

3. Quelques difficultés d'utilisation de l'épidémiologie en matière d'économie de la santé

par le Dr. MASSE, Economiste.

Si l'analyse de l'ensemble des relations "démographie-économie" est courante, on hésite à entreprendre l'étude des relations existant entre économie et santé publique.

(Cependant, depuis longtemps déjà, ces relations ont été largement démontrées, et l'un des classiques est l'exemple de Ceylan : en 1946, des experts avaient prévu les conséquences, redoutées d'ailleurs sur le plan démographique, d'une campagne de lutte contre la malaria amenant, disaient-ils, une perspective de famine dans un pays déjà obligé de recourir à des importations de riz ; en réalité cette famine ne s'est pas produite en raison de l'influence bénéfique de ces mesures sur la capacité au travail des paysans employés dans la riziculture, et même, dans les années qui ont suivi, les importations de riz à Ceylan ont baissé (1). Bien souvent, le cercle vicieux chute brutale de la mortalité entraînant l'explosion démographique, entraînant catastrophes nutritionnelles et économiques n'est pas aussi irrémédiable qu'on le répète et des changements d'ordre sanitaire peuvent contrebalancer certains bouleversements d'ordre démographique) (1).

I - LES PRINCIPALES OBJECTIONS.

Les principales objections à entreprendre une analyse des relations entre économie et santé publique tiennent d'une part, aux difficultés d'évaluation du niveau de santé des populations, d'autre part, à la difficulté de définir puis de mesurer les besoins d'ordre sanitaire, la couverture de ces besoins par des institutions privées ou publiques et l'efficacité de ces organismes.

(1) A court terme, du moins.

a) Difficultés d'évaluation du niveau de santé.

Pour évaluer la santé publique, on peut avoir recours à des mesures directes ou à des mesures inverses.

Par "mesure directe de la santé", on entend toute évaluation permettant de s'assurer que l'ensemble des habitants d'un pays présente un niveau correct de santé: tels sont sur le plan psychologique les examens de quotient intellectuel, sur le plan physique les différents examens biométriques et en particulier les études de croissance et de développement et les examens systématiques lors de l'incorporation à l'armée ou à l'embauche.

Par "mesure inverse de la santé", on entend la mesure de tout événement contraire à la santé, repérable soit dans le cadre de la routine administrative, soit au cours d'enquêtes spécialisées :

- 1) La mortalité (privation définitive et totale de la santé)
- 2) La morbidité (privation temporaire et partielle de la santé)
- 3) L'invalidité (privation définitive mais partielle de la santé)

Bien entendu, le mot santé peut être entendu ici dans son acception la plus large telle qu'elle a été définie par l'O.M.S. en 1946 (cet "état de complet bien être physique, mental et social").

1. Evaluation de la mortalité.

Elle relève de la démographie et par conséquent, il est inutile de s'étendre sur cette mesure ; seule peut être considérée comme extérieure à la démographie, l'étude des causes de décès dont on sait à quel point elle devient délicate dans les pays très industrialisés à cause des intrications et de la complexité croissantes des causes de la mort, mais qu'elle est aussi très hasardeuse dans les pays en voie de développement par manque de l'infrastructure sanitaire pour établir la cause exacte de chaque décès se produisant dans la population, même si, plus souvent, dans ces contrées, la cause de la mort est d'analyse moins complexe. On notera, en passant, le rôle joué par certains organismes pour améliorer ce genre de connaissance et en particulier, les efforts faits (BIRAUD) pour doter les pays en voie de développement de moyens d'investigation vicariant (Listes pour "non-médecins" etc...). Ces efforts, malheureusement, ne portent bien souvent que sur des zones pilotes limitées.

2. Evaluation de la morbidité.

La connaissance de l'importance et de la distribution de la maladie dans la collectivité en est l'élément fondamental, cependant cette connaissance présente un certain nombre de difficultés, et la mesure de la morbidité est beaucoup plus délicate que la mesure de la mortalité.

- a) La maladie n'est pas comme la mort un phénomène instantané, mais se déroule dans le temps ; si un seul paramètre, le taux de mortalité, suffit à mesurer l'importance de la mort, pour mesurer l'importance de la maladie, il faudra employer plusieurs paramètres tenant compte de ses principaux stades : début, durée, terminaison.
- b) La maladie n'est pas comme la mort un phénomène irréversible, mais au contraire est susceptible de plusieurs formes d'évolution : guérison, passage à la chronicité, apparition d'invalidités sequelles, éventuellement terminaison par la mort.
- c) La maladie n'est pas comme la mort un phénomène unique pour un individu donné. Au contraire un même individu peut présenter :
 - plusieurs atteintes successives de la même maladie,
 - plusieurs atteintes simultanées de maladies différentes ; et bien entendu
 - plusieurs atteintes successives de maladies différentes.
- d) La maladie n'est pas comme la mort un phénomène clairement et indiscutablement défini. L'étiquette de maladie définissant un certain état présenté par un individu dépend en grosse partie de l'appréciation subjective du médecin et du malade ; de plus une maladie donnée peut non seulement exister sous des formes bénignes, mais aussi sous des formes inapparentes ; enfin, elle peut échapper plus ou moins à l'attention du chercheur selon le niveau d'encadrement de santé dont bénéficie la collectivité. C'est pour cette raison que les comparaisons de taux de morbidité d'un pays à l'autre ou d'une époque à l'autre sont à la fois toujours difficiles et souvent criticables.

3. Evaluation de "l'incapacité".

Le terme "incapacité" est employé ici en raison de son caractère très général dans la mesure où il paraît difficile de limiter l'étude à telle ou telle forme de privations "de cet état de complet bien-être physique, mental et social" réclamé par l'O.M.S. depuis 1946.

On pourrait en effet limiter l'étude aux incapacités physiques ou infirmités plus ou moins permanentes qui sont les séquelles soit d'une maladie, soit d'un défaut de développement, soit d'un accident : cécité, surdi-mutité, paralysie etc... On

pourrait, également, étendre l'étude à l'ensemble des incapacités mentales y compris ces différents types d'inadaptation qui, sans priver entièrement l'individu de tous ses moyens, restreignent son aptitude au travail ou au bien-être. En outre, on pourrait embrasser un domaine beaucoup plus large en prenant en compte les différentes formes d'incapacités sociales : c'est ainsi par exemple que la délinquance fait partie de ce groupe pour beaucoup de chercheurs et on a vu certains vouloir l'étendre également à d'autres incapacités comme par exemple le chômage, dont le lien avec la santé, même en adoptant la définition de 1946 donnée par l'O.M.S. pour ce terme, fait l'objet actuellement de contestations.

b) Difficulté de définir puis de mesurer les besoins d'ordre sanitaire.

L'évaluation des besoins d'ordre sanitaire est difficile pour deux raisons essentielles :

1) Il faudrait pouvoir faire un inventaire complet de tous les besoins non satisfaits, tant sur le plan individuel que sur le plan social ; or si l'on s'en tient à la définition très large de la santé, tout ce qui concourt à "cet état de complet bien-être physique, mental et social", peut être pris en compte et par exemple, un individu qui n'a pas été à l'école ne jouit pas de cet état de parfait bien-être social jugé aujourd'hui indispensable.

2) Dans la mesure où il a été possible de dresser un inventaire de tous les besoins non satisfaits, et dans la mesure où l'on sait qu'il n'est pas possible de les satisfaire, tous, il devient indispensable de dégager certaines priorités et c'est justement l'une des tâches les plus délicates, car on ne peut pas dégager des priorités sans immédiatement mettre dans un rang moins favorable un certain nombre de problèmes que l'on juge, pour l'instant, secondaires.

c) Difficulté de définir puis de mesurer la couverture des besoins par des institutions privées ou publiques et l'efficacité de ces organismes.

Cette évaluation permet tout d'abord d'utiliser d'une façon plus complète les ressources disponibles en argent, en personnel et en matériel. Elle doit jouer non seulement sur le fonctionnement des services classiques de Santé Publique, mais également dans des secteurs de pointe, comme la formation et la recherche. Cette évaluation utilise différentes méthodes : recherche opérationnelle, sciences sociales, épidémiologie, comptabilité. Elle est difficile à mettre en oeuvre, même si chaque responsable est bien conscient de cette nécessité d'une évaluation de l'efficacité des services dont il a la responsabilité.

- 1) Tout d'abord, il arrive, et ce n'est pas rare, que le service de santé, par routine tende à poursuivre l'exécution d'un programme, alors que celui-ci a depuis longtemps déjà cessé d'être utile.
- 2) Les responsables des services de santé n'ont pas reçu de formation leur permettant d'entreprendre la réforme des structures administratives des différents services dont ils ont la charge, et c'est souvent à la faveur d'une réorganisation des structures administratives, que l'on peut procéder à ces évaluations d'efficacité.
- 3) Toute évaluation de l'efficacité finit toujours par se poser en terme de comptabilité, par la comparaison des coûts et rendements. Or, il est toujours difficile d'évaluer un rendement en matière de santé publique, même s'il est possible de définir le coût d'une opération ; un exemple montre dans quelle optique peut se situer cette évaluation : le N.I.H. a calculé que les morts d'étudiants américains par noyades dans les piscines et baignades universitaires survenaient en assez grand nombre surtout au cours des vacances, pour justifier un règlement enjoignant les organisations responsables de ces piscines, de les faire surveiller par des sauveteurs qualifiés : le coût, limité ici au recrutement de sauveteurs s'est révélé inférieur aux pertes que constituaient la noyade d'étudiants ayant déjà reçu une formation coûteuse à l'Université.

Mais il s'agit là d'une évaluation portant sur un point très particulier ; il faut se méfier des études qui sont faites dans un domaine plus général. Un taux élevé de morbidité pour une maladie donnée, peut refléter beaucoup plus l'utilisation de meilleures techniques de dépistage, qu'une mauvaise protection contre la maladie incriminée et bien souvent on peut se demander dans quelle mesure les critères d'amélioration ne sont pas en réalité extrêmement subjectifs. Les tentatives d'analyse de l'efficacité d'un service se heurtent à des problèmes très complexes de prise en compte d'impondérables.

II - Détermination des priorités avant et après étude épidémiologique.

1 - Priorités avant étude.

Comme les études d'épidémiologie sont longues, coûteuses, nécessitent des spécialistes rares, il faut tout d'abord sélectionner les sujets d'étude en dégagant avant étude un ensemble de priorités ; dans ce domaine, il faut soigneusement et méticuleusement séparer les grands principes, la pratique usuelle et la pratique dans les pays où l'ORSTOM est impliqué.

a) En théorie : règle des "cinq P".

Si dans la pratique, pour choisir ces objectifs prioritaires on se base sur des critères économiques, sociaux et même parfois politiques ou religieux, cependant, en théorie, la priorité doit suivre la règle des "cinq P" par ordre décroissant :

- Promotion de la santé
- Prévention de la maladie
- Précocité du diagnostic et du traitement
- Prévention des incapacités séquelles
- Protection des sujets atteints de ces incapacités.

C'est dire que dans l'ensemble, il faudrait donner une priorité de la médecine préventive sur la médecine curative, si toutefois il est encore possible de distinguer ces deux types de médecine.

b) Règles de sélection d'objectifs prioritaires en pratique.

1) Concentration de cette activité sur des groupes d'âge qui précèdent ou qui englobent les âges productifs : activité de santé publique concernant les enfants et les adultes jeunes est évidemment plus rentable, sur le plan économique, que toute autre concernant les vieillards.

2) Concentration de l'activité de santé publique sur des groupes vulnérables tels sont les enfants déjà cités, les femmes enceintes et les mères de famille.

3) Mise en oeuvre des programmes susceptibles de toucher le maximum de personnes et pas seulement un groupe de gens privilégiés par leurs connaissances ou par leur situation topographique près d'un centre de traitement.

4) Donner priorité à la relation santé et niveau alimentaire.

5) Utilisation de toutes les formes modernes ou coutumières de transmission de l'information permettant de répandre et de multiplier les activités d'éducation sanitaire.

c) Dans les pays auxquels s'intéresse l'ORSTOM,

il y a, en général, possibilité pour choisir dans les différents groupes de maladies celles pour lesquelles on doit donner une priorité sans équivoque. En général, on met dans l'ordre les éléments suivants :

- prévention du paludisme
- prévention de la bilharziose
- prévention des malnutritions
- traitement de la lèpre
- traitement des autres maladies endémiques.

Dans la mesure où l'on ne s'adresse pas à des pays développés toutes les activités médicales ou para-médicales concernant le cancer, les personnes âgées, les maladies chroniques, les maladies mentales ou accidents doivent être considérés, malgré leur importance parfois alarmante, comme secondaires.

2 - L'étude elle-même.

Les deux annexes numéros un et deux dégagent les grands principes d'organisation de l'étude selon qu'il s'agit d'une enquête sanitaire ayant un caractère très général effectuée avec un personnel non-médecin (annexe 1) ou d'une étude épidémiologique spécialisée effectuée à l'aide d'un personnel médical (annexe 2).

3 - Priorités après étude.

Elles devraient résulter de l'étude en fonction de l'évaluation des coûts et rendements ; mais s'il est possible de fixer les coûts après étude, il est beaucoup plus difficile d'évaluer les rendements.

En effet, d'une part, il faudrait pouvoir connaître les avantages réels découlant d'un mieux être, d'autre part, il faudrait être en position de mesurer l'efficacité des services sanitaires et sociaux.

III - MESURE DE L'EFFICACITE DES SERVICES SANITAIRES ET SOCIAUX.

La mesure de l'efficacité d'un service sanitaire ou social est différente selon qu'il s'agit d'un service social de routine, ou d'un programme limité dans le temps.

a) Programme limité dans le temps.

Théoriquement, dans ce cas, la mesure d'efficacité est facile : on évalue la situation avant et après l'application du programme, en prenant bien soin de réserver une zone (ou un groupe) témoin, en tous points comparables à la population desservie, mais où le programme n'est pas appliqué de telle sorte que l'on puisse déterminer dans quelle mesure l'amélioration éventuelle observée par les critères d'évaluation choisis, peut être rapportée au programme mis en oeuvre. (ex. : prévalence ou incidence de la rougeole avant et après une campagne de vaccination ; prévalence des maladies hydriques avant l'introduction d'un système nouveau d'adduction d'eau).

En pratique, même dans ce cas simple, l'évaluation d'efficacité est plus difficile :

- les critères d'évaluation peuvent être discutés ;

- le groupe témoin peut avoir été touché par le programme car on échappe difficilement à la contrainte morale d'aider les individus avec qui on entre en contact à l'occasion de la collecte des éléments nécessaires à l'établissement des critères ; (ex. : étude des maladies de la nutrition chez les enfants ; il est impossible d'ignorer les angoisses d'une mère dont l'enfant vient d'être examiné et appartient au groupe témoin).

- l'évaluation après application du programme peut être trompeuse si elle survient trop tôt ou trop tard.

- enfin, il est rare de voir une telle évaluation conclure à l'inefficacité d'un programme ; il y a cependant un exemple en Ecosse (Cartwright 1960) d'une campagne contre la consommation de tabac qui s'est révélée inefficace et a été affirmée telle.

b) Service de routine.

Dans ce cas, on ne possède pas cette arme théorique qui est la comparaison avant et après application du programme, puisque l'action est permanente.

Il faut donc tenter une évaluation au niveau des sujets nécessitant une aide.

1) Mesure de l'adéquation.

L'efficacité peut se mesurer par un certain nombre d'indices quantitatifs (nombre d'institutions, nombre de lits ou de places, effectif du personnel, nombre d'actes effectués, nombre de dépistages et de sujets pris en charge etc...) et d'indices dits qualitatifs ayant trait à l'amélioration des populations à étudier (satisfaction des besoins existant, amélioration de certains critères).

Il faut, donc, tout d'abord, définir des objectifs à atteindre à la fin d'une période donnée puis définir les critères qui permettront de juger si ces objectifs sont atteints.

2) Mesure de l'efficacité par service.

Un service est efficace s'il peut dégager une priorité pour les tâches essentielles et supprimer ou diminuer la part des dépenses accessoires (ex. : évaluation du nombre de malades en convalescence qui encombrant un service de pointe).

(La possibilité de mesurer l'efficacité d'un service devient une nécessité de plus en plus impérieuse ; cependant les méthodes restent discutables ; il a fallu attendre les années 1961/62 pour voir paraître des études sérieuses démon-

trant l'efficacité du B.C.G. contre la tuberculose, alors que dans l'esprit de la plupart des phthisiologues qui avaient pu l'utiliser, cette efficacité ne faisait aucun doute depuis 1925 environ).

3) Détermination spatiale des inadéquations.

Description de l'"Espace sanitaire" aux différentes échelles locales et régionales ; détermination de zones non couvertes par un service ou l'ensemble des services ; détermination des zones horizontales ou verticales de chevauchement des différents services publics, privés, coutumiers.

Description des circuits de recherche de l'aide sanitaire et sociale par les individus ou les familles et des raisons d'échecs dans cette recherche.

IV - CONCLUSIONS.

De nombreuses raisons rendent difficile l'étude des relations Economie et Santé : difficultés d'évaluation du niveau de santé, difficulté de définir puis de mesurer les besoins d'ordre sanitaire, difficulté de définir puis de mesurer la couverture de ces besoins par des institutions privées ou publiques et l'efficacité de ces organismes (cf. 1).

Quelques règles d'or permettent, avant étude, de dégager les priorités essentielles (cf. 2) de façon à pouvoir orienter les enquêtes sanitaires (cf. annexe 1) et les études épidémiologiques (cf. annexe 2) toujours très coûteuses, en fonction de ces priorités, chaque fois qu'un service n'existe pas pour fournir dans sa routine les renseignements chiffrés d'ordre sanitaire nécessaires à la mesure de la santé et des besoins sanitaires et sociaux.

La mesure de l'efficacité des services sanitaires et sociaux constitue l'un des grands problèmes actuels de la relation Economie et Santé

Cette évaluation de l'efficacité des services sociaux constitue l'un des principaux thèmes de recherche du département de statistiques de l'Ecole Nationale de la Santé Publique et ne peut être réalisée que sur la base initiale de la description de l'"espace sanitaire".