

société  
française  
médecine  
générale

n° 39-40

2ème-3ème trim. 1991

DOCUMENTS  
DE RECHERCHES  
EN MÉDECINE GÉNÉRALE

NUMERO SPECIAL

SEMILOGIE CLINIQUE ET EPIDEMIOLOGIE  
EN MEDECINE GENERALE

XVII SEMINAIRE NATIONAL DE LA S.F.M.G.

CAEN - MAI 1991

Séminaire Conventionnel National  
N° FAF : NLE. 103 91 IG

LE MANS - DEC. 1991

## LES RECUEILS EPIDEMIOLOGIQUES ET LEURS BIAIS

Lorsque les objectifs de l'enquête épidémiologique ont été fixés, le protocole du recueil des données peut être élaboré avec précision. Sauf indication particulière, les informations qui feront l'objet du recueil concernent la MORBIDITE. Dès lors que cet objet est bien précisé, tout autre fait observé devient inutile pour le recueil: nous y reviendrons plus loin.

Cette morbidité concerne une POPULATION précise: il est donc indispensable de la définir dans le protocole du recueil, de chercher à la rendre aussi représentative que possible de l'ensemble de la population à laquelle on désire attribuer la morbidité relevée; enfin lors de l'exploitation des résultats, il sera indispensable de préciser quelle population en est concernée.

Enfin l'observation aura lieu dans un TEMPS donné, précisé dans le protocole du recueil et adapté à l'objet de la recherche. Lorsque des taux d'incidence ou de prévalence devront être calculés, la durée sera annuelle et le recueil des données devra donc se poursuivre sur un an. Nous y reviendrons plus loin.

Une enquête épidémiologique cherche à mettre en évidence la MORBIDITE d'une POPULATION donnée pendant un TEMPS donné.

Nous verrons que pour cela les enquêtes peuvent être TRANSVERSALES ou LONGITUDINALES. (tableau n°9)

### 1. LES ENQUETES TRANSVERSALES.

Elles étudient pendant un temps court un échantillon de malades à partir d'un échantillon de médecins.

Pour ce type d'enquête, comment se posent les problèmes de représentativité et d'homogénéité? A partir de là, nous essaierons de comprendre quelles conclusions il est possible d'en tirer sur la fréquence des pathologies relevées.

1.a) Dans ce type d'enquête, on postule que l'échantillon des malades, chez lesquels doit être observé le phénomène morbide, se retrouve avec la même fréquence chez tous les médecins: c'est à dire, par exemple, que tous les médecins observeront dans le même temps le même nombre d'angines ou d'HTA.

A partir de cette hypothèse, on construit un échantillon de médecins représentatif de l'ensemble de la population des médecins chez lesquels on veut étudier le phénomène morbide: par exemple, si l'on considère que la morbidité à observer est l'HTA dans la clientèle des spécialistes hospitaliers de

cardiologie, on étudiera préalablement différents items, comme l'âge, le sexe, l'ancienneté de l'exercice, le statut hospitalier, etc, des cardiologues hospitaliers de France, et pour chacun de ces items on calculera la fréquence, de façon à ce que cette même fréquence se retrouve dans l'échantillon tiré au sort.

De la même façon, si l'on choisit d'étudier les angines dans la clientèle des médecins généralistes du département du Vaucluse, on étudiera les différents items concernant tous les omnipraticiens de ce département, on calculera leur fréquence et on tirera au sort un groupe (ou panel) d'omnipraticiens du département dans lequel on retrouve, avec la même fréquence que dans l'ensemble du Vaucluse, les différents items choisis.

Lorsque les résultats de cette enquête seront élaborés et publiés, il sera indispensable de préciser à quelle population ils sont attribuables.

1.b) Dans un tel panel de médecins observateurs, l'homogénéité des observations est aléatoire, surtout si les critères d'inclusion et d'exclusion n'ont pas été précisés et n'ont pas fait l'objet de tests de cohérence. C'est le biais principal auquel se heurte la plupart des études multicentriques. Néanmoins, lorsqu'il s'agit de relever des données chiffrées et aisément mesurables par des tests précis, comme le poids, la taille, la tension artérielle, la sous-dénivellation du segment ST à l'électrocardiogramme, la glycémie à jeun, etc, ce mode de relevé peut être utilisé.

1.c) Mais le plus grand biais de ce type d'enquête réside dans la majoration des taux de prévalence des pathologies permanentes au détriment de ceux des pathologies épisodiques.

Prenons l'exemple tiré de notre étude SFMG/NANTES 83-86: au cours de ces 4 années de recueil épidémiologique - longitudinal celui-là -, 13 médecins généralistes ont suivis chacun 100 malades tirés au sort parmi leur clientèle respective. Au cours de cette étude, l'HTA a été dénombrée 8971 fois (c'est à dire que les médecins-observateurs ont noté 8971 fois ce résultat de consultation). Dans le même temps, ils ont relevé 709 fois le résultat de consultation "bronchite aiguë".

Nous savons qu'un des 13 médecins n'a poursuivi l'étude que 3 ans et que les 12 autres l'ont poursuivi pendant 4 ans. Ainsi donc la durée totale de l'observation a été de  $(12 \times 4 \times 52) + (3 \times 52)$  semaines = 2652 semaines/médecin.

Ainsi, on peut dire que chaque semaine, chaque médecin a observé, en moyenne, 3,4 "HTA" et 0,3 "bronchite aiguë".

Transposons ces résultats dans une enquête transversale portant sur l'observation de 1000 médecins généralistes pendant une semaine de la morbidité rencontrée. Cette enquête dénombrera ainsi 3300 "HTA" et 30 "bronchites aiguës"! Il est bien évident que la réalité est toute autre.

On voit donc combien ces enquêtes transversales peuvent être biaisées lorsqu'elles sont choisies pour décrire la morbidité d'une population donnée. Néanmoins de telles enquêtes peuvent être utilisées sans difficultés majeures lorsque l'objet de l'enquête ne concerne plus la morbidité mais par exemple les conduites médicales: l'exemple en est l'enquête conduite par le CREDES, ou encore l'enquête BORDEAUX-AQUITAINE.

1.d) Mettons à part, dans les enquêtes transversales, les enquêtes par "réseau-sentinelle". Dans ces enquêtes, un pannel de médecins est choisi et sa représentativité n'est pas toujours certaine: en cela il s'agit d'enquêtes transversales. Par contre les médecins-observateurs vont maintenir leur observation pendant un temps beaucoup plus long.

Lorsque le pannel est représentatif, la pathologie relevée univoque, avec des critères d'inclusion simples à harmoniser, on peut accrédi-ter les résultats épidémiologiques de ces enquêtes.

Prenons par ailleurs l'exemple du GROG: dans ce type d'enquête, c'est l'évolution des items "non-spécifiques" en liaison avec l'évolution des critères spécifiques qui permet d'affirmer l'apparition d'une épidémie de grippe. Il s'agit donc là aussi d'une enquête mixte transversale-longitudinale.

## 2. LES ENQUETES LONGITUDINALES.

Elles étudient pendant un **temps long**, en général et au minimum une année, un **groupe de malades** observés par un **groupe de médecins**.

Comment se posent ici les problèmes de représentativité et d'homogénéité des observations? Quelles conclusions peut-on en attendre sur la fiabilité des résultats?

1.a) Ces enquêtes durables sont souvent très "lourdes" et imposent donc aux médecins-observateurs des contraintes de travail difficiles à accepter par un pannel de médecins tirés au sort: elles nécessiteront le **volontariat**. Le pannel des médecins-observateurs ne sera donc pas représentatif et nous nous trouverons devant un **biais de sélection**. Les conclusions statistiques ne seront donc pas transposables à l'ensemble de la population des médecins comme à celle des malades ; les conclusions devront constamment signaler ce biais de sélection

2.b) Par contre l'homogénéité des faits observés peut être aisément assurée: le groupe des observateurs

restant limité en nombre, il est plus facile de modéliser les données recueillies, par exemple au cours de l'élaboration du protocole de l'enquête à laquelle il est possible de faire participer l'ensemble des observateurs, ou par exemple au cours de l'enquête elle-même par la réalisation de tests de cohérence. C'est cette méthodologie qui a été choisie dans l'enquête SFMG/NANTES 83-86. Néanmoins, comme nous le verrons plus loin, d'autres éléments doivent être pris en considération pour assurer une parfaite homogénéité des observations.

2.c) Mais si ces conditions sont remplies, le dénombrement des pathologies relevées permet des calculs de taux d'incidence et de prévalence exacts pour la population observée dans l'enquête, pourvu bien entendu que ne soit relevés qu'une fois dans l'année les états morbides permanents et à chaque apparition les états morbides épisodiques.

### 3. LE FAIT EPIDEMIOLOGIQUE RELEVÉ. ( voir Tableau n°10)

Il faut préciser maintenant quels sont les faits qui peuvent faire l'objet d'un recueil épidémiologique spécialement en Médecine Générale.

3.a) Le médecin généraliste soigne son patient au cours d'une succession d'actes, à son cabinet, au domicile du malade, ou en toute autre lieu: nous appellerons ces actes des recours ou des séances. Or ce ne sont pas ces recours, ou ces séances, qui peuvent l'objet d'un recueil épidémiologique de morbidité - si bien entendu tel est l'objet de l'enquête - ou alors, comme nous l'avons vu ci-dessus ( 1.c.), nous releverons artificiellement 10 fois plus d'HTA que de bronchites aiguës!

Il ne faut pas en outre négliger le fait que toutes les séances ne traitent pas de morbidité: dans 18% d'entre elles, nous l'avons observé dans l'enquête SFMG/NANTES 83-86, le médecin-généraliste s'occupe de prévention, de problèmes médico-sociaux, d'actes administratifs divers... Que faire alors de ces séances hors-morbidité? Dans un recueil épidémiologique l'unité d'observation n'est pas le recours mais l'entité morbide.

3.b) Dans beaucoup d'études épidémiologiques construites en Médecine Générale, les promoteurs ont estimé trop hasardeux de demander aux médecins-observateurs de noter leur "diagnostic": la notion de "diagnostic d'attente", de "diagnostic propable" de "diagnostic évoqué", utilisée par certains, restait pour d'autres trop floue pour servir d'unité d'observation. Rappelons à ce sujet l'immense avantage dans ce domaine qu'apporte la notion de "résultat de consultation" élaborée par R.N.BRAUN.

C'est pourquoi la plupart de ces enquêtes ont été construites sur la morbidité saisie, en amont de

l'acte d'élucidation diagnostique du généraliste, au niveau de la plainte du malade. Et l'on demande au médecin-observateur de relever uniquement le "motif de consultation". Là aussi l'ambiguïté demeure: certains auteurs vont demander de noter la "plainte" du malade, en précisant de saisir "la première" ou "les 3 premières", ou encore "la principale". D'autres auteurs vont parler de "motifs", confondus alors dans bien des cas avec les "plaintes", parfois identifiés comme "motifs explicites" et rejetant alors les "motifs implicites". D'autres comme LAMBERT vont parler de "reason for encounter" et en dresser tout un catalogue.

D'autres en France vont aussi parler de "problèmes". Dans l'enquête SFMG/NANTES 83-86, c'est le choix que nous avons fait. Mais lorsque nous avons étudié nos résultats, nous avons observé que bien peu fréquentes étaient les différences entre les "problèmes" listés et les "résultats de consultation" de R.N.BRAUN. L'utilité d'un double relevé nous est apparu dès lors inutile. Car à la réflexion le relevé des "plaintes", "motifs de consultations" ou autres "problèmes" procède, comme nous l'avons indiqué plus haut de réserves sur la fiabilité des relevés de morbidité du généraliste et de l'intérêt des promoteurs à observer le comportement de l'omnipraticien. L'utilité de cet item n'est donc pas épidémiologique mais épistémologique.

Bien entendu, si l'on choisit ce mode de relevé, il faudra y intégrer les recours "hors-morbidité", et donc procéder à une sélection dans tous les recours. Enfin exploiter ce mode de recueil dans un objectif épidémiologique devient hasardeux, car on y surévaluera la fréquence des "problèmes" concernant les pathologies permanentes et on sous-évaluera ceux qui concernent les pathologies nouvelles et épisodiques.

3.c) S'il apparaît difficile de faire un recueil épidémiologique fiable à partir de ces "motifs de consultation", "plaintes" ou "problèmes", peut-on considérer que ne doivent être relevées que les maladies totalement diagnostiquées? Cela est possible pour un objectif précis, comme par exemple les réseaux de surveillance de MST, à la condition que soient bien précisés les critères d'inclusion et d'exclusion de ces maladies. Mais si l'on veut procéder à un recueil longitudinal de l'ensemble de la morbidité rencontrée en Médecine Générale, nous n'oublierons pas que les maladies totalement diagnostiquées ne représentent que 6% de l'ensemble des entités morbides rencontrées en Médecine Générale.

#### 4. LES NOTATIONS EPIDEMIOLOGIQUES.

4.a) Pour comprendre en grande partie les notations épidémiologiques, il faut se rappeler que le recueil concerne, comme nous l'avons indiqué plus haut, comprend une notion de TEMPS. (Tableau n°11): il

s'agit très souvent de calculer les taux annuels d'incidence ou de prévalence des maladies.

- pendant cette année-là, il faudra donc noter une fois chaque pathologie nouvelle: par exemple chaque angine ou chaque otite.

- pendant cette année-là, il faudra également noter une fois chaque nouvel épisode de maladie quiescente: chaque crise d'asthme chez un asthmatique, chaque crise migraineuse chez un migraineux, si bien entendu le protocole de recueil prévoit de telles dénominations.

- pendant cette année-là, il faudra ne noter qu'une seule fois chaque pathologie permanente, même si elle est observée 100 fois: par exemple un diabète, un cancer du sein, une HTA...

4.b) Nous avons observé que, à partir du moment où le recueil concerne l'ensemble de la morbidité observée en Médecine Générale, il devait concerner, non seulement les "diagnostics complets", mais aussi, comme l'a démontré R.N.BRAUN, les "tableaux de maladies", les "syndrômes" et les "symptômes".

Bien entendu un seul résultat diagnostic pour le même problème étudié! Ainsi le malade qui présente un syndrome général fébrile accompagné de catarrhe des voies respiratoires supérieures et de nausées ne présentera pas un "syndrome fébrile non-caractéristique", un "catarrhe des voies respiratoires" et des "nausées", mais uniquement un "syndrome fébrile non-caractéristique" puisque cette dernière dénomination intègre l'ensemble des faits observés. Par contre si en outre il présente une otite, il faudra noter également "otite moyenne aiguë" puisqu'il s'agit ici d'une complication.

**Ce résultat de consultation, quelqu'il soit, doit être acquis sur des certitudes et non des hypothèses**

4.c) La notation du résultat de consultation. doit correspondre à une **dénomination codée**. La liste des résultats de consultation adaptée à la pratique de la Médecine Générale a été établie par R.N.BRAUN. Ce Code s'appuie d'abord sur un critère de fréquence: tout résultat de consultation dont la fréquence est égale ou supérieure à 1 pour 3000 y est dénommé; tout autre résultat de consultation de moindre fréquence doit être dénommé à partir de la Classification Internationale des Maladies. En outre à tout résultat de consultation est attribuée une **position diagnostique A,B,C ou D**. De façon à éviter toute divergence dans le choix des dénominations codées, il est indispensable qu'à ce Code soit associé un **Lexique** adapté: ce Lexique est en voie d'élaboration par un groupe de chercheurs de la SFMG.

4.d) Lorsque l'évolution spontanée ou programmée d'un fait morbide conduit à modifier la dénomination du résultat de consultation, on notera le nouveau résultat

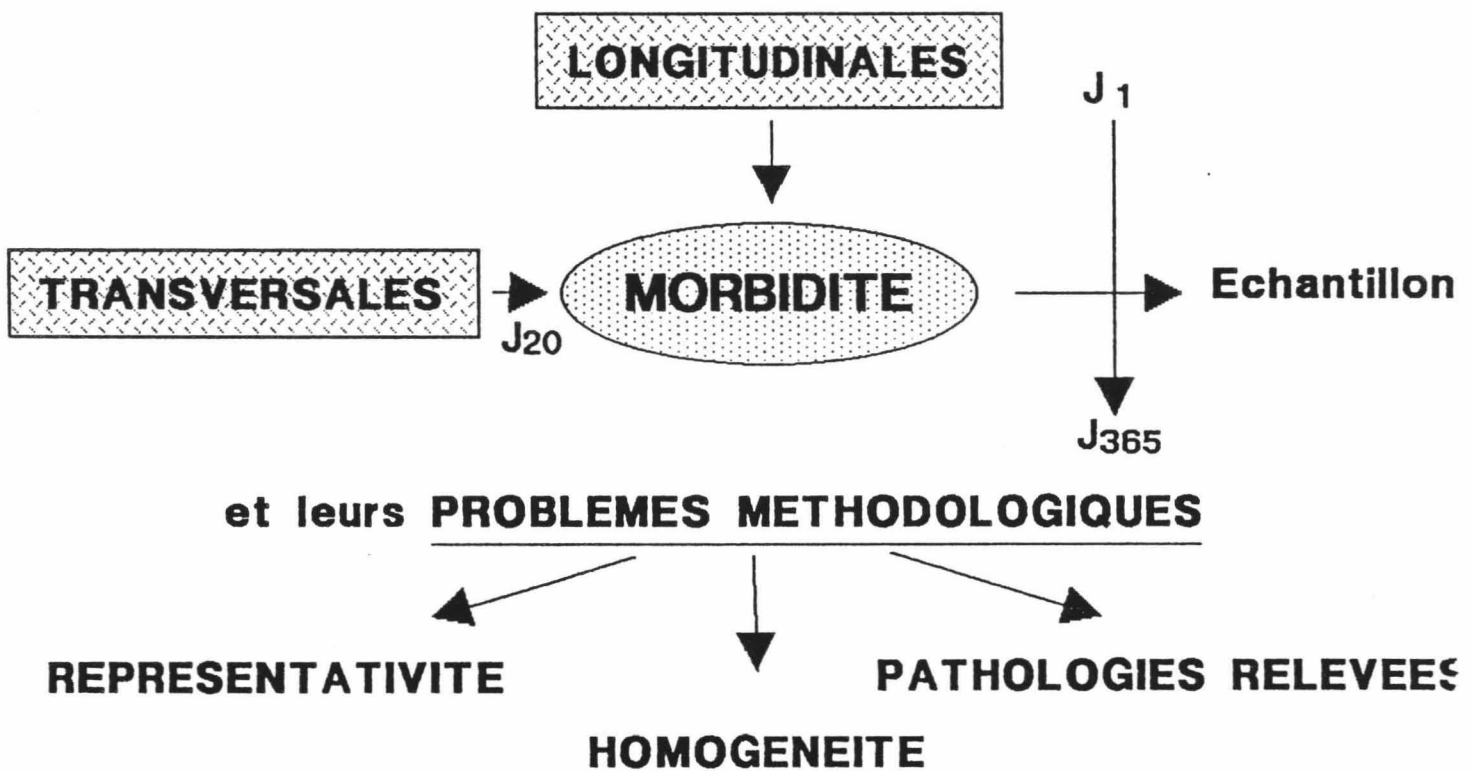
de consultation et bien entendu on supprimera le précédent. Cette révision est rendue aisément possible par l'utilisation d'un Code supplémentaire, appelé Code-suivi à la suite des travaux de R.SOURZAC. Son utilisation rendra en particulier plus facile l'exploitattion informatique du relevé épidémiologique.

Lorsqu'on participe à un recueil épidémiologique, toutes ces questions traitées ici seront aisément résolues dès lorsque l'on se posera la question: " *comment pourra-t-on dénombrer ce que je relève, et à quoi celà doit-il servir?*"

Bernard VINCENT



# Les ENQUETES EPIDEMIOLOGIQUES



# QUELLES INFORMATIONS RECUEILLIR ?

**Les ACTES  
MEDICAUX**  
( RECOURS, SEANCES, ... )

**Les MOTIFS de  
CONSULTATION**

**Les MALADIES  
DIAGNOSTIQUEES**

?

?

Mais 18 % des problèmes traités  
ne concernent pas la MORBIDITE

Les PLAINTES ? toutes ?  
les premières ?

Les MOTIFS ? explicites ?  
implicites ?

Les PROBLEMES ?  
# des résultats de consultation  
et ATTENTION !!

**ATTENTION !** en MEDECINE GENERALE  
seulement 6 % des DIAGNOSTICS COMPLETS

## COMMENT RECUEILLIR LES INFORMATIONS ?

### La MORBIDITE pendant un TEMPS "T"

