

Suivre le fil du social dans l'histoire de l'épidémiologie

Jean-Claude Dupont

Introduction

L'épidémiologie sociale est une jeune discipline qui possède un long passé, suivant la formule consacrée. Son histoire, non en tant que discipline instituée, mais dans ses origines et ses racines intellectuelles, semble se confondre avec l'histoire de l'épidémiologie elle-même, dans la mesure où, dès l'origine, toute l'épidémiologie est « sociale » dans ses préoccupations, y compris parmi les plus « médicales ». Il s'agit dès lors de comprendre les commencements de cette prégnance, puis d'en expliquer la continuité, tout en rendant compte du moment de rupture que représente l'apparition d'une épidémiologie sociale vis-à-vis d'une épidémiologie plus orthodoxe. Nous tenterons dans cette brève revue historique de suivre le fil du social dans l'histoire de l'épidémiologie, afin de saisir l'émergence en son sein d'un courant qui lui est spécialement dédié et d'en évaluer la spécificité.

L'épidémiologie sociale : la genèse d'une discipline

Commentant les commencements de la psychologie, Fernando Vidal nous rappelle ce qu'est selon lui une discipline : « une structure sociale et intellectuelle caractérisée par l'existence d'individus qui s'y consacrent ; d'un ensemble de savoirs, de problématiques, de règles et de méthodes, ainsi que de désaccords et de débats ; d'une terminologie propre ; d'ouvrages et de personnes rattachés au

domaine et reconnu comme faisant autorité; de revues, de manuels d'enseignement, et finalement, d'institutions spécifiques telles que facultés, départements ou sociétés » (Vidal, 2006, p. 16).

Ainsi conçue, une histoire de l'épidémiologie sociale resterait à écrire. Apparue au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, elle subit un développement considérable au cours des deux dernières décennies¹. Des ouvrages en définissent déjà la terminologie, les concepts, en examinent les méthodes, et présentent les travaux de ses principaux auteurs (Berkman et Kawachi, 2000)². Des revues en publient régulièrement les résultats et rendent compte des débats qui l'animent³. Le mouvement s'ancre de plus en plus solidement sur le plan sociétal⁴. Certains auteurs mettent enfin déjà en relief l'histoire de cette toute jeune discipline comme branche de l'épidémiologie, en cherchant plus ou moins à restituer ce que Fernando Vidal décrit plus haut, c'est-à-dire le processus de consolidation d'un savoir⁵.

L'épidémiologie sociale est aujourd'hui définie comme « la branche de l'épidémiologie qui étudie la distribution sociale et les déterminants sociaux des états de santé » (Berkman et Kawachi, 2000, p. 6, notre traduction). Les épidémiologistes sociaux étudient

-
- 1 On trouve une occurrence ancienne du terme « *social epidemiology* » chez Bishop (1929, p. 1944). Certains comme Nancy Krieger (2001, traduction française dans ce volume), estiment que le terme, sinon la discipline, apparaissent effectivement en 1950 (Yankauer, 1950). Voir ici-même l'introduction de Mathieu Arminjon.
 - 2 À rapprocher de Berkman, Kawachi et Glymour (2014), Krieger (2001a), Oakes et Kaufman (2006), Miller, Waning et Beard (2010), et Krieger (2011).
 - 3 Telles que *Social Science and Medicine*, *Sciences Sociales et Santé*... Mais les journaux d'épidémiologie « classique » publient aussi sur le sujet : *American Journal of Epidemiology*, *International Journal of Epidemiology*, etc.
 - 4 Les déterminants sociaux de la santé font régulièrement l'objet de rapports au niveau national et international dans la perspective de réduire les inégalités de santé. Voir par exemple Moleux, Schaetzel et Scotton (2011). L'OMS publie régulièrement des rapports et organise des conférences sur la question des déterminants sociaux de la santé. Cf. Wilkinson et Marmot (2003), Commission on Social Determinants of Health (2008), World Conference on Social Determinants of Health (2011).
 - 5 Les études les plus approfondies, auxquelles nous devons beaucoup ici, ont été réalisées par Nancy Krieger (2011) ainsi que Susser et Stein (2009). Voir aussi Honjo (2004), Cwikel (2006), Hamlin (2006), Susser et Myer (2007), Berkman et Kawachi (2014).

le statut socioéconomique (à un instant donné ou tout au long de la vie), la classe sociale, la race, le sexe, le lieu de travail, l'impact de l'environnement, les réseaux et le soutien social, ainsi que divers autres facteurs tels que le capital social, l'inégalité des revenus, la discrimination et les politiques sociales, pour tenter de comprendre comment les conditions sociales affectent la santé de la population. Le paradigme central qui semble s'imposer est que la santé et la maladie sont d'origine multicausale et ont un impact sur le sujet à divers niveaux, dont on peut dresser des diagrammes et des cartes complexes. En jouant un rôle dans l'exposition de la personne à la maladie, les facteurs sociaux font partie de cette vaste explication multicausale de la maladie. La situation de l'épidémiologie sociale comme branche de l'épidémiologie semble assez consensuelle, et son apport semble s'intégrer harmonieusement dans un modèle bio-psycho-social de la santé et de la maladie.

Mais tout ceci suppose une émergence préalable, au cours de laquelle s'est réalisée peu à peu une thématization des contenus, des concepts, des méthodes et de la position de la nouvelle discipline parmi les sciences existantes. Lors de ce processus complexe, les frontières d'un domaine évoluent et peuvent ne pas coïncider avec les disciplines instituées. Le postulat d'une discipline homogène et singulière est une abstraction commode. Outre qu'elle peut être discutée comme on le verra, elle est surtout, dans la perspective historique qui est la nôtre, le résultat d'une situation qu'il faut tenter de restituer.

Sciences statistiques, sciences sociales, physique sociale : les racines de l'épidémiologie du social au XIX^e siècle

Si le mot « épidémie » est fort ancien, le terme « épidémiologie » date du début du XIX^e siècle, puisqu'alors employé par Don Joaquin Villalba (1803). L'épidémiologie devient officiellement une discipline dans les années 1830 avec la fondation de deux sociétés savantes : la London Statistical Society (1834) et la London Epidemiological Society (1850). William Guy, membre des deux sociétés, voit dans la « science des statistiques », « l'application de la méthode numérique

aux êtres humains dans toutes leurs relations sociales » (1839, p. 39). On constate donc l'introduction précoce d'une terminologie sociale dans l'épidémiologie.

Le terme de « statistique » a quant à lui été utilisé au XVIII^e siècle pour mesurer l'état d'une nation, conformément à son étymologie. Attesté dès 1749, l'emploi du mot se généralise ainsi dans les pays anglophones après la publication de l'ouvrage de John Sinclair, *The Statistical Account of Scotland* (1791)⁶. Notons le postulat sous-jacent à la pratique statistique : comme les phénomènes naturels, les phénomènes sociaux sont quantifiables et exprimables sous forme de lois (statistiques), avec le corollaire philosophique de la question du libre arbitre.

En France c'est un apôtre de la liberté, Condorcet, qui emploie le terme de « sciences sociales » en 1789⁷. La France voit la création en 1794 d'une Chaire de « physique médicale et d'hygiène », attestant et promouvant ce lien nouveau entre science naturelle, science sociale et l'idée de santé publique.

L'intérêt pour la quantification de la mort et de la maladie est cependant bien antérieur comme le montrent les tables de mortalité et des constitutions épidémiques apparues dès le XVII^e siècle. La fin du siècle voit la publication des travaux quantitatifs de John Graunt et de William Petty concernant la mortalité (Graunt, 1662 ; Petty, 1690a et b). Leur contemporain, Thomas Sydenham, développe l'idée de « pathologie spécifique » contre la trop générale pathologie hippocratique des humeurs (1676). Les constitutions spécifiques des épidémies expliquent que celles-ci ne manifestent pas les mêmes symptômes et qu'elles réclament des remèdes spécifiques. Par ailleurs, certaines fièvres et maladies s'avèrent plus fréquentes chez les populations pauvres. Ces changements conceptuels (entités pathologiques spécifiques) et ces observations semi-quantitatives

6 Le mot « statistique » ne sera utilisé en mathématiques qu'au XX^e siècle.

7 « Nous avons regardé l'art social comme une véritable science, fondée, comme toutes les autres sur des faits, des expériences, sur des raisonnements et sur des calculs ; susceptible, comme toutes les autres, d'un progrès et d'un développement infini, et devenant utile à mesure que les véritables principes s'en répandent davantage. » (N. de Condorcet, À Monsieur *** sur la société de 1789, dans O'Connor et Arago, 1847-1849, T. X, p. 71).

étaient nécessaires à l'épidémiologie naissante, et vont développer l'intérêt pour le dénombrement des cas et les différences de mortalité et de morbidité⁸.

Celui-ci sera aussi soutenu par l'idéal de la « Physique sociale » d'Adolphe Quetelet. Son essai sur l'étude statistique des différences observées au sein de l'humanité vise à déterminer l'« homme moyen » (1835, p. I). Se posent les questions corollaires à cette notion : les différences entre les hommes sont-elles seulement géographiques ? Y a-t-il d'autres facteurs favorisant ou causant ces différences, notamment vis-à-vis de la maladie ? Les tentatives de nomenclature internationale et de classification des maladies se multiplient après Quetelet pour tenter de répondre à ces questions. Reconnaisant l'apport de Sydenham, William Farr, auteur d'une compilation de statistique médicale (1837), sera le promoteur des études de la maladie comme phénomène de masse.

L'épidémiologie est née d'un intérêt des chercheurs, médecins, mais aussi hommes d'État, militaires, et politiciens pour la relation entre corps biologique et corps social. La statistique des populations se déploie tout d'abord dans un contexte révolutionnaire (France, Amérique) et colonial où le « citoyen » doit être recensé, puis dans celui de la révolution industrielle (Angleterre). La préoccupation sociale s'exprime parfois de manière compassionnelle comme chez Johann Peter Frank (« La misère du peuple, mère des maladies », 1790). La part de la conceptualisation reste limitée, l'épidémiologie étant essentiellement descriptive et orientée vers l'action possible. Mais il reste que sur ces bases, la « santé publique » devient un des chevaux de bataille des médecins du mouvement philanthropique des Lumières et des Idéologues.

Le débat étiologique sur le social

La révolution industrielle provoque au XIX^e siècle un changement radical des modes de vie et de mort des populations. Les épidémies de choléra et de fièvre jaune se propagent dans les villes

8 Sur la prise de conscience historique des inégalités de santé, cf. Bourdelais (2000).

où elles ont un effet plus impressionnant que dans les campagnes, comme le montrent les descriptions (Rush, 1794 et Tristan, 1840).

La controverse touchant la cause des épidémies porte sur une question *a priori* purement médicale : faut-il la chercher du côté des miasmes ou du côté de la contagion interhumaine ? Au début du XIX^e siècle, tandis que prévaut toujours la théorie hippocratique des miasmes selon laquelle les disparités de santé observées entre différents territoires s'expliquent par des facteurs topographiques (différences d'altitude, de densité de population, proximité ou non d'une rivière, etc.), contagionnistes et anticontagionnistes partisans des miasmes s'affrontent. La controverse sera longue et durera un siècle pour la fièvre jaune.

Conformément aux principes de l'épidémiologie nouvelle, les études quantitatives se multiplient sur les épidémies, comme celle de William Guy sur les différents groupes ouvriers atteints par la fièvre jaune (1848). Les discussions sur la pauvreté accompagnent les études statistiques. Les pauvres semblent plus sensibles aux épidémies. Quelle en est la raison ? On s'accorde sur le fait que les mauvaises conditions de vie apparaissent liées à l'épidémie, mais on s'oppose sur le statut causal exact à donner à la pauvreté. Pour les anticontagionnistes, la pauvreté est une cause indirecte ou seulement en corrélation avec l'épidémie, la cause directe étant plutôt le manque d'hygiène et la saleté favorisant les miasmes. Pour les contagionnistes, la pauvreté est une cause plus directe, la promiscuité favorisant la contagion. Les protagonistes s'accordent cependant sur un point : c'est la qualité morale, l'immoralité – innée chez certaines populations ou acquise en raison de leurs mauvaises habitudes – qui est la vraie cause de la pauvreté. Ce conservatisme moral ne se double pas nécessairement d'un conservatisme social. En Allemagne, l'anticontagionisme peut aboutir à des vues sociales progressistes comme chez Rudolf Virchow (1848). Il en va de même pour les contagionnistes, comme August Hirsch, auteur du *Manuel de pathologie historique et géographique* (1881-1886), qui admet les idées sociales de Virchow⁹.

9 Le débat est donc en réalité fort complexe.

En France, Louis-René Villermé est un des premiers à prendre les données à bras-le-corps. Il teste l'hypothèse selon laquelle les inégalités de santé observées dans les douze arrondissements de Paris s'expliquent essentiellement par des facteurs sociaux. Les variables économiques (impôt moyen, prix moyen de location des logements, etc.) se révèlent corrélées négativement à la mortalité, tandis que la densité de population ne l'est pas (Villermé, 1826)¹⁰. D'autres études de Villermé concernent la santé des personnes emprisonnées, corrélée aux conditions d'emprisonnement et non pas à la qualité morale des prisonniers (1820), ou encore l'espérance de vie des travailleurs des industries textiles, corrélée aux conditions sociales (1840), etc. Certains de ses travaux sont en France à l'origine de lois réglementant les conditions du travail des enfants ou les locations de logements insalubres.

L'étiologie médicale quelle qu'elle soit, miasme ou contagion, ne permet pas en réalité d'expliquer l'augmentation de la maladie chez les pauvres. Le triomphe de l'anticontagionisme au milieu du XIX^e siècle est simplement lié à l'opposition économique à la politique de la quarantaine. À la différence des contagionnistes, aux vues plus conservatrices sur le rôle de l'État, les anticontagionnistes sont contre les lois sanitaires et la pratique de la quarantaine, jugées contraires aux principes du libéralisme. Le débat possède donc d'emblée des ramifications sociales, politiques et économiques profondes et ne se limite en aucun cas à une querelle sur les causes médicales de la maladie. Il est vrai que de ce point de vue, la théorie des germes et le concept de maladie infectieuse finiront par rendre le débat obsolète. Anticontagionnistes et contagionnistes ont en partie raison, chacun pour de mauvaises raisons. La quarantaine est utile ou non selon le mode de transmission de la maladie infectieuse.

Villermé était plutôt libéral, comme le sont beaucoup de ses confrères de l'Angleterre victorienne. Les explications des inégalités de santé divergent davantage entre ces libéraux et les radicaux et prolétaires, qui auront tendance à transformer la pauvreté de condition prédisposante en cause directe. Dans ses rapports sur

10 Paris ne fut divisé en vingt arrondissements que par la loi du 16 juin 1859.

les causes des épidémies, Engels parlera carrément de « meurtre social » (1845, p. 136). Quoi qu'il en soit, le débat sur les causes des épidémies s'oriente très tôt vers les causes sociales des inégalités de santé. Par là le champ de l'épidémiologie est d'emblée assez large.

Au XIX^e siècle, ce débat ne touche pas que la pauvreté. Dans un contexte colonial, on assiste à une théorisation des différences raciales et ethniques dans la distribution des maladies, dans le sens des mauvaises conditions de vie ou dans celui de la constitution innée. Aux États-Unis, les inégalités raciales de santé sont attribuées soit à l'esclavage et au climat, comme chez l'abolitionniste Benjamin Rush (1773), soit aux caractéristiques de la race elle-même, chez les antiabolitionnistes (Krieger, 2011, p. 86-94).

La première partie du XX^e siècle hérite alors de tous ces éléments et l'épidémiologie causale se voit ainsi écartelée entre germes, gènes et environnement social. Le triomphe de la théorie des germes n'élimine pas une question : les germes sont-ils suffisants pour expliquer les maladies épidémiques ? Certaines attaques contre la théorie des germes viseront à relativiser l'importance de l'hérédité, au profit de la dynamique des populations ainsi que des caractéristiques de l'hôte et de l'environnement (Crookshank, Frost et Chapin, 1919-1920 ; Chapin, 1928 ; Frost, 1928). Mais dans la perspective eugéniste héritée de Galton, la théorie des germes est applicable aux disparités raciales et ethniques. Mauvais germes, mais aussi mauvais sang et mauvais gènes deviennent alors des menaces intriquées pour la société.

Pour rompre ce cercle, il faut étudier d'autres champs que celui des maladies infectieuses, d'autant que les progrès thérapeutiques et hygiéniques rendent les épidémies plus rares. De nouvelles orientations de l'épidémiologie vont correspondre à la prise en compte de l'environnement social *au-delà* des germes et des gènes. Elles seront promues, entre les deux guerres, par quelques pionniers, tels qu'Alice Hamilton (1925), qui étudie les disparités de santé au travail. Les ouvrages d'Edgar Sydenstricker (1933) et Major Greenwood (1935) théorisent cette nouvelle orientation. On peut soutenir que c'est en grande partie la prise en compte de l'environnement, social en particulier, qui permet alors la transformation de

l'épidémiologie. Des maladies chroniques non contagieuses et peut-être liées à l'environnement et au mode de vie, comme les maladies cardiovasculaires ou les cancers, remplacent peu à peu les maladies infectieuses dans les études épidémiologiques.

Le social comme facteur de risque

Au lendemain de la Seconde Guerre, l'épidémiologie anglo-saxonne forge des concepts et des outils qui permettront la construction progressive de la notion de facteur de risque sur le modèle des maladies cardiovasculaires.

Ces premières approches épidémiologiques sont des études descriptives, héritières de la pathologie géographique, auxquelles s'ajoutent le savoir-faire des praticiens de la santé publique, des démographes et l'utilisation des statistiques. Elles évaluent systématiquement la mortalité des cardiopathies ischémiques, ainsi que la répartition du taux d'incidence ou de mortalité dans l'espace (épidémiologie géographique, héritée de la pathologie géographique d'August Hirsch). Ces études mettent en évidence l'influence sur ces taux des fortes différences entre les populations humaines, relativement au genre de vie et au niveau socio-économique. Les différences portent sur l'alimentation, l'hygiène, l'habitat, l'activité physique, les contraintes urbaines et sociales, le niveau d'éducation, et le développement des systèmes de santé. Par ailleurs, certains paramètres biologiques mesurables inclus dans ces études, comme la cholestérolémie ou la pression artérielle, apparaissent aussi variables, et associés à l'incidence des cardiopathies ischémiques et à la mortalité. C'est Ancel Keys qui, croyant en la prévention diététique de l'athérosclérose (Keys et al., 1955), relance l'épidémiologie géographique, par une série d'études pilotes menées dans différents pays, qui culmine avec « l'étude des 7 pays » initiée en 1957 (Keys, 1980). Cette dernière étude, à la fois transculturelle et prospective, conforte l'hypothèse lipidique au fur et à mesure de la publication des résultats. D'autres études descriptives concernent l'évolution dans le temps des maladies liées à l'athérosclérose (épidémiologie temporelle), qui semblent avoir beaucoup augmenté aux

États-Unis dans les années 20, et plus tardivement en Europe. Ces études descriptives suggèrent le rôle des facteurs d'environnement nutritionnels dans les variations de la cholestérolémie et, par son intermédiaire, dans la fréquence des cardiopathies ischémiques, sans preuve de causalité.

C'est un deuxième type d'études, ne se voulant plus descriptives mais étiologiques, qui mène à la notion de « facteur de risque ». Parmi les grandes études prospectives des années 1950 sur les liens entre cholestérolémie et autres facteurs de risque avec la maladie coronarienne, la plus connue est l'étude de Framingham (*Framingham Heart Study*), initiée en 1947 (Giroux, 2006 et Oppenheimer, 2005). Le terme de « facteur de risque », apparu en 1961 à l'occasion de cette étude (Kannel et al., 1961), est alors défini comme une condition associée à une augmentation de l'incidence de la maladie, avec un lien supposé causal. Un très grand nombre d'études prospectives iront dans le même sens et mettront parallèlement en cause la cholestérolémie, la pression artérielle et le tabagisme.

La recherche des marqueurs cardiovasculaires commence alors, dans un contexte polémique (Dupont, 2015)¹¹. Au lendemain de la Seconde Guerre se développent des critiques de la biomédecine et du modèle biomédical dominant, accusés de réduire les explications de l'apparition de maladies aux mécanismes de la maladie au sein des organismes individuels, au détriment de la prise en compte du mode de vie (*lifestyle*). Souvent issues des sciences du comportement et des sciences sociales, les critiques opposent à cette épidémiologie médicale une épidémiologie plus sociale. Sous l'influence combinée de ces deux modes de pensées, l'épidémiologie tend alors à rompre avec l'approche monocausale pour adopter la perspective d'un réseau multicausal (*web of cause*) (Krieger, 1994). C'est ici que la notion de facteurs de risque s'avère importante. Avec elle, la maladie devient une notion plurifactorielle. Une littérature considérable fondée sur ce paradigme voit alors le jour, qui dépasse largement le domaine cardiovasculaire, pour investir les cancers, les maladies dégénératives, psychiatriques, etc. (Dupont et Thiaudière, 2015).

11. Notons que le domaine cardio-vasculaire sera lui aussi très tôt investi par l'épidémiologie sociale. Cf. Syme et Reeder (1967).

L'épidémiologie des facteurs de risque influence les modes de pensée de l'épidémiologie jusqu'au XXI^e siècle et l'ère moléculaire et génomique : Nancy Krieger cite les concepts d'interaction gène-environnement, de médecine évolutionniste, d'origine développementale de la santé et de la maladie (Krieger, 2011).

La biomédecine choisit donc d'inscrire le « mode de vie » au sein de l'épidémiologie, le choix du mode de vie (sédentarité, tabagisme, etc.) relevant finalement de la liberté de l'individu. La maladie s'inscrit quant à elle au sein d'un réseau de causes à la fois biomédicales et relatives au mode de vie. C'est sur ce dernier que repose le modèle du facteur de risque « social ». Cette notion de facteur de risque social semble rendre la transition de l'épidémiologie vers le social naturelle et insensible. En réalité, cette approche possède des limites. Comme l'expliquent bien Marcel Goldberg et ses collègues, la méthode épidémiologique appliquée aux déterminants sociaux de la santé reposait en 1982 sur :

l'utilisation systématique d'un « *modèle étiologique dominant* », se caractérisant essentiellement par la prise en compte systématique de facteurs multiples et de nature différente, tous traités « à égalité » par des méthodes statistiques qui ne permettent pas de donner des significations aux innombrables facteurs de risque identifiés (« *toile des causes* »), sans capacité d'interprétation globale, accompagnant une démarche aveugle (« *jeu de devinettes* », « *boîte noire* ») centrée uniquement sur l'identification des facteurs nocifs modifiables par des actions de santé publique, alors même que les mécanismes par lesquels un effet pathogène peut exister n'est pas élucidé [...]. (Goldberg et al., 2002, p. 76)¹²

Épidémiologie médicale et épidémiologie sociale : des facteurs aux déterminants sociaux

Certaines de ces limites sont perçues par les premiers partisans de l'épidémiologie sociale, qui se présente comme une alternative à cette épidémiologie classique, alors même qu'elle subissait de profondes transformations. Le terme apparaît en effet dans les

¹² On peut mettre cet article en parallèle avec Goldberg (1982). Cf. aussi Leridon et Goldberg (2006).

pays anglophones dès les années cinquante en même temps que les premières théorisations (Morris, 1957). Alors que l'épidémiologie orthodoxe possède une vision certes holistique de la santé et de la maladie, mais décontextualisée de chacune des parties de l'être bio-psycho-social, l'épidémiologie sociale se met à soutenir la thèse ancienne selon laquelle les répartitions de la santé et des maladies dans la population humaine *ne peuvent être comprises autrement que* dans leur contexte sociétal et se produisent *nécessairement dans* leur contexte social. En corollaire, les processus sociaux déterminent, de façon *causale* (bien que probabiliste), les données sur la santé et la maladie qui s'inscrivent dans un modèle social. On peut donc prédire qu'à mesure que les sociétés évolueront, que ce soit sur le plan social, économique, culturel ou technologique, les niveaux de population et la répartition de la santé et des maladies changeront aussi (Krieger, 2011, chap. 6).

Se fondant sur ces postulats, l'épidémiologie sociale prend véritablement son essor dans les années 1960-1970, marquées par la publication de grandes études qui remettent en cause la prégnance de la biomédecine et son influence sur la mortalité. Thomas McKeown et ses collègues vont publier une série de travaux selon lesquels le déclin de la mortalité et l'augmentation de la population au début du XVIII^e siècle en Angleterre et au Pays de Galles ne sont pas dus à la médecine moderne, mais à l'amélioration de l'assainissement et de la qualité de l'eau (McKeown, Record et Turner, 1975 ; Colgrove, 2002). De même, on avance des arguments introduisant l'idée que la baisse des taux de mortalité aux États-Unis pourrait ne pas être due à l'amélioration des soins médicaux (McKinlay et McKinlay, 1977). Une vingtaine d'années après, un article séminal analyse le lien entre statut socio-économique, les facteurs sociaux et les causes réelles de décès aux États-Unis. À l'aide des données accumulées sur seize années d'étude, les auteurs codifient et énumèrent divers facteurs non génétiques (p. ex., l'usage du tabac) qui contribuent à la mortalité et notent que le statut socio-économique est un facteur déterminant de la mortalité (McGinnis et Foege, 1993). Aux États-Unis, le rapport de 2001 de l'Institute of Medicine avec son chapitre intitulé « Social Risk Factors » fera le point

des recherches et représentera une étape académique importante (Brandt, 2001, p. 138-178). La discipline ambitionne alors d'être opératoire et d'orienter efficacement les politiques de santé (Cwikel, 2006 ; Berkman, 2009 ; Alla, 2016).

Alors que pour l'épidémiologie classique les individus doués de libre arbitre sont considérés comme responsables de leur santé ou de leur maladie par le choix ou non de comportements à risque, l'épidémiologie sociale insiste sur le fait que les choix comportementaux sont fortement structurés par les conditions de vie. Mais il y a plusieurs manières de comprendre cette structuration. Voici comment Nancy Krieger décrit les perspectives de l'épidémiologie sociale :

Parmi les variantes des perspectives épidémiologiques sociales existantes, je dirais qu'il existe trois tendances théoriques distinctes – *sociopolitique*, *psychosociale*, *écosociale* – chacune avec une myriade de fils. Parmi celles-ci, la première, *sociopolitique*, se concentre principalement sur le pouvoir, la politique, l'économie et les droits en tant que déterminants sociétaux clés de la santé ; la seconde, *psychosociale*, met l'accent sur les déterminants sociaux de la santé de la population qui sont d'origine psychologique. Ensemble, ils constituent les principales expressions contemporaines de la théorisation de l'épidémiologie sociale. La troisième tendance [...], la plus récente, est le mieux représentée par la *théorie écosociale*, qui s'appuie sur et prolonge ces deux premiers cadres en analysant à la fois les distributions démographiques incarnées de la maladie et de la santé, et les théories épidémiologiques de la distribution des maladies, chacune par rapport à leur contexte sociétal, écologique et historique. (Krieger, 2011, p. 163, notre traduction)

L'épidémiologie sociale se concentre donc particulièrement sur les effets des facteurs sociostructurels sur l'état de santé. Le choix individuel du mode de vie n'est pas libre puisque soumis à des déterminants sociopolitiques et psychosociaux. Alors que la perspective sociopolitique est l'héritage matérialiste de Virchow, Villermé et Engels reconceptualisé, la perspective psychosociale vient de la médecine psychosomatique des années 1950 et 1960 sur les réactions comportementales et biologiques au stress. Elle reste attachée à la biologie, mais souligne sa distinction relativement au modèle biomédical en insistant sur l'influence individuelle de l'exposition

sociale au stress (interaction, hiérarchie, perception par l'individu de son milieu et statut social etc.) (Krieger, 2011, chap. 6)¹³. La cohésion du social ainsi que le « capital social » possèdent des effets propres sur la santé, selon une tradition héritée de Durkheim et de Bourdieu. La « théorie écosociale », apparue à la fin des années 1990 et promue par Nancy Krieger (2001b, traduction française dans ce volume ; 2011, chap. 7), l'« écologie humaine » d'Anthony McMichael (2001) et l'« écoépidémiologie » de Mervyn Susser (Susser et Stein, 2009, chap. 24 à 26) –, se veut le prolongement des deux premières, intégrant de manière synthétique le contexte sociétal et écologique de la distribution des maladies.

Notons pour terminer que les « déterminants » sociaux de la santé ne sont pas des « facteurs de risque », « tels qu'ils sont communément compris dans un contexte épidémiologique, c'est-à-dire comme des facteurs liés à l'occurrence de problèmes de santé par le jeu de mécanismes biologiques directs, comme le tabac induit le cancer du poumon » (Goldberg et al., 2002, p. 80). Le but de l'étude des déterminants sociaux de la santé est de mieux comprendre comment et pourquoi il existe une telle différenciation sociale des problèmes de santé. Quelle que soit son approche, l'épidémiologie sociale diffère de l'épidémiologie classique des facteurs de risque en ce sens que l'explication des différences sociales de santé ne se trouve pas entièrement dans une inégale répartition de facteurs de risque individuels bien établis (tabagisme, etc.) au sein des groupes sociaux, distribution inégale qui ne pourrait elle-même s'expliquer que par des déterminants sociaux, en un cercle. La prise en compte des facteurs de risque individuels dans les études ne modifierait par ailleurs que très marginalement les différences sociales de santé, d'où la distinction des causes de cas (*causes of cases*) et des causes de l'incidence (*cause of incidence*) (Rose, 1985). L'épidémiologie sociale ne nie pas l'existence des facteurs de risque individuels, mais leur pertinence pour expliquer intégralement les inégalités sociales de santé. Pour cela, une grande partie de sa recherche empruntera deux voies complémentaires : d'une part l'élargissement

13 Cf. aussi Morin (2002) et Fassin (2003).

systématique de la recherche de nouveaux facteurs de risque et de leur mécanisme d'action à l'environnement social, par exemple vers ceux d'origine socio-économique (facteurs « distaux » qu'elle préfère appeler déterminants) et, d'autre part, l'analyse des inégalités de santé au niveau sociétal, à la manière des sciences sociales¹⁴.

Conclusion

Cette brève rétrospective montre que le fil du social ne s'est jamais rompu au cours de l'histoire de l'épidémiologie. L'époque moderne et contemporaine est d'emblée marquée par de vifs débats sur les causes ou déterminants de la distribution des maladies. Le XIX^e siècle en particulier s'oriente très tôt vers les causes sociales des inégalités de santé qui suscitent l'intérêt des acteurs politiques et sociaux. Au cours du XX^e siècle, l'épidémiologie médicale des facteurs de risque appliquée au social, a laissé la place à des schémas complexes, sociopolitiques, psychosociaux et écosociaux. L'opposition encore parfois mise en exergue entre une épidémiologie classique, orthodoxe, d'inspiration essentiellement biomédicale, et une épidémiologie sociale, plus sensible aux déterminants sociaux des états de santé, si elle n'est pas entièrement dépourvue de sens du point de vue de la recherche opératoire, doit aussi être relativisée d'un point de vue historique. Même si cela n'est pas suffisant pour conclure que l'épidémiologie sociale n'est que « du vieux vin dans de nouvelles bouteilles »¹⁵, la prise en compte de l'environnement social sous ses diverses modalités par l'épidémiologie apparaît finalement comme une continuité historique et conforme au large champ qu'elle s'est choisie initialement.

14 Les débats se poursuivent au sein de la communauté des épidémiologistes sur la place de l'épidémiologie sociale au sein de l'épidémiologie « classique », et sur son avenir. Ces débats intéressants ont aussi leurs déterminants sociologiques. Voir par exemple Zielhuis et Kiemeny (2001) et les réponses que leur opposent Galea et Link (2013), et en retour, notamment Muntaner (2013), O'Campo et Dunn (2012), Bauer (2011) et Leclerc (2005).

15 L'expression « *old wine in new bottles* » se retrouve dans la littérature épidémiologique à des titres divers, par exemple dans Oppenheimer, Bayer et Colgrove (2002) ou Fuster et Narula (2012).

Bibliographie

- ALLA, FRANÇOIS, « Les déterminants de la santé », dans F. Bourdillon, G. Brückner et D. Tabuteau (éds), *Traité de santé publique*, Lavoisier, Paris, 2016, p. 15-18.
- BAUER, SUSANNE, « Appréhender le social dans la recherche épidémiologique. Vers une politique des associations statistiques ? », dans J. Vailly, J. Kehr, et J. Niewöhner (éds), *De la vie biologique à la vie sociale. Approches sociologiques et anthropologiques*, La Découverte, Paris, 2011, p. 298-327.
- BERKMAN, LISA, « Social Epidemiology: Social Determinants of Health in the United States : Are We Losing Ground ? », *Annual Review of Public Health*, vol. 30, 2009, p. 27-41.
- BERKMAN, LISA et ICHIRO KAWACHI (éds), *Social Epidemiology*, Oxford University Press, Oxford, 2000.
- BERKMAN, LISA et ICHIRO KAWACHI, *A Historical Framework for Social Epidemiology*, Oxford University Press, Oxford, 2014.
- BERKMAN, LISA, ICHIRO KAWACHI et MARIA M. GLYMOUR (éds), *Social Epidemiology*, Oxford University Press, Oxford, 2014.
- BISHOP, EUGENE L., « Outline of Project for the Study of Negro Health in Tennessee », *Public Health Reports (1896-1970)*, vol. 44, no 32, 1929, p. 1944-1948.
- BOURDELAIS, PATRICE, « L'inégalité sociale face à la mort : l'invention récente d'une réalité ancienne », dans A. Leclerc et al. (éds), *Les inégalités sociales de santé*, La Découverte-Inserm, Paris, 2000, p. 27-39.
- BRANDT, EDWARD N. et al., Committee on Health and Behavior: Research Practice and Policy, Institute of Medicine, *Health and behavior : the interplay of biological, behavioral and societal influences*, National Academies Press, Washington, 2001.
- CHAPIN, CHARLES V., « The Science of Epidemic Diseases », *The Scientific Monthly*, vol. 26, no 6, 1928, p. 481-493.
- COLGROVE, JAMES, « The McKeown Thesis: A Historical Controversy and its Enduring Influence », *American Journal of Public Health*, vol. 92, no 5, 2002, p. 725-729.
- Commission on Social Determinants of Health, *Closing the Gap in a Generation: Health Equity through Action on the Social Determinants of Health*, WHO, 2008.
- CROOKSHANK FRANCIS G., « First Principles and Epidemiology », *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, vol. 13, 1919-1920, p. 159-184.
- CWIKEL, JULIE G., *Social Epidemiology. Strategies for Public Health Activism*, Columbia University Press, New York, 2006.
- DUPONT, JEAN-CLAUDE, « Les métamorphoses de l'épidémiologie cardio-vasculaire : des facteurs de risque aux marqueurs biologiques », *Bulletin d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, vol. 22, no 2, 2015, p. 139-160.
- DUPONT, JEAN-CLAUDE et CLAUDE THIAUDIÈRE (éds), « Les métamorphoses de l'épidémiologie », *Bulletin d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, vol. 22, no 2, 2015, p. 115-186.
- ENGELS, FRIEDRICH, *Die Lage der arbeitenden Klasse in England*, Wigand Verlag, Leipzig, 1845.

- FARR, WILLIAM, « Vital Statistics », *British Annals of Medicine*, vol. 1, 1837, p. 353-360.
- FASSIN, DIDIER, « Le capital social, de la sociologie à l'épidémiologie. Analyse critique d'une migration transdisciplinaire », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, vol. 51, no 4, 2003, p. 403-413.
- FRANK, JOHANN P., *De populorum miseria: morborum genitrice*, Petrus Galeatius, Ticini, 1790.
- FROST, WADE H., « Some Conception of Epidemic in General, Cutter lectures, Harvard University, Feb 2, 1928 », *American Journal of Epidemiology*, vol. 103, no 2, 1976, p. 141-151.
- FUSTER, VALENTIN et JAGAT NARULA, « Risk Factor Update: Old Wine in a New Bottle? », *Medical Clinics of North America*, vol. 96, no 1, 2012, p. 13-14.
- GALEA, SANDRO et BRUCE G. LINK, « Six Paths for the Future of Social Epidemiology », *American Journal of Epidemiology*, vol. 178, no 6, 2013, p. 843-849.
- GIROUX, ÉLODIE, *Épidémiologie des facteurs de risque : genèse d'une nouvelle approche de la maladie*, Thèse de doctorat en philosophie, Université de Paris 1, 2006.
- GOLDBERG, MARCEL, « Cet obscur objet de l'épidémiologie. Ou : l'épidémiologie et l'étude des déterminants de la santé d'une population et les difficultés de l'interdisciplinarité », *Sciences sociales et santé*, vol. 1, no 1, 1982, p. 55-110.
- GOLDBERG, MARCEL et al., « Les déterminants sociaux de la santé : apports récents de l'épidémiologie sociale et des sciences sociales de la santé », *Sciences sociales et santé*, vol. 20, no 4, 2002, p. 75-128.
- GRAUNT, JOHN, *Natural and Political Observations Made upon the Bills of Mortality*, John Martin, London, 1662.
- GREENWOOD, MAJOR, *Epidemics and Crowd-diseases: An Introduction to the Study of Epidemiology*, Williams & Norgate, London, 1935.
- GUY, WILLIAM, « On the Value of the Numerical Method as Applied to Science, but especially to Physiology and Medicine », *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 2, no 1, 1839, p. 25-47.
- GUY, WILLIAM, « On the Health of Nightmen, Scavengers, and Dustmen », *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 11, no 1, 1848, p. 72-81.
- HAMILTON, ALICE, *Industrial Poisons in the United States*, Macmillan, New York, 1925.
- HAMLIN, CHRISTOPHER S., « The History of Methods of Social Epidemiology to 1965 », dans J.M. Oakes et J.S. Kaufman (éds), *Methods in Social Epidemiology*, Jossey-Bass, San Francisco, 2006.
- HIRSCH, AUGUST, *Handbuch der historisch-geographischen Pathologie*, Enke, Stuttgart, 1881-1886.
- HONJO, KAORI, « Social Epidemiology : Definition, History and Research Examples », *Environmental Health and Preventive Medicine*, vol. 9, no 5, 2004, p. 193-199.
- KANNEL, WILLIAM B. et al., « Factors of Risk in the Development of Coronary Heart Disease - Six Year Follow-up Experience. The Framingham Study », *Annals of Internal Medicine*, vol. 55, no 1, 1961, p. 33-50.

- KEYS, ANCEL et al., « Effects of Diet on Blood Lipid in Man, particularly Cholesterol and Lipoproteins », *Clinical Chemistry*, vol. 1, no 1 1955, p. 34-52.
- KEYS, ANCEL, *Seven countries. A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease*, Harvard University Press, Cambridge-London, 1980.
- KRIEGER, NANCY, « Epidemiology and the Web of Causation: has anyone seen the Spider? », *Social Science & Medicine*, vol. 39, no 7, 1994, p. 887-903.
- KRIEGER, NANCY, « A Glossary for Social Epidemiology », *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 55, no 10, 2001a, p. 693-700.
- KRIEGER, NANCY, « Theories for Social Epidemiology in the 21st Century: an Ecosocial Perspective », *International Journal of Epidemiology*, vol. 30, 2001b, p. 668-677.
- KRIEGER, NANCY, *Epidemiology and the People's Health: Theory and Context*, Oxford University Press, Oxford, 2011.
- LECLERC, BERNARD-SIMON, « L'épidémiologie contemporaine en crise de paradigme », *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, vol. 10, no 2, 2005, p. 178-198.
- LERIDON, HENRI et MARCEL GOLDBERG, « L'épidémiologie sociale », dans A. J. Valleron (éd.), *L'épidémiologie humaine. Conditions de son développement en France, et rôle des mathématiques*, EDP Sciences, Paris, 2006, p. 215-236.
- MCGINNIS, MICHAEL J. et WILLIAM H. FOEGE, « Actual Causes of Death in the United States », *JAMA*, vol. 270, no 18, 1993, p. 2207-2212.
- MCKEOWN, THOMAS, REGINALD G. RECORD, et R. D. TURNER, « An Interpretation of the Decline of Mortality in England and Wales During the Twentieth Century », *Population Studies*, vol. 29, no 3, 1975, p. 391-422.
- MCKINLAY, JOHN B. et SONJA M. MCKINLAY, « The Questionable Contribution of Medical Measures to the Decline of Mortality in the United States in the Twentieth Century », *Milbank Memorial Fund Quarterly: Health and Society*, vol. 55, no 3, 1977, p. 405-428.
- MCMICHAEL, ANTHONY J., *Human Frontiers, Environments and Disease: Past Patterns, Uncertain Futures*, Cambridge University Press, 2001.
- MILLER, CANDACE, BRENDA WANING et al., « Social Epidemiology », dans N. M. Rickles, A. I. Wertheimer et M. C. Smith (éds), *Social and Behavioral Aspects of Pharmaceutical Care*, Jones and Bartlett publishers, Boston, 2010, p. 17-35.
- MOLEUX, MARGUERITE, FRANÇOISE SCHAEZEL et CLAIRE SCOTTON, *Les inégalités sociales de santé : déterminants sociaux et modèles d'action. Rapport de l'Inspection générale des affaires sociales RM2011-061P*, 2011.
- MORIN, MICHEL, « Naissance et développements de la psychologie de la santé », *Sciences sociales et santé*, vol. 20, no 4, 2002, p. 129-140.
- MORRIS, JERRY, *Uses of Epidemiology*, E & S. Livingstone, Edinburgh and London, 1957.
- MUNTANER, CARLES, « On the Future of Social Epidemiology: A Case for Scientific Realism », *American Journal of Epidemiology*, vol. 178, no 6, 2013, p. 852-857.
- OAKES, MICHAEL J. et JAY S. KAUFMAN (éds), *Methods in Social Epidemiology*, John Wiley & Sons, San Francisco, 2006.
- O'CAMPO, PATRICIA et JAMES R. DUNN (éds), *Rethinking Social Epidemiology. Toward a Science of Change*, Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2012.

- O'CONNOR, ARTHUR CONDORCET et FRANÇOIS ARAGO (éds), *Œuvres de Condorcet*, Firmin Didot, Paris, 1847-1849.
- OPPENHEIMER, GERALD M., « Becoming the Framingham Study, 1947-1950 », *American Journal of Public Health*, vol. 95, no 4, 2005, p. 602-610.
- OPPENHEIMER, GERALD M., RONALD BAYER et JAMES COLGROVE, « Health and Human Rights: Old Wine in New Bottles? », *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, vol. 30, no 4, 2002, p. 522-532.
- PETTY, WILLIAM, *Political Arithmetick (1670)*, R. Clavel, London, 1690a.
- PETTY, WILLIAM, *Political Anatomy of Ireland (1672)*, D. Brown and W. Rogers, London, 1690b.
- QUETELET, ADOLPHE, *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale*, Bachelier, Paris, 1835.
- ROSE, GEOFFREY, « Sick Individuals and Sick Populations », *International Journal of Epidemiology*, vol. 14, no 1, 1985, p. 32-38.
- RUSH, BENJAMIN, *An Address on the Slavery of the Negroes in America*, John Dunlapp, Philadelphia, 1773.
- RUSH, BENJAMIN, *An Account of the Bilious Remitting Yellow Fever, as it Appeared in Philadelphia in the Year 1793*, Thomas Dobson, Philadelphia, 1794.
- SINCLAIR, JOHN, *The Statistical Account of Scotland*, W. Creech, Edinburgh, 1791.
- SUSSER, MERVIN et LANDON MYER, « Social Epidemiology », dans W. W. Holland, J. Olsen et C. V. Florey (éds), *The Development of Modern Epidemiology: Personal Reports from Those Who Were There*, Oxford University Press, Oxford, 2007, p. 207-217.
- SUSSER, MERVIN et ZENA STEIN, *Eras in Epidemiology. The Evolution of Ideas*, Oxford University Press, New York, 2009.
- SYDENHAM, THOMAS, *Observationes Medicae*, G. Kettily, London, 1676.
- SYDENSTRICKER, EDGAR, *Health and Environment*, McGraw-Hill, Greenwood, New York, 1933.
- SYME, S. LEONARD et LEO G. REEDER, « Social Stress and Cardio-vascular Disease », Proceedings of the National Workshop Conference on Socioenvironmental Stress and Cardiovascular Disease. Phoenix, Arizona, 14 to 16 February 1966, *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 45, no 2/2, 1967, p. 1-192.
- TRISTAN, FLORA, *Promenades dans Londres*, H.L. Delloye, Paris, 1840.
- VIDAL, FERNANDO, *Les sciences de l'âme. XVI^e-XVIII^e siècle*, Honoré Champion, Paris, 2006.
- VILLALBA, JOAQUIN DON, *Epidemiologia Española*, D. Fermin Villapando, Madrid, 1803.
- VILLERMÉ, LOUIS-RENÉ, *Des prisons telles qu'elles sont et telles qu'elles devraient être : par rapport à l'hygiène, à la morale et à la morale politique*, Méquignon Marvis, Paris, 1820.
- VILLERMÉ, LOUIS-RENÉ, « Rapport fait par M. Villermé, et lu à l'Académie royale de Médecine, au nom de la Commission de statistique, sur une série de tableaux relatifs au mouvement de la population dans les douze arrondissements municipaux de la

ville de Paris, pendant les cinq années 1817, 1818, 1819, 1820 et 1821 », *Archives Générales de Médecine*, vol. 10, 1826, p. 216-247.

VILLERMÉ, LOUIS-RENÉ, *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*, J. Renouard, Paris, 1840.

VIRCHOW, RUDOLF, *Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhus-Epidemie*, G. Reimer, Berlin, 1848.

WILKINSON, RICHARD et MICHAEL MARMOT (éds), *The Social Determinants of Health: The Solid Facts*, WHO Europe, 2003.

World Conference on Social Determinants of Health, *Rio Political Declaration on Social Determinants of Health*, WHO, 2011.

YANKAUER, ALFRED, « The Relationship of Fetal and Infant Mortality to Residential Segregation: An Inquiry into Social Epidemiology », *American Sociological Review*, vol. 15, no 5, 1950, p. 644-648.

ZIELHUIS, GERHARD A. et LAMBERTUS A. M. KIEMENEY, « Social Epidemiology? No Way », *International Journal of Epidemiology*, vol. 30, no 1, 2001, p. 43-44.