droeg de medische statistiek bij tot een zekere demystifiëring van de medische taal en tot het aanvaardbaar maken van 'le savoir médical' bij de burgerij. In plaats van de vage, onzekere en vaak inhoudsloze medische terminologie verschenen cijfers, numerieke gegevens, tabellen en diagrammen die de gezondheidssituatie van een populatie voor de leek onmiddellijk duidelijk maakten.

STATISTIQUE ET POLITIQUE SOCIALE : LA STATISTIQUE MEDICALE ET LA POLITIQUE SANITAIRE EN BELGIQUE AU XIX^e SIECLE

par

Karel VELLE

RESUME

Nos connaissances ne sont exactes que si nous en mesurons l'objet. Au XVII^e siècle, l'appréciation subjective des qualités ou de l'essence des choses fait place à la mesure, à la pesée, au calcul mathématique. Appliqué d'abord aux sciences physiques et naturelles, le calcul pénètre graduellement dans les sciences sociales et notamment dans la 'démographie' et la médecine, science sociale par excellence. Dès la deuxième moitié du 18^e siècle la statistique a des rapports de plus en plus étroits avec la médecine, d'abord en ce qui concerne la discussion sur l'efficacité de l'inoculation dans la lutte contre la petite vérole, et dans l'étude de la durée de la vie humaine; pendant la première moitié du 19^e siècle on l'applique aussi dans la thérapeutique. Après 1820-30 toute une génération d'hygiénistes applique la théorie des probabilités de Laplace et d'autres à l'étude de la mortalité différentielle, à la morbidité et à tous les aspects de la médecine sociale. Biset Hawkins en Angleterre, Marc d'Espine à Genève, Villermé et Benoiston de Chateaufort en France, A. Meyne et E. Janssens en Belgique, ils suivent tous la même voie.

Vers les années 40 du siècle dernier, les médecins appellent pour l'uniformi-

sation des statistiques médicales et plus précisément pour la systématisation de l'enregistrement des causes des décès. En Belgique le début officiel de la statistique des causes des décès date de janvier 1851. Depuis lors elle s'est enrichie non seulement de données infiniment plus nombreuses, plus précises et mieux comparables, mais elle devient aussi un instrument de la police sanitaire et de l'hygiène publique du pays.

Les statistiques officielles et celles publiées par les bureaux d'hygiène publique des grandes villes (Bruxelles p.e.), la statistique hospitalière, les relevés nosologiques des hôpitaux militaires, les observations cliniques publiées dans les périodiques médicales du 19e siècle, les fiches somatologiques des écoliers, des recrues... etc. n'ont pas seulement leur importance pour l'histoire sociale de la médecine, elles sont des sources d'une haute valeur pour la démographie historique et pour la bio-histoire.

**STATISTICS AND SOCIAL POLICY :
MEDICAL STATISTICS AND THE SANITARY
MOUVEMENT IN 19th CENTURY BELGIUM**

by
Karel VELLE

SUMMARY

Our knowledge cannot be exact unless we measure its object. In the 17th century the subjective appreciation of the qualities or the essence of things was being replaced by measuring, weighing and mathematical calculation. Originally applied to the physical and natural sciences, the calculation gradually entered the field of the social sciences, and especially of 'demography' and medicine, a social science in the highest sense of the word.

From the latter half of the 18th century onwards statistics got ever more closely related to medicine, first with regard to the arguments about the efficiency of the inoculation in the struggle against smallpox, and in the study of human life-expectancy; in the former half of the 19th century it was also applied in therapy. After 1820-30 an entire generation of public-health specialists applied the theory of probability of Laplace and others to the study of differential mortality, to morbidity and to all aspects of social medicine. Bisset Hawkins in England, Marc d'Espine in Geneva, Villermé and Benoiston de Châteauneuf in France, A. Meyne and E. Janssens in Belgium, all used the same method.

Around the forties of the previous century physicians insisted on the standardization of medical statistics and particularly on the systematization of the registration of death-causes.

In Belgium the official start of the death-cause statistics dates back to January, 1851. From that time on the data have become ever more numerous, more precise and better comparable, and statistics has also become an instrument of the medical administration and public health of the country.

The official statistics and the statistics published by the public-health offices of the large cities (e.g. Brussels), the hospital-statistics, the nosological accounts of the military hospitals, the clinical observations published in the 19th-century

medical periodicals, the somatological record cards of schoolchildren, recruits, etc., are not only important for the social history of medicine, but they are also very valuable sources for historical demography and bio-history.

Karel Velle, Lentestraat 87, 9000 Gent