

SANTÉ PUBLIQUE

UTILISATION DES STATISTIQUES SANITAIRES DANS LES STRUCTURES PÉRIPHÉRIQUES DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT ⁽¹⁾

Par D. FASSIN (*), P. CANTRELLE (**) & B. FERRY (**) (***)

RÉSUMÉ

L'information sanitaire produite dans les pays en développement sert essentiellement à la notification de certaines maladies et à l'enregistrement de l'activité; en revanche, elle ne se prête guère à l'analyse de l'état de santé des populations, ni des résultats des actions sanitaires. De plus, elle est utilisée au niveau national, où elle remplit les rapports mensuels ou annuels des ministères, et presque jamais au niveau périphérique, là où elle serait probablement le plus utile. A partir de l'expérience de deux systèmes d'information sanitaire mis en place, l'un au Sénégal, l'autre au Népal, on se propose de répondre aux deux questions suivantes : comment rendre les statistiques sanitaires utilisables, c'est-à-dire quels critères de pertinence et de qualité exiger? et comment les utiliser concrètement là où elles sont produites, compte tenu des limites qu'on leur connaît?

Mots-clés : SANTÉ PUBLIQUE, INFORMATION SANITAIRE, STATISTIQUES DE SANTÉ, AIDE À LA DÉCISION, SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES, ÉPIDÉMIOLOGIE, SÉNÉGAL, NÉPAL.

SUMMARY

Utilization of health statistics in peripheral structures of developing countries.

Health information in developing countries serves mostly to diseases notification and activity registration; but rarely is it used for analyzing the health status of populations or the results of health intervention. Moreover, it is stored at a national level, mainly to fill monthly or yearly reports, and very seldom at a peripheral level where it would be probably more helpful. On the basis of experiences realized in Senegal and Nepal, we try to answer the two following questions: how to make health statistics utilizable, i. e. which criteria of relevance and quality recommend? and how to utilize them concretely where they are produced, taking into account their well known limits?

Key-words: PUBLIC HEALTH, HEALTH INFORMATION, HEALTH STATISTICS, DECISION-MAKING, PRIMARY HEALTH CARE, EPIDEMIOLOGY, SENEGAL, NEPAL.

(¹) Ce texte est la version révisée d'une Communication présentée au Congrès International d'Épidémiologie de Langue Française organisé par l'Association des Épidémiologistes de Langue Française (ADELF) à Bordeaux du 12 au 15 septembre 1989.

(*) Département de Santé Publique de la Pitié-Salpêtrière, Institut Santé et Développement, 15, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris (France).

(**) Unité Population et Santé de l'ORSTOM, Institut Santé et Développement.

(***) Manuscrit n° 1014. Accepté le 2 août 1991.

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 35.435 exp 1

Cote : B₁ P₃ IV

PM 79

20 MAI 1992

Les systèmes d'information sanitaire des pays en voie de développement permettent principalement de notifier des maladies et d'enregistrer l'activité des services de santé. Ils apportent en revanche peu de données concernant l'état de santé des populations (la morbidité déclarée étant bien loin de la morbidité réelle) et les résultats des actions de santé (la mesure de l'activité ne pouvant se substituer à l'évaluation des conséquences de cette activité).

D'une manière générale, on peut faire deux remarques concernant l'information sanitaire produite dans les pays en développement : elle est peu utilisée, sauf à remplir des rapports administratifs qui ne sont que rarement consultés lors de décisions de santé publique; mais surtout elle n'est pas utilisée à la périphérie, c'est-à-dire là où elle est produite et là où elle est nécessaire. Outre les raisons politico-administratives généralement invoquées pour expliquer ces phénomènes (on parle de lourdeur bureaucratique, et le fait est indéniable), il y a une cause plus directe : les données ne sont pas utilisées parce qu'elles ne sont pas utilisables, du moins telles qu'elles existent.

Le propos est ici de montrer, à partir d'expériences concrètes, à quelles conditions un système d'information sanitaire peut devenir efficace au niveau des soins de santé primaires. Pour cela, nous tentons de répondre à deux questions : comment rendre les statistiques sanitaires utilisables? et comment les utiliser là où elles sont produites?

Comment rendre l'information sanitaire utilisable?

On se limitera ici à l'analyse des statistiques de morbidité produites dans les dispensaires : on s'intéressera donc avant tout aux rubriques nosographiques des rapports d'activités. Si l'on voit mal comment se servir des données existantes, c'est le plus souvent pour des raisons de pertinence et de qualité (tableau I). La *pertinence* de l'information correspond à l'intérêt qu'elle présente pour la santé publique, autrement dit à l'influence qu'aura le fait de connaître cette information sur d'éventuelles décisions; on peut l'apprécier en termes d'*importance*, c'est-à-dire de gravité et de fréquence, et en termes de *vulnérabilité*, c'est-à-dire de

TABLEAU I

Critères permettant de rendre une information sanitaire utilisable.

	Varicelle	Hépatome	Anémie	Malnutrition	Rougeole
Pertinence	Importance	(-)	+	+	+
	Vulnérabilité	+	(-)	+	+
Qualité	Fiabilité	+	+	(-)	+
	Validité	+	+	+	(-)

possibilités technique, économique et culturelle d'intervenir. Ainsi, la rubrique « varicelle » n'est-elle pas pertinente, car elle constitue un problème fréquent mais non grave, et de toutes façons peu accessible à des mesures préventives ou curatives efficaces; à l'inverse, la rubrique « hépatome » n'est habituellement pas retenue car il s'agit d'une maladie qui, quoique létale, est rare et dans l'état actuel des moyens thérapeutiques, au-dessus des ressources médicales. La *qualité* de l'information repose sur sa *fiabilité*, c'est-à-dire sur sa capacité d'être reproduite de façon identique par un même agent ou par un autre, et sur sa *validité*, c'est-à-dire sur sa capacité à mesurer ce qu'elle doit mesurer. Ainsi, la rubrique « anémie », en l'absence d'examen biologique, ne signifie-t-elle probablement pas la même chose pour deux infirmiers, ou même pour un infirmier donnée à quelques jours de distance, ce qui en fait une information non fiable; de même, la rubrique « malnutrition » ne représente-t-elle qu'une faible proportion de la réalité du phénomène, car un pourcentage élevé de malnutris ne sont pas conduits dans les structures sanitaires et la mesure des paramètres anthropométriques est loin d'être systématique; par conséquent, cette information n'est pas valide. En opposition à ces quatre exemples, on peut citer les statistiques de rougeole comme données ayant à la fois une pertinence et une qualité satisfaisantes dans le Tiers Monde.

En fait, peu de maladies ou de syndromes répondent à ces exigences et les choix des rubriques seront opérés en fonction de *critères locaux* tels que la compétence des agents, les priorités définies par les décideurs, les besoins ressentis par les populations, les programmes sanitaires à évaluer, etc. C'est ce qui explique que l'on puisse avoir des situations extrêmes, comme la liste longue (42 items) utilisée par le projet de Soins de santé primaires de Pikine, dans la banlieue de Dakar, où les postes sont dirigés par des infirmiers bénéficiant d'un recyclage permanent, et la liste courte (12 items) préparée pour un projet d'Aide médicale et sanitaire à Tatopani au pied de l'Annapurna où les agents de santé formés en quelques mois ne disposaient guère de possibilités de diagnostic ou même d'intervention (tableau II). En fait, dans le premier cas, il est peu probable que toute l'information extraite des rapports d'activité soit effectivement utilisable, et certaines des rubriques retenues ne sont pas conformes aux critères précités; en l'occurrence, il s'agissait aussi, grâce à un instrument assez précis, d'évaluer le niveau de capacité et d'exigence diagnostiques des infirmiers. A l'inverse, on peut craindre que, dans le second cas, le nombre très réduit de rubriques ne laisse de côté certains problèmes importants.

L'établissement d'un système d'information sanitaire résulte donc toujours d'un *choix* parmi la somme de données possibles. Au niveau des structures périphériques, si l'on a peu la possibilité d'agir sur les critères de pertinence (c'est la maladie qui s'impose comme fréquente et grave, et c'est l'état des moyens thérapeutiques qui permet la vulnérabilité d'un problème de santé), on a en revanche la possibilité d'intervenir sur la qualité par la formation des personnels, par l'information des populations et par des mesures techniques simples : ainsi, l'adjonction sur les registres de dispensaire d'une colonne « poids-taille » permet-elle que cette donnée soit relevée pour chaque enfant au lieu de passer au second plan derrière la diarrhée ou la rougeole qui accompagne souvent la malnutrition.

TABLEAU II

Deux exemples de classification utilisée dans des rapports mensuels de centres de santé (Sénégal et Népal).

Liste longue (Projet de Soins de santé primaires de Pikine (Sénégal))	Liste courte (Projet Aide médicale et sanitaire, Népal)
1. fièvre	1. rougeole
2. fièvre avec convulsions	2. diarrhée avec pli cutané
3. problèmes neurologiques et de comportement	3. diarrhée sans pli cutané
4. anémie, asthénie	4. affections de la peau
5. malnutrition et autres troubles du métabolisme	5. infections respiratoires aiguës
6. conjonctivite	6. toux chronique
7. autres maladies des yeux et des paupières	7. tuberculose confirmée
8. otites	8. lèpre confirmée
9. autres maladies de l'oreille	9. gynécologie
10. stomatite	10. obstétrique
11. autres affections bucco-dentaires	11. traumatologie
12. plaies, brûlures	12. autres
13. infections de la peau	
14. autres maladies de la peau	
15. rhinite	
16. angine	
17. toux aiguë	
18. toux chronique	
19. tuberculose	
20. dyspnées	
21. autres affections respiratoires	
22. affections cardio-vasculaires	
23. abdomen chirurgical	
24. diarrhée	
25. parasitoses intestinales	
26. autres troubles de l'appareil digestif	
27. affections urinaires	
28. affections génitales masculines	
29. affections gynécologiques	
30. problèmes des os, muscles et articulations	
31. tumeurs (tous types et origines)	
32. intoxications	
33. varicelle	
34. rougeole	
35. coqueluche	
36. méningite	
37. tétanos	
38. poliomyélite	
39. oreillons	
40. injections, soins	
41. divers	
42. autres motifs (précisez)	

Comment utiliser l'information sanitaire?

La prise en compte de critères de pertinence et de qualité oriente le système d'information sanitaire vers la *décision* en santé publique plutôt que vers la *connaissance* épidémiologique. La production de données en routine par les structures sanitaires n'offre pas en effet de garantie suffisante pour l'épidémiologiste (seule une proportion variable de malades accède aux services de soins où les capacités

diagnostiques sont, de plus, en général très limitées). En revanche, cette production, sous réserve des exigences précitées, peut être très utile pour le décideur (qu'il soit au niveau central ou au niveau périphérique). La possibilité d'utiliser le système d'information sanitaire va alors dépendre de la capacité d'analyser cette information.

Le plus souvent, l'analyse des données repose sur des *indicateurs* simples tels que nombre de consultants, nombre de consultations, nombre d'épisodes de chaque pathologie, répartition des consultants par âge et par sexe; dans les meilleurs cas, ces chiffres sont présentés sous forme de taux rapportés à la population. Devant la multitude de renseignements que l'on peut extraire d'un registre de consultation qui comprend habituellement de 5 à 10 informations par malade, et entre 10 et 50, voire plus, rubriques nosographiques, il semble important de limiter le nombre d'indicateurs et surtout de les choisir en fonction d'*objectifs* précis. Ainsi, à Pikine (Sénégal), a-t-on utilisé les rubriques « tuberculose » et « toux chroniques » pour en calculer le rapport, indicatif à la fois de la fréquence de la tuberculose et de l'effort de dépistage par l'examen de crachats de tousseurs chroniques : un rapport bas, dans un dispensaire donné, incite à mener une enquête pour préciser si le programme de dépistage y est bien suivi, avant de déclarer que le quartier est exempt de cette pathologie. De même à Tatopani (Népal), a-t-on prévu de comptabiliser les diarrhées en distinguant celles avec et sans déshydratation sévère, identifiée par le pli cutané : en effet l'impact du programme de réhydratation par voie orale à domicile ne peut être évalué seulement sur une réduction d'incidence de la diarrhée, mais aussi sur une diminution de la gravité mesurée par le rapport entre diarrhées avec déshydratation et diarrhées sans déshydratation. Des indicateurs peu nombreux mais rigoureusement sélectionnés, tel est donc ce vers quoi doit tendre l'analyse.

Cependant, l'information obtenue dans les structures sanitaires décrit une morbidité diagnostiquée plutôt que la morbidité réelle qu'on voudrait connaître, et concerne l'activité des services plutôt que leurs résultats. Ainsi, pour une pathologie, il est évident que les statistiques produites dans un dispensaire traduisent des phénomènes aussi divers que sa fréquence dans la population, la façon dont elle est perçue par les gens et identifiée comme du ressort de la médecine, la représentation que l'on se fait du système de soins et de la compétence diagnostique de l'infirmier ou du médecin. Dans le but de distinguer entre ces divers facteurs qui interviennent sur la mesure de la morbidité en routine, on peut appliquer à l'analyse des statistiques dans les structures périphériques les deux principes de base de l'épidémiologie : l'étude de la distribution dans l'espace et de l'évolution dans le temps. La *distribution dans l'espace* est plus facile à étudier en zone rurale qu'en milieu urbain, car les unités administratives y sont plus aisées à identifier, mais ces unités diffèrent selon l'échelon auquel on se situe : au niveau du dispensaire, c'est la répartition de la (ou des) pathologie(s) étudiée(s) par village ou par quartier; au niveau d'un projet ou d'une région, c'est cette même répartition par dispensaire, ou encore par aire d'attraction des structures de santé. *L'évolution dans le temps* aux différents niveaux évoqués précédemment reflète des phénomènes liés à la morbidité (saison, épidémie) et des faits en relation avec des variables intermédiaires (accessibilité, recrutement).

La prise en compte de ces variations temporelles et spatiales permet d'affiner l'interprétation des statistiques sanitaires. Lorsqu'on se demande en effet systématiquement, devant une donnée observée, s'il y a une évolution dans le temps, si elle se répartit sur l'ensemble de la zone ou en un seul lieu, et si elle porte sur l'ensemble des pathologies ou sur une seule, on peut identifier avec peu de risque d'erreur la cause de la variation (tableau III). Par exemple, *une augmentation d'une pathologie* donnée sur la totalité du territoire étudié évoque avant tout une épidémie liée à une cause générale telle que la méningite cérébrospinale; plus accessoirement, et surtout s'il s'agit d'une pathologie chronique, les effets d'un programme d'information des populations ou de formation des personnels orienté vers cette maladie; il est facile dans ce cas de savoir s'il y a eu ou non un tel programme qui ferait augmenter artificiellement la morbidité. A l'inverse, un *accroissement de morbidité sur la plupart des maladies* rend peu probable l'hypothèse d'une réelle détérioration de la santé dans tous les domaines, sauf circonstances particulières telles que guerre ou famine, et conduit à la recherche d'un problème d'accès aux soins, soit général (meilleur état des communications en saison sèche), soit local (ouverture d'une route bloquée); plus accessoirement, ce peut être également le résultat de l'arrivée d'une nouvelle équipe ou de provisions de médicaments, avec l'effet d'attraction que cela peut exercer. Ce type de raisonnement, à l'œuvre à Pikine et proposé à Tatopani, permet d'une part d'améliorer la connaissance qu'a l'infirmier de la collectivité dont il a la charge et d'autre part d'orienter son action en l'aidant notamment à ne pas prendre pour reflet de la morbidité réelle les données qu'il est en mesure de produire sur les maladies.

TABLEAU III

Interprétation des variations temporo-spatiales des statistiques locales.

Explications possibles	Variation portant sur toutes les pathologies		Variation portant sur une seule pathologie	
	Ensemble de la zone	Un seul lieu	Ensemble de la zone	Un seul lieu
Morbidité réelle	+	+	+++	+++
	peu probable	peu probable	épidémie de cause générale (méningite)	épidémie de cause locale (diarrhée)
Accessibilité des services	+++	+++	+	+
	cause générale (saison, guerre)	cause locale (route coupée)	peu probable	peu probable
Information de la population	+	+	++	++
	sensibilisation globale	sensibilisation globale	sensibilisation spécifique	sensibilisation spécifique
Formation du personnel	+	+	++	++
	programme global	programme global	programme spécifique	programme spécifique

CONCLUSION

L'objectif de ce texte était de revaloriser le travail ingrat de production de statistiques sanitaires de routine à partir de dispensaire et du rapport mensuel d'activité, et plus précisément de permettre au producteur de ces données d'en devenir lui-même utilisateur dans son action. Cependant, il ne faudrait pas perdre de vue cette remarque du sociologue Raymond ILLSLEY lors d'une table ronde d'experts internationaux où des propos volontiers généraux et technocratiques étaient tenus sur les systèmes d'information sanitaire : *L'expérience que j'ai des pays en développement m'incite à penser qu'au niveau du village, il est rarement nécessaire de posséder un système d'information pour déterminer qui est de sexe féminin, mariée ou enceinte; ce dont on a plus habituellement besoin, c'est de personnels et de services efficaces et possédant les moyens d'appliquer des connaissances qui existent déjà.* Il faut, certes, se garder d'oublier cette réalité quotidienne de pays pauvres, mais il faut aussi se servir au mieux des faibles ressources disponibles, et une meilleure utilisation de l'information au niveau périphérique le permet sans doute.

BIBLIOGRAPHIE

- DAB (W.). — Épidémiologie. In : G. Brücker & D. Fassin, eds, *Santé publique*, Ellipses, Paris, 1989, 11-53.
- FASSIN (D.). — Statistiques sanitaires au dispensaire. *Développement et Santé*, 1989, 79, 17-23; 80, 17-20; 81, 20-24 et 82, 20-24.
- MACMAHON (B.) & PUGH (T. E.). — *Epidemiology. Principles and methods*. Little, Brown and Co., Boston, 1970.
- WERNER (D.). — Donde no hay doctor. Editorial *Pax-México*, Mexico, 1973.