

MICHEL DUPÂQUIER

**W. Farr (1807-1883)**

*Publications des séminaires de mathématiques et informatique de Rennes*, 1983, fascicule 2

« Séminaires de mathématiques - science, histoire et société contemporaine », , p. 1-4

[http://www.numdam.org/item?id=PSMIR\\_1983\\_\\_2\\_A15\\_0](http://www.numdam.org/item?id=PSMIR_1983__2_A15_0)

© Département de mathématiques et informatique, université de Rennes, 1983, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la série « Publications mathématiques et informatiques de Rennes » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

W. FARR (1807-1883)

---

Exposé de Michel Dupâquier

Université de Haute-Bretagne - RENNES

Pourquoi choisir d'étudier un auteur, au hasard ?

En fait, j'ai poursuivi des travaux approfondis sur l'histoire de la démographie, notamment au XIXe siècle. Or trois auteurs (ou groupes) caractérisent l'éclosion de cette science (dont le nom même apparaît en 1855) :

A. QUETELET, W. FARR, la "famille Bertillon".

A. Quetelet est assez bien connu, pour les livres qui lui ont été consacrés, et notamment lors du centenaire de sa mort. W. Farr est complètement ignoré dans les pays de langue française...

Ses travaux nous intéressent, car ils illustrent un certain nombre de problèmes généraux de l'histoire des sciences. Aussi, après un bref résumé de sa vie, j'évoquerai certaines des questions qui me sont apparues quand j'ai essayé de situer son rôle dans la genèse d'une nouvelle science sociale : la démographie.

#### Rappel des travaux de Farr :

Farr est né, dans une famille d'ouvriers agricoles anglais, en 1807.

Dès 8 ans il est confié à un notable local, Joseph Pryce, qui assure son éducation.

Cette éducation passe par l'école locale et les leçons d'un pasteur du culte dissident. Puis, il devient pharmacien, après avoir mené des études de médecine, chirurgie et pharmacie. Une partie de ces études l'a mené à Paris, phare de la pensée médicale de l'époque.

Sa carrière de pharmacien, commencée en 1832, n'est guère brillante, alors, il publie dans des revues comme le Lancet, le British medical almanach, etc... Il édite même sa propre revue, en 1837 : "British annals of medicine, pharmacy, vital statistics and general science"... qui paraît pendant 8 mois.

Enfin en 1839, avec l'appui de Chadwick, il entre au General Register Office, le service statistique qui vient d'être créé 2 ans auparavant.

Il va désormais diriger les travaux de cet organisme sans en être le chef en titre.

Parallèlement à cette activité, il joue les rôles d'actuaire, de conseiller auprès des commissions parlementaires, et de délégué aux Congrès Internationaux de statistique.

En matière d'actuariat, il utilise le recensement de 1841 pour construire successivement 2 tables de mortalité : d'abord avec les décès de 1841, puis avec ceux de la période 1838-44. Ces tables seront sous-utilisées par les sociétés d'assurances, car celles-ci disposent de fichiers de clientèle. Mais W. Farr réussit à lancer, par la poste, un système d'assurances sur la vie pour tous les salariés.

Farr est invité fréquemment à se présenter devant des "Comités spéciaux parlementaires", ou des "Commissions royales". Il est ainsi associé à l'effort de réforme, mené par le parti whig entre 1850 et 1874.

Enfin, on le retrouve comme délégué aux Congrès Internationaux de Statistique. Son oeuvre essentielle : proposer une nomenclature des causes de décès au Congrès de Paris (1855). Il n'obtient pas le succès attendu. Sa classification ne sera appliquée qu'en Angleterre et quelques notions de langue anglaise tandis que sa classification détaillée servira de source à la Nomenclature internationale établie en 1900, par Jacques Bertillon.

Le refus de sa candidature au poste de Registrar General, après le départ du Major Groham en 1879, motivera son départ. Sa santé se détériora alors très vite, ainsi que sa lucidité, et il mourra le 14 avril 1883.

### Conclusion.

Les travaux scientifiques de Farr les mieux établis portent sur la mortalité, et accessoirement la fécondité.

Pour la mortalité, il différencie le premier les taux et les quotients et donne même la formule de passage des uns aux autres.

Il popularise les calculs de mortalité selon les méthodes de la "population-type" et de la "mortalité-type".

Il construit une nomenclature des causes de décès, sorte de synthèse du savoir médical de l'époque.

Il développe une classification reposant sur sa théorie "zymotique" (les zymoses sont des organismes morts agissant sur l'individu par décomposition analogue à la fermentation).

Enfin, en ce qui concerne la fécondité, il effectue les calculs les plus modernes de ce qu'on appelle à présent le taux net de reproduction.

Evoquons maintenant les problèmes qui touchent directement l'histoire des sciences.

- Face à des travaux scientifiques, ne faut-il pas dresser une approche de la formation reçue ?

(W. Farr paraît influencé par les leçons du pasteur dissident : voir son attitude libérale et puritaine).

de la motivation ? (voir les rapprochements que l'on peut faire, en Angleterre entre la morale calviniste et le mouvement de réforme sanitaire).

- L'histoire savante est parfois trop pointilleuse, et néglige les doctrines explicatives générales : ici le néohippocratism rend mieux compte que tel ou tel auteur de la doctrine de Farr.

- L'analyse menée reste prisonnière d'un champs forgé en dehors d'elle : ainsi l'actuaire Neison n'innove-t-il pas plus que Farr ? On subit ici le rejet réciproque, socialement construit, entre actuaires et démographes.

- Il est curieux de noter le lien (spécifique à l'Angleterre) entre une certaine forme de capitalisme, le système d'assurances, le développement d'une certaine forme de statistique (très différente du système allemand), et une vision particulière de l'homme et de la société).

- N'y-a-t-il pas développement de la démographie au XIXe siècle, à cause d'une certaine forme de demande sociale ? On pense ici au rôle du mouvement réformateur Whig.

- Quel est le rapport entre le rôle administratif et le rôle scientifique ?

W. Farr n'est-il pas connu essentiellement comme représentant d'un organisme sur lequel il appuie ses investigations.

- Allant plus loin, ne peut-on pas dire qu'une histoire des sciences qui ne tiendrait compte que des innovations resterait prisonnière d'un schème trop étroit ? Finalement, c'est plus le rôle social scientifique, que l'innovation scientifique, qui caractérise Farr. (A fortiori, les Bertillon n'ont rien inventé, sinon un mot).

On peut également réfléchir sur la façon dont l'introduction de la statistique permet une innovation (toute l'épidémiologie, la démographie) comme parfois un recul (voir la résistance de Farr aux nouvelles idées sur le choléra).

- On peut s'interroger sur le sens d'une histoire seulement nationale : la théorie hippocratique ne traverse-t-elle pas les frontières ?
  
- Ne devrait-on pas dresser une rétrospective sur l'application ou domaine social, des idées de la physique (et de ses procédures) tout au long du XIXe siècle ?