

L'épidémiologie et les mots pour la dire

Amal Jammal, Geneviève Loslier and Annie Gaillandre

Volume 31, Number 1, mars 1986

Traduction et terminologie médicale
Medical Translation and Terminology

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/003246ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/003246ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0026-0452 (print)

1492-1421 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Jammal, A., Loslier, G. & Gaillandre, A. (1986). L'épidémiologie et les mots pour la dire. *Meta*, 31(1), 34–58. <https://doi.org/10.7202/003246ar>

L'ÉPIDÉMIOLOGIE ET LES MOTS POUR LE DIRE*

AMAL JAMMAL, GENEVIÈVE LOSLIER, ANNIE GAILLANDRE

Comme dirait l'auteur des *Lettres persanes* : Comment peut-on être épidémiologiste ? Qu'est-ce qui, en effet, incite un médecin à s'intéresser à la maladie plutôt qu'au malade ? Car, à première vue, c'est ce que l'on pourrait penser puisque l'épidémiologie classique⁺ peut se définir comme suit :

1. Étude des maladies épidémiques (infectieuses).
2. Dans un sens plus moderne, étude des maladies et de divers phénomènes biologiques ou sociaux du point de vue de leur fréquence, de leur distribution, et des facteurs susceptibles de les influencer (par ex. épidémiologie des maladies cardio-vasculaires, des accidents, des divorces, des suicides, etc.)¹.

Un grand absent : le malade. En apparence du moins, car on peut arguer, avec raison d'ailleurs, que ce dernier reste au centre des préoccupations de l'épidémiologiste et que la prévention, principal objectif de l'épidémiologie, a pour but ultime « un monde sans maladie et sans souffrance »².

Force est cependant de reconnaître que, si les objectifs du médecin clinicien et de l'épidémiologiste se rejoignent, leurs démarches sont sensiblement différentes. Le premier s'intéresse à l'individu : le malade en l'occurrence ; le second, à une collectivité : la population dans laquelle la maladie se propage. Le clinicien cherche à poser le bon diagnostic, à déterminer le traitement le plus efficace et, par la suite, à en évaluer les résultats. L'épidémiologiste, pour sa part, tente de mesurer l'envergure et la fréquence de la manifestation de la maladie ; cherche à en identifier les facteurs étiologiques et les facteurs de risque ; il s'efforce de mettre sur pied des programmes pour lutter contre elle, ou mieux encore, pour la prévenir. Il évalue ensuite l'efficacité de ces programmes pour, finalement, exercer une surveillance épidémiologique qui évitera la réapparition d'un autre phénomène de masse.

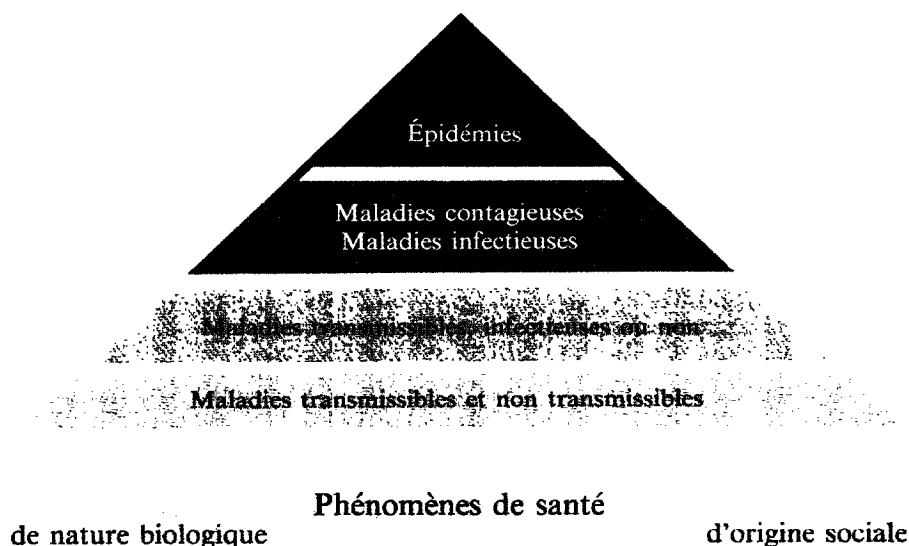
Comparativement à la médecine clinique, l'épidémiologie, dans le sens qu'on lui donne aujourd'hui, est une science relativement jeune, qui n'a pas fini de délimiter son champ d'étude puisque, nous l'avons vu plus haut, elle peut s'intéresser à l'étude d'un phénomène aussi bien social que pathologique. Et la sociologie le lui rend bien, qui puise abondamment dans le vocabulaire épidémiologique pour décrire certaines de ses réalités. C'est ainsi que des sociologues parleront d'épidémies de divorce, de facteurs de risque de mésadaptation sociale, etc. Par ailleurs, il suffit de penser à la complexité du principal objectif de l'épidémiologie, soit la prévention pour la santé et le bien-être des individus, pour comprendre aisément que cette discipline touche à la génétique, à la microbiologie, à l'immunologie mais aussi à la démographie, à l'écologie et, très souvent, à l'ubiquitaire statistique.

Rendu déjà complexe par la diversité des domaines qu'il dessert, et pour lesquels les mêmes termes ne désignent pas toujours les mêmes notions, le vocabulaire de l'épidémiologie connaît en outre les affres des choses qui commencent et que les anglophones

réunissent sous l'expression pittoresque de *teething troubles* : tâtonnements pour trouver le mot juste, la locution la plus descriptive ; néologismes pas toujours concordants parce que, d'un auteur à l'autre, le trait descriptif le plus signifiant — celui qui refléterait le mieux la notion ou le concept — n'est pas forcément le même ; séries de termes assez voisins pour être source de confusion, mais pas assez équivalents pour être considérés comme de parfaits synonymes. Sans compter les démons familiers du traducteur : anglicismes, faux-amis, contresens, etc.

Pour dire l'épidémiologie et les difficultés de son vocabulaire, il nous a semblé intéressant de mettre nos pas dans ceux de l'épidémiologiste qui doit faire face à un phénomène de santé d'une envergure inhabituelle. Cependant, faute de temps et d'espace, nous avons choisi de privilégier plus particulièrement certains aspects de la démarche épidémiologique, ceux-là précisément qui nous permettraient d'étudier des termes controversés ou opaques, ou encore ceux dont les frontières sémantiques ne sont pas bien définies. De même, pour ne pas alourdir indûment le texte, nous avons évité de faire suivre ces termes — reconnaissables à leur impression en caractères gras — de leurs équivalents anglais. Ceux-ci figureront, sous forme d'un mini-glossaire, à la fin de l'article.

Avant de parler de la démarche de l'épidémiologiste, il serait peut-être bon de cerner le champ même de l'épidémiologie. Celui-ci, assez restreint au départ, n'a cessé de s'agrandir au fil des ans. Au début en effet, cette science s'intéressait uniquement aux épidémies, c'est-à-dire, selon l'acception originelle du terme, à l'augmentation inhabituelle de la fréquence des maladies infectieuses et contagieuses. Petit à petit, ce cadre devait s'élargir pour englober tour à tour les maladies transmissibles, qu'elles soient infectieuses ou non — et l'on notera que « transmissibles » a remplacé « contagieuses » —, puis les maladies non transmissibles. Ensuite, la notion de maladie elle-même éclate pour faire place à celle, plus large, de **phénomène de santé**. Ce dernier à son tour retiendra l'attention de l'épidémiologiste, non seulement lorsqu'il est de nature biologique,



mais même lorsqu'il est d'origine sociale (suicides, divorces, accidents du travail, etc.). Par ailleurs, cette science ne se contentera pas d'une observation et d'une description du phénomène de santé, mais recherchera activement, par l'analyse et le raisonnement, à identifier l'ensemble des facteurs qui gouvernent l'apparition de ce phénomène, sa fréquence et sa distribution dans la population.

On pourrait représenter l'évolution du champ de l'épidémiologie par le schéma pyramidal présenté à la page précédente.

On est donc loin de l'étude des seules maladies infectieuses. Par ailleurs, l'épidémiologie est souvent qualifiée d'après l'orientation de sa démarche. Elle peut être une **épidémiologie d'observation**, comportant des études descriptives ou analytiques ; ou une **épidémiologie d'expérimentation**, cherchant par des interventions appropriées à juguler les phénomènes pathologiques.

Revenons maintenant à notre épidémiologiste. En premier lieu, il cherche à mesurer l'ampleur du phénomène qui lui est signalé. Pour ce faire, il dispose de méthodes et d'outils de mesure particuliers. Ainsi, pour évaluer l'état de santé de la population dans laquelle le phénomène s'est manifesté, il utilise un certain nombre d'**indicateurs de santé**. À distinguer d'**indice**, terme qui semble réservé à des mesures composites combinant plusieurs indicateurs. Certains auteurs préfèrent d'ailleurs ne pas utiliser le mot **indice** dans ce contexte parce qu'il suggère un degré de précision qui n'est pas encore atteint en matière de santé³. Les principaux indicateurs sont donc, à part l'**espérance de vie** qui ne pose aucun problème terminologique, la **morbidité**, la **mortalité**, la **létalité**. Voilà un premier exemple de voisinage terminologique dangereux. **Morbidité** est sans équivoque. Par contre, **mortalité** et **létalité** risquent d'être pris pour synonymes. Or il n'en est rien, puisque les cas de **mortalité** sont les cas de décès dénombrés dans la *population générale*, alors que les cas de **létalité** sont les cas de décès dénombrés dans la population des *malades*.

Vient ensuite la confusion assez fréquente entre l'indicateur sous sa forme absolue et ce même indicateur sous sa forme relative. Ainsi, certains auteurs parleront indifféremment de **mortalité** et de **taux de mortalité**. Pourtant, à la lecture du *Dictionnaire Flammarion*, on serait porté à les différencier :

Mortalité : mot collectif par lequel on désigne la quantité d'hommes qui succombent à la même maladie (Littré). **Taux de mortalité** : Nombre total des décès annuels au sein d'une population calculé généralement sur la base de 100 000 habitants⁴.

Donc, la mortalité serait exprimée par un nombre absolu ; le taux de mortalité par un rapport.

À signaler, en passant, que les notions de **mortalité** et de **taux de mortalité**, telles qu'elles sont définies par Flammarion, correspondent respectivement aux notions de *mortalité pour une maladie donnée* et de *taux brut de mortalité* décrites par Manuila et coll.⁵

Ces derniers, pour leur part, présentent les deux notions — mortalité et taux de mortalité — comme des rapports, qui ne diffèrent que par la composition de leur dénominateur :

mortalité : fréquence des décès dans une période donnée par rapport à la population totale (les malades et les bien-portants) parmi laquelle ils surviennent. Le **taux de mortalité** exprime le nombre de décès dans une unité de population pour un temps déterminé⁵.

Comme on peut le voir, la mortalité, un sujet qui n'est réjouissant pour personne, l'est encore moins pour le terminologue. Et les difficultés ne s'arrêtent pas là ; qu'on en juge : pour désigner un certain indicateur, Mme Rumeau-Rouquette utilise l'expression **part de la mortalité due à une cause**. De prime abord, le syntagme semble incomplet, puisqu'on est tenté de se demander de quelle cause il s'agit. L'imprécision disparaîtrait si l'on ajoutait **donnée**, ce qui ferait **part de la mortalité due à une cause donnée**. Il est vrai que l'expression est rarement utilisée sous cette forme : on dira plutôt **part de la mortalité due au cancer, aux pneumonies**, etc. En second lieu, pour cette même notion définie ainsi :

Rapport du taux de mortalité pour une cause donnée au taux de mortalité générale⁶

d'autres auteurs utilisent l'expression **taux de mortalité proportionnel** ⁷ ou, ce qui peut sembler moins triste mais un peu bizarre, **mortalité proportionnelle** ⁸. Selon le docteur Jenicek, l'expression taux de mortalité proportionnel, calquée sur l'anglais, *proportionate mortality rate*, serait à éviter. On est donc tenté de préférer la locution **part de la mortalité due à une cause donnée**, un peu longue mais plus explicite. Cette préférence serait encore renforcée par le fait que cette dernière expression se démarque, plus que la précédente, d'une expression voisine mais non synonyme, **taux de mortalité par cause**, qui désigne le

rapport du nombre de décès pour une cause donnée, une année donnée, à la population moyenne de l'année considérée⁹.

Le dénominateur ici est la population moyenne, alors que dans la **part de la mortalité due à une cause donnée**, le dénominateur est le taux de mortalité générale.

Parmi les autres indicateurs, il en est qui appellent certains commentaires ; ce sont **prévalence**, **incidence** et **fréquence**. Comme on le sait, la **prévalence**, notion statique, désigne le nombre de cas de maladie dénombrés au sein d'une population donnée, sans distinction entre les cas nouveaux et les cas anciens. On peut déterminer la prévalence à un moment précis ; ce sera alors la **prévalence à un moment donné** ou **prévalence ponctuelle**, expression plus fidèlement descriptive que **prévalence instantanée**¹⁰ qui a une connotation de soudaineté, incompatible avec un dénombrement de cas. Il est possible également de calculer la prévalence pour une période déterminée, et l'on parlera alors de **prévalence au cours d'une période donnée** ou de son synonyme **prévalence de période**¹¹. Ajoutons que ces expressions sont rarement employées telles quelles, mais plutôt d'une manière plus actualisée : **prévalence au 1^{er} janvier**, **prévalence en juin 1980**, etc.

Quant à l'**incidence**, notion dynamique, elle ne s'applique qu'aux cas nouveaux ; elle traduit donc l'évolution d'un phénomène pendant une période donnée. Cette évolution sera mesurée par le **taux de l'incidence**, la **vitesse de l'incidence**, la **densité de l'incidence**.

Linguistiquement, **incidence** ne poserait aucun problème, n'était sa confusion avec **fréquence**, les deux termes étant souvent rendus en anglais par *incidence*. Sont-ils synonymes ? Ni l'Organisation mondiale de la santé, ni les auteurs du *Dictionnaire français de médecine et de biologie* ne veulent se prononcer là-dessus ; ils se contentent de faire suivre la déclaration de synonymie de l'avertissement « ambigu ». Même scénario pour le couple **prévalence/fréquence**. Mais encore ? Faudrait-il bannir fréquence du vocabulaire médical ? Ne parler que d'incidence et de prévalence ? Ne faudrait-il pas plutôt considérer ce terme comme un générique, dont incidence et prévalence seraient des spécifiques ? En épidémiologie, la réponse est claire : le dénombrement peut inclure tous

les cas (prévalence) ou les cas nouveaux (incidence). Mais qu'en est-il lorsqu'il s'agit, en médecine clinique par exemple, de la manifestation d'effets secondaires des médicaments ; lorsque la documentation anglaise mentionne *the high incidence of side effects*, sans précision chronologique ? Comment le traducteur francophone déterminera-t-il s'il s'agit de prévalence ou d'incidence ? Le plus souvent, faute de mieux, il opte pour **fréquence**, terme décrié mais tellement pratique !

Rappelons encore que **taux d'incidence** et **taux de prévalence** ne sont pas synonymes d'**incidence** et de **prévalence** ; ceux-ci s'expriment par des nombres absolus, ceux-là par des rapports.

Au sujet de **taux** et de **rapport**, et de leur voisinage nocif avec **ratio**, **proportion** et **pourcentage**, il y aurait beaucoup à dire. En effet, si **rapport** et **proportion** sont presque synonymes, la proportion étant un rapport quantitatif (entre deux ou plusieurs choses)¹² ,

et s'il est évident que les deux peuvent s'exprimer en **pourcentage**, les termes **rapport**, **taux** et **ratio** ne sont pas équivalents. Le premier est un générique :

tout quotient de deux nombres l'un par l'autre¹³.

Les deux autres diffèrent par la composition de leur dénominateur. En effet, dans le cas de **taux**, le numérateur est compris dans le dénominateur : exemple :

10 000 malades
population générale
(sujets sains et sujets malades)

Dans **ratio** par contre, le numérateur est différent du dénominateur : par exemple :

10 000 malades
1 000 000 sujets sains

À noter cependant que Roland Pressat, dans son *Dictionnaire de démographie*, donne le sens de **ratio** à **rapport**, et définit ce dernier comme le résultat de la division de deux quantités entre lesquelles n'existe pas le type de correspondance permettant l'appellation de **taux**. Doit-on voir encore une fois l'influence de l'anglais qui appelle un rapport *ratio* ?

À la lumière des données fournies par les indicateurs mentionnés plus haut, l'épidémiologiste pourra déterminer s'il s'agit d'une **épidémie**, d'une **endémie** ou d'une **pan-démie**. La définition du terme **épidémie** varie d'un auteur à l'autre. Pour certaines, il s'agit du

développement subit et /de la/ propagation rapide d'une affection contagieuse dans une région où elle sévissait à l'état *endémique*, ou au sein d'une collectivité *antérieurement indemne*¹⁴.

Pour d'autres, c'est une :

apparition inhabituelle d'une maladie en tant que phénomène de groupe limité dans le temps et dans l'espace¹⁵.

Deux nouveautés ici : la mention d'une *maladie*, sans épithète donc pas nécessairement contagieuse ou infectieuse, et la mention d'un *phénomène de masse*.

Enfin, à ces descripteurs, Manuila en ajoute d'autres :

Au sens moderne et par extension, multiplication considérable des cas de toute maladie (maladies transmissibles, carencielles, intoxications, etc.) ou de tout autre phénomène (accidents, suicides, etc.)¹⁶.

Admission donc, dans la définition, des *phénomènes non pathologiques*.

L'**endémie**, pour sa part, est définie comme une

persistance habituelle, dans une région ou au sein d'une collectivité, d'une affection déterminée qui s'y manifeste de façon constante ou périodique¹⁷.

Ce qui la distingue donc de l'épidémie, c'est le descripteur « illimité dans le temps mais limité dans l'espace¹⁸ ».

La **pandémie**, enfin, est une

épidémie qui s'étend à presque tous les habitants d'une contrée et qui peut concerner une zone géographique très importante¹⁹.

Ici, c'est l'espace qui est illimité.

Il y en a même qui parlent d'**anadémie** pour désigner une

maladie non contagieuse qui attaque un grand nombre de personnes au même lieu²⁰ ;

trait distinctif : l'absence de contagiosité.

Quand la propagation de la maladie a lieu chez les animaux, on parle d'**épizootie**, d'**enzootie** et de **panzootie**.

L'envergure du phénomène étant déterminée, l'épidémiologiste procédera à l'étude de ses particularités ou de ses caractéristiques : sa nature, les facteurs qui déterminent son apparition, sa fréquence et sa distribution. Il cherchera à cerner l'**agent causal** suspecté, les éléments qui favorisent sa multiplication et sa propagation, les risques et les facteurs de risque qui s'y rattachent, etc. Les démarches entreprises à cet effet peuvent porter plusieurs noms : **étude**, **enquête**, **sondage**, **dépistage**, **expérimentation**, **essai**, **analyse**. Ils sont tous intéressants pour le terminologue parce qu'ils appellent plusieurs remarques. En premier lieu, la confusion entre **étude** et **enquête**, assez fréquente dans les écrits épidémiologiques. Ces deux termes sont-ils équivalents au point d'être interchangeables ? À l'évidence, non. C'est la distinction entre le tout et la partie, puisqu'une **étude** peut comporter une **enquête** mais aussi un **essai** et comprendre, en plus l'**analyse** des résultats et de leurs liens de causalité. Or, dans plusieurs écrits, quelquefois sous la plume d'un même auteur, voire dans le même paragraphe, on trouve indifféremment **étude** et **enquête** pour désigner la même notion.

Examinons maintenant la triade **enquête**, **sondage**, **dépistage**. Qu'est-ce qui les distingue, qu'est-ce qui les rapproche ? Les **enquêtes épidémiologiques** sont des

enquêtes pouvant utiliser des tests de dépistage qui n'ont pas principalement pour objet d'amener les malades à se faire soigner, mais de déterminer la prévalence, l'incidence et l'évolution des variables considérées, même si elles aboutissent naturellement à la découverte de cas qui seront mis en traitement²¹.

Une petite parenthèse : les enquêtes épidémiologiques se distinguent par leur objectif premier — l'information — de la **recherche des cas** qui vise surtout à amener les malades à se faire soigner.

Par ailleurs, comme on a pu le constater, l'**enquête** peut prendre la forme de tests de dépistage, mais elle peut aussi comporter un sondage auprès d'un échantillon représentatif de la population. Il est donc clair que dépistage et sondage sont des *formes* d'enquête.

Cela dit, le **dépistage** lui-même pose des problèmes de terminologie. Il peut prendre la forme d'un **dépistage de masse**, d'un **dépistage sélectif**, d'un **dépistage multiple** ou d'un **dépistage multiphasique**. Là encore, à cause d'une ressemblance trompeuse entre ces deux dernières expressions, on peut penser qu'on est en face de deux synonymes. Le piège est d'autant plus traître que le dictionnaire unilingue anglais de Dorland ne semble pas faire de distinction entre les deux²². Et pourtant le **dépistage multiphasique** (peut-être synonyme de **dépistage par examens successifs**²³ ?) comporte plusieurs méthodes ou plusieurs étapes de détection, chez un même sujet, d'une même maladie, alors que le **dépistage multiple** vise à déterminer la prévalence, chez des groupes nombreux, de deux ou plusieurs maladies. La différence, on le voit, est de taille.

Le sondage, pour sa part, fait appel au choix d'un **échantillon**. Ici, la confusion peut prendre plus d'une forme : confusion entre l'objet du choix, la méthode de ce choix et la méthode de l'enquête. L'expression qui met le plus clairement en évidence cette confusion est le **sondage en grappes**²⁴ que d'aucuns appellent **échantillonnage par grappes**²⁵ ou **échantillon en grappes**²⁶, ou encore, **sondage par grappes**²⁷. Avouons-le, la récolte est bonne ! Que veut-on dire, lorsqu'on parle de **grappes** ? Tout simplement un niveau d'agrégation, à mi-chemin entre l'individu et la population.

On ne dispose pas toujours, comme base de sondage, nous dit Mme Rumeau-Rouquette, d'une liste des unités. Mais on peut disposer d'une liste de groupes d'unités. Chacun de ces groupes, unité d'ordre supérieur appelée « grappe », contient une ou plusieurs unités qui nous intéressent²⁸.

Mais alors, pourquoi pas **groupe** ? et peut-il y avoir une grappe avec **une** seule unité ? Cela dit, est-ce **en** ou **par** grappes ? On opérerait volontiers pour échantillon **en** grappes — puisqu'il s'agit de la forme que prend l'échantillon — et pour sondage **par** grappes, puisqu'il s'agit de la manière distributive de procéder.

Mentionnons également que l'enquête peut aussi être **exhaustive** si, au lieu d'être menée auprès d'un échantillon elle s'étend à toute la population. Elle peut par ailleurs être **permanente** ou **ponctuelle**.

Quant à l'**expérimentation** ou l'**essai**, ce sont aussi des étapes qui peuvent faire partie de l'étude, mais qui ne se confondent pas avec elle. L'expérimentation ou l'essai, par opposition à l'observation, sont des démarches de l'homme de science qui décide d'appliquer une mesure déterminée à lui-même, ou à des sujets ou groupes de sujets qu'il aura choisis.

L'évaluation des résultats se fait par rapport à une situation de référence. Exemple : on peut comparer une intervention à l'absence d'intervention, ou à une autre intervention du même type²⁹.

L'expérimentateur devra en général répartir les sujets choisis en deux groupes au moins. Cette répartition peut se faire par **tirage au sort** qu'on appelle encore **répartition des sujets au hasard**, **distribution aléatoire** ou **allocation aléatoire**. On voit que les termes ne manquent pas pour désigner la même notion. Pourquoi alors l'hybride **randomisation**, que l'échange du z contre l's ne suffit guère à franciser ? Le terme anglais, dérivé

de *random* (hasard) se justifie pleinement mais, en français, où il n'a plus aucune assise, il passe mal.

L'essai, quant à lui, peut être à **simple** ou à **double insu**, ou encore **en simple** ou **en double aveugle**, selon que le sujet, ou le sujet et l'expérimentateur, ignorent qui reçoit le médicament et qui reçoit le placebo. On peut être surpris, à juste titre, par l'incongruité de l'expression **en simple** ou **en double aveugle**. En effet, si **insu** (sans que la chose soit sue de quelqu'un) exprime de façon elliptique mais acceptable la notion de non connaissance qu'implique l'essai à simple ou à double insu, l'expression à **simple** ou à **double aveugle** par contre semble entachée d'un jugement de valeur et d'une connotation péjorative, puisque **aveugle**, au sens figuré, nous dit le Robert, est celui « dont la raison, le jugement, est incapable de rien discerner. Loc. En aveugle : sans discernement, sans réflexion ». Ce n'est pas la connaissance ici qui fait défaut, mais bien le jugement, le discernement. Mais alors, pourquoi cette expression ? Parce que l'anglais dit *single* ou *double-blind study*, évidemment.

Nous trouvons aussi l'expression **essai contrôlé**, calquée sur *controlled trial*. On peut se demander si, du moins dans le contexte épidémiologique, elle n'est pas redondante, car, par définition, tant l'essai que son équivalent *trial*, sont des expérimentations **contrôlées**. Qu'on en juge :

Trial : generally ... any controlled experiment with an outcome of an uncertain kind³⁰.

Essai : expérimentation à visée thérapeutique, curative ou préventive où les sujets choisis sont divisés en groupes comparables à l'aide d'une méthode statistique³¹.

Il s'agit donc d'une démarche comportant un groupe témoin, par conséquent d'une démarche contrôlée.

À la lumière de ce qui précède — la distinction entre l'étude et ses composantes — on se rend compte que certaines épithètes, telles que **prospective**, **rétrospective**, **transversale**, etc., dont on ne sait jamais s'il faut les accoler à l'étude, à l'enquête ou à l'analyse, qualifieraient mieux l'étude — plus globale — que l'une de ses étapes.

Il existe ainsi plusieurs types d'étude : l'**étude cas-témoins**, l'**étude de cohortes**, l'**étude rétrospective**, **prospective**, **longitudinale**, **transversale**, l'**étude à simple insu**, à **double insu**, l'**étude descriptive**, **analytique**, etc.

Certaines de ces expressions méritent de figurer au palmarès des casse-tête terminologiques. À la place d'honneur : l'**étude cas-témoins**. Dira-t-on jamais assez le danger des calques aveugles de l'anglais ? Dans un article publié dans le *Concours médical* du 8 octobre 1983, sous la rubrique « Entre deux mots », le docteur J.C. Sournia cite le cas de *borderline* qui, dans le contexte particulier des tumeurs osseuses, signifiait **à la limite** (de l'état de malignité). Le mot fut transposé littéralement et traduit par **ligne de bordure**, par des chirurgiens français, avec le sens de « tumeur de la ligne de bordure », c'est-à-dire une tumeur prenant naissance sur la ligne qui sépare le périoste et le tissu osseux !

Dans le cas qui nous occupe, le coupable est *case-control study*, transposé en français, mot pour mot, trait d'union compris, pour donner **étude cas-témoins**. Examinons d'abord le mot **témoin**. Il fait partie, tant dans la langue courante que dans la langue médicale, de ce que l'on appelle une expression binominale qui s'écrit avec ou sans trait d'union, si l'on en croit le Dict. Robert, et dont le deuxième élément est un attribut du premier : personne ressource, appartement-modèle, lampe témoin et, plus particulièrement dans le contexte médical, groupe témoin, ou groupe-témoin. Dans cette dernière expression donc, le groupe est témoin. On pourrait par conséquent croire que, dans **étude cas-témoins**, il s'agit de *cas qui sont témoins*. Or, il n'en est rien, l'**étude cas-témoins** étant une étude dans laquelle « un groupe de personnes atteintes d'une certaine maladie est comparé à un groupe de témoins choisi de façon appropriée »³². Il s'agit

donc d'une étude comportant des cas et des témoins, et non de cas qui sont témoins. Pour illustrer cette ambiguïté, citons la phrase entendue sur les ondes de Radio-Canada, le 14 décembre 1983, au sujet d'une étude commandée par la Cie Alcan, relative à la fréquence du cancer de la vessie parmi les travailleurs des alumineries québécoises :

Selon les résultats de l'enquête menée auprès de 85 cas témoins par l'École de santé au travail de l'Université McGill, les travailleurs œuvrant dans les salles de cuves Soderberg ... sont particulièrement vulnérables face au cancer de la vessie.

Oui mais, nous dira-t-on, il s'agit de non-initiés ! Certes, mais que fait-on alors de ce paragraphe, lu dans *l'Épidémiologie* :

L'étude des cas témoins consiste à interroger les malades avérés sur leur comportement vis-à-vis du facteur de risque suspecté³³.

et plus loin

On peut étudier les faits *rétrospectivement* : à partir de dossiers pris dans des archives, hospitalières en particulier ; il ne faut pas confondre cette méthode avec l'étude des cas témoins³⁴.

On est autorisé à croire que, pour ces auteurs, les cas sont témoins ; à preuve : l'article défini devant le syntagme binominal.

L'expression pêche par un deuxième aspect : Elle compare des éléments non comparables. En principe, on oppose des **personnes** malades à des **personnes** témoins, mais si l'on écrit **cas**-témoins, c'est que l'on fait l'équation suivante :

cas = malades.

Or si, éthiquement, la chose en soi est difficilement admissible, mathématiquement, elle est tout simplement fautive. En effet, un malade peut présenter plus d'un cas de maladie. Il peut présenter plusieurs cas de cancer par exemple (cancer de la gorge, de la vessie, etc.). S'il fait dans la même année plusieurs rechutes d'une même maladie, il représentera autant de cas de cette maladie.

Toutefois, l'usage tout-puissant ayant presque consacré l'expression **étude cas-témoins**, on pourrait du moins lever partiellement l'ambiguïté en remplaçant le trait d'union par une barre oblique, symbolisant l'opposition, et écrire : **étude cas/témoins**.

Mais nous n'en avons pas fini avec ce type d'étude. En effet, pour certains, elle aurait comme synonyme **étude rétrospective**. Il est vrai qu'une étude cas-témoins suppose un retour dans le passé pour remonter le cours des événements. Autrement dit, elle est par définition rétrospective. Mais l'inverse est-il toujours vrai ? Et ne peut-on envisager une étude rétrospective qui ne comporterait au départ qu'un groupe présentant l'élément à l'étude ? Le qualificatif **rétrospective**, comme **prospectif** ou **longitudinal** d'ailleurs, indique seulement l'axe temporel de l'étude et non la méthode qui y est utilisée.

Même réserve à l'égard de la relation synonymique entre **étude de cohortes** et **étude prospective**. L'étude de cohortes est une

étude d'observation /qui/ ... habituellement ... /consiste/ à choisir une population exposée au facteur étudié et une population témoin non exposée, mais aussi proche que possible de la population exposée, au regard de facteurs concomitants connus ou supposés. Ensuite, on suivra dans le temps les deux groupes afin d'évaluer la survenue des nouveaux cas de maladies (incidence) ou éventuellement d'autres événements (décès)³⁵.

Autrement dit, si dans l'étude cas-témoins on connaît les malades et on recherche les facteurs étiologiques, dans l'étude de cohortes, on connaît les facteurs de risque et l'on

observe si, dans le futur, ils peuvent produire la maladie. Ici encore, la direction temporelle de l'étude n'est que l'un de ses descripteurs ; il ne suffit pas à établir sa synonymie avec **étude prospective**. En effet, celle-ci est simplement une

étude orientée vers le rassemblement futur des données³⁶

permettant

de suivre un groupe de sujets (ou plus généralement d'unités statistiques), afin d'étudier les phénomènes qui les affectent au cours du temps³⁷.

Quant au terme **cohorte**, il pose aussi quelques problèmes. En fait, il désigne un ensemble d'individus ayant vécu un événement semblable pendant la même période^{38,39}. Il peut s'agir des personnes nées au cours d'une même année (génération), mais aussi de personnes hospitalisées à partir d'une même date ou ayant commencé une maladie au cours d'une même période⁴⁰.

Selon le *Dictionnaire Flammarion*, le terme aurait un champ sémantique plus étroit et désignerait un

échantillon de population étudiée formé de sujets nés pendant une même période déterminée⁴¹.

À notre avis, corroboré par la *Gazette officielle du Québec* du 25 août 1984 précisant qu'il ne faut pas confondre **cohorte** et **génération**, la définition de Flammarion s'appliquerait plutôt à **cohorte de naissance** ou **génération**.

Quant au Dictionnaire Manuila⁴², il donne comme synonyme de **cohorte**, le terme **promotion**, différant en cela de Roland Pressat, qui limite l'usage de **promotion** à **promotion de mariages** ou **cohortes de mariages**⁴³. Il est vrai que maintenant nous sommes en démographie. Ailleurs, la *Gazette officielle* nous dit encore de ne pas confondre **cohorte** et **promotion**⁴⁴. Sauf que maintenant nous sommes en statistiques scolaires !

Ces distinctions, qui varient d'un domaine à l'autre, ne facilitent guère la tâche au terminologue.

Nous laissons là le chapitre des études pour aborder celui de leurs résultats. L'étude peut en effet révéler à l'épidémiologiste l'éclosion d'une **maladie épidémique**. Celle-ci peut être **infectieuse**, **contagieuse** ou **transmissible**. Qu'est-ce qui distingue les uns des autres ces termes voisins mais non synonymes ?

Une **maladie infectieuse** est

toute maladie due à une infection se manifestant par des symptômes ou des signes cliniques. La plupart ... se transmettent directement ou indirectement d'une personne à une autre (maladies transmissibles), certaines d'entre elles par contagion (maladies contagieuses), mais d'autres, telles que la septicémie, ne sont pas transmissibles⁴⁵.

Donc, toutes les maladies infectieuses ne sont ni nécessairement contagieuses ni forcément transmissibles. Autrement dit, le descripteur déterminant est la présence d'une **infection** qui n'implique pas nécessairement la **contagion**.

Quant à la distinction entre la **maladie contagieuse** et la **maladie transmissible**, elle est rendue plus confuse par la définition que donne Manuila de la **maladie conta-**

gieuse :

Toute maladie infectieuse qui peut être transmise d'une personne à une autre, soit par contact direct (contagion directe), soit par l'intermédiaire d'une personne, d'un objet ou d'une substance contaminés par le sujet infecté (contagion indirecte)⁴⁶.

Mais alors, quelle différence avec la **maladie transmissible**, que le même auteur définit ainsi :

Maladie attribuable à un agent infectieux spécifique ou à ses produits toxiques et qui survient par la transmission de cet agent ou de ses produits d'un réservoir à un hôte réceptif, directement par une personne ou un animal infecté, ou *indirectement* par l'entremise d'un hôte animal ou végétal intermédiaire, d'un vecteur ou du milieu extérieur inanimé⁴⁷.

Les deux peuvent être transmises directement ou indirectement. Un seul trait distinctif de la **maladie transmissible** toutefois : la présence de l'hôte animal intermédiaire ou vecteur comme agent de transmission.

Et qu'est-ce qui distingue l'**infection** de l'**infestation** ? La **contagion** de la **contamination** ? L'**infection** de la **contamination** ?

Selon le *Dictionnaire Flammarion infection et infestation* étaient considérés autrefois comme analogues — on ne sait si, par là, l'auteur signifie qu'ils étaient considérés comme synonymes. L'auteur ajoute :

ce dernier mot (infection) ayant été longtemps réservé aux virus et bactéries⁴⁸.

Or, toujours selon le même auteur, la codification actuelle veut qu'on emploie le terme **infection** pour les virus, les bactéries et les parasites et que l'on réserve le terme d'**infestation** aux arthropodes ectoparasites (c'est-à-dire proliférant à la surface du corps). Le *Dictionnaire français de médecine et de biologie* de Manuila corrobore cette opinion mais mentionne une autre tendance qui veut qu'on définisse l'**infestation** comme une

fixation d'ectoparasites sur un hôte ou pénétration dans son organisme d'un parasite, visible, au moins à l'état adulte, sans emploi du microscope⁴⁹.

En d'autres termes, pour certains, le trait distinctif est la *taille de l'envahisseur* ; pour d'autres, le *lieu de l'invasion*. L'imprécision demeure. Il existe aussi le terme **parasitose** que désigne les maladies infectieuses « déterminées par la présence d'organismes vivants qui n'appartiennent pas à la catégorie des bactéries ni à celle des virus »⁵⁰.

Signalons, par ailleurs, que l'individu agressé peut souffrir également d'une **surinfection**, c'est-à-dire d'une infection (généralement nosocomiale) qui s'ajoute à l'infection originale. On ne devrait pas, selon Manuila, désigner cette notion par l'expression abusive d'**infection croisée** — calquée sur l'anglais *cross infection* — puisqu'il ne s'agit pas dans ce cas d'un croisement (analogue à celui de l'immunité croisée par exemple). À noter cependant que la définition du terme anglais *cross infection* permet de préciser que la **surinfection** provient de la contamination du malade par un germe qui lui a été transmis directement ou indirectement par un autre malade. Elle se démarque donc de *superinfection* où la surinfection est causée par un germe provenant de l'organisme même qui en sera la victime.

Quant à **contamination** et **contagion**, Manuila les donne comme synonymes, en avertissant le lecteur toutefois qu'il s'agit d'un emploi abusif⁵¹. Et pour cause : la **contamination** peut s'appliquer tant à l'animé qu'à l'inanimé (un objet peut être contaminé), alors que la **contagion** ne s'applique qu'à l'animé.

Pour ce qui est du couple **contamination/infection**, là encore on peut parler de pseudo-synonymie puisque la contamination, même celle d'un être vivant par un germe, n'est pas nécessairement suivie d'une infection. Elle ne le sera que si l'organisme contaminé est favorable au développement des micro-organismes envahisseurs et même, pour certains⁵², seulement si la présence de l'entité étrangère provoque des troubles pathologiques dans l'organisme de l'**hôte**.

Et puisque l'**hôte** entre en scène, il est temps d'en décrire les traits :

Être vivant hébergeant un animal ou un végétal qui se nourrit à ses dépens (et que l'on appelle, pour cette raison, parasite)⁵³.

L'hôte peut être **définitif**, **intermédiaire** — **actif** ou **passif** —, **hôte réceptif** ou encore **hôte de réenkystement**. Il est **définitif** si le parasite y atteint la maturité sexuelle qui lui permet de donner naissance à un nouveau cycle ; synonyme : **hôte primaire**. Il est **intermédiaire** s'il héberge la forme larvaire du parasite, qui doit y séjourner un certain temps avant d'atteindre la forme infestante pour l'hôte définitif. Il sera **intermédiaire actif** s'il assure la transmission de l'agent pathogène par une action qui lui est propre (injection de salive, défécation, etc.) ; **passif**, s'il est incapable d'assurer par ses propres moyens la transmission de l'agent pathogène qu'il héberge (transmission qui est alors assurée par l'écrasement ou l'ingestion de l'hôte). Il est **hôte de réenkystement** s'il s'agit d'un organisme au sein duquel la forme larvaire du parasite ne trouve pas de conditions favorables à son développement et à son évolution, et chez lequel elle s'enkyste ; synonymes : **hôte d'attente**, **hôte paraténique**⁵⁴.

De l'hôte, nous passons à l'agent de transmission. Est-ce un **vecteur** ? un **véhicule** ? un **agent disséminateur** ? S'il est vrai que ces acteurs participent tous trois à la propagation de la maladie, ils ne sont pas pour autant synonymes. En effet, un **vecteur** est :

en principe, tout animal capable de transmettre un agent infectieux d'un hôte à un autre. En fait, le sens de ce mot est restreint aux organismes appartenant à un embranchement différent de celui auquel appartient l'organisme infecté⁵⁵.

Exemple : anophèles pour le paludisme, poux pour le typhus. À ne pas confondre avec **agent disséminateur** qui ne transmet pas *directement* l'agent infectieux d'un hôte à un autre. Exemple d'un agent disséminateur : la mouche qui transporte le poliovirus, à partir des excréments, sur les aliments.

À ne pas confondre également avec **véhicule**, terme qui ne s'applique qu'à l'objet ou à la substance à l'aide desquels s'est opérée la transmission de l'agent causal.

Et nous voilà face au premier responsable, l'**agent causal** ou **agent étiologique**. L'étude cherchera à déterminer sa **virulence**, son **pouvoir pathogène**, ou **pathogénicité**, et son **pouvoir envahissant**. Là encore, un voisinage dangereux.

La **virulence** est la capacité d'un germe infectieux à se multiplier dans l'organisme infecté et d'y provoquer des troubles morbides. Elle constitue donc une des modalités du **pouvoir pathogène** et s'exprime par le rapport du *nombre de décès ou de cas graves* sur le nombre de *personnes infectées et malades*.

Le **pouvoir pathogène**, pour sa part, est la capacité d'un agent infectieux de causer la maladie chez un individu ; il s'exprime par le rapport du *nombre de personnes infectées et malades* sur le nombre de *personnes infectées*. Donc, tant les numérateurs que les dénominateurs sont différents.

Quant au **pouvoir envahissant**, c'est l'aptitude d'un germe à se propager, après pénétration dans l'organisme, à travers les différents organes, tissus et systèmes anatomo-physiologiques⁵⁶. Il se distingue donc nettement de la **virulence** et du **pouvoir pathogène** par l'absence du descripteur « provocations de troubles morbides ». À titre d'exemple : certains germes comme *Clostridium tetani* sont très virulents mais dotés d'un faible pouvoir envahissant ; d'autres, comme *Salmonella*, sont moins virulents mais possèdent un pouvoir envahissant considérable.

Une fois l'organisme infecté, il peut connaître une **période d'incubation** ou encore une **période de latence**, termes qui ne sont pas de parfaits synonymes. La **période d'incubation** désigne en général l'intervalle qui sépare l'infection de l'apparition du premier signe ou du premier symptôme de la maladie. La **période de latence**, quant à elle, n'est pas une notion réservée aux maladies infectieuses ; elle peut s'appliquer aussi bien aux phénomènes allergiques qu'à certaines maladies héréditaires ou neuropsychiatriques. La **prépatence** désigne, pour sa part, la période qui s'étend du jour de l'infection par un organisme au jour où apparaissent des formes ou des manifestations de cet organisme, décelables par les méthodes biologiques.

Voilà décrits l'agresseur et ses caractéristiques. L'étude peut alors tenter de déterminer les facteurs qui en influencent l'apparition, la fréquence, la distribution et l'évolution. Elle cherchera à évaluer le **risque**, à déterminer les **facteurs de** ou **du risque**, légèrement distincts des **marqueurs du risque** ; à reconnaître la **population à risque élevé** ; à mesurer la **fraction étiologique du risque**, à ne pas confondre avec le **risque attribuable** ou avec le **risque lié à un facteur donné**, etc.

Nous voyons d'emblée que gravitent autour du **risque** plusieurs expressions qui ne sont pas toutes transparentes. Qu'est-ce que le **risque** ? « Péril dans lequel entre l'idée de hasard », nous dit le Littré.

Probabilité de survenue d'un événement. S'il s'agit d'une maladie, une estimation en est donnée par la fréquence de la maladie au sein de la population considérée

nous dit une éminente épidémiologiste⁵⁷. C'est donc essentiellement une probabilité quantifiable.

Et le **facteur de risque** ou **du risque** ? C'est l'

attribut ou caractéristique physiologique, pathologique, culturel ou lié à l'environnement, entraînant, pour l'individu chez lequel on le détecte, une probabilité plus élevée d'être frappé par une affection donnée (par exemple la consommation de cigarettes est un facteur de risque vis-à-vis du cancer du poumon)⁵⁸.

Le risque exprime donc une probabilité, le facteur de risque, tout critère dont elle dépend⁵⁹. Certains auteurs⁶⁰, par ailleurs, font la distinction entre **facteur de risque** et **marqueur du risque** selon que l'élément qui influe sur le risque est un caractère inhérent à l'individu, comme l'âge, le sexe (marqueurs du risque) ou un caractère acquis et modifiable comme l'usage de la cigarette ou l'obésité (facteurs du risque).

D'autre part, le risque peut être **absolu**, **relatif**, mais il peut également être **attribuable**. Oui, attribuable tout court, l'expression étant sans doute calquée sur l'anglais *attributable risk*. La question qui vient aux lèvres, tant anglaises que françaises, est bien entendu attribuable à qui ou à quoi ? Flammarion nous donne pour **risque attribuable** :

Différence entre la probabilité de contracter une maladie quand on est exposé et la probabilité quand on est (sic) pas exposé⁶¹.

Même définition chez Monnier et coll⁶². L'ellipse, aussi bizarre soit-elle, semble admise dans la langue épidémiologique.

Mais là ne s'arrête pas l'anomalie. Pour certains, en effet, le risque attribuable est une différence arithmétique : c'est ce qui reste si on soustrait le risque chez les non-exposés du risque chez les sujets exposés^{63,64,65}. Pour d'autres, l'expression serait synonyme de **proportion de cas dus au facteur**⁶⁶ (lequel ? toujours l'ellipse !). Pourtant elle désigne la différence entre la fréquence des cas dans le groupe exposé et la fréquence des cas dans le groupe non exposé, rapportée à la fréquence des cas dans les deux groupes. Cette définition se rapproche par ailleurs de celle que les épidémiologistes Levin et Li-lienfeld donnent de *attributable risk*⁶⁷.

La **fraction étiologique du risque**, selon le docteur Jenicek, serait le risque attribuable exprimé en proportion du risque total dans un groupe⁶⁸, définition très proche de **proportion de cas dus au facteur**, mais différents de celle de **risque attribuable** tout court. Voici donc deux expressions égales à une troisième mais qui ne sont pas égales entre elles.

Et la **population à risque**, calquée une fois de plus sur l'anglais *population at risk* ? Est-elle une population exposée au risque ? une population vulnérable au risque ? une population représentant un risque pour d'autres ?

Une population peut être exposée à un risque donné, nous dit un épidémiologiste, du fait de son exposition à un facteur donné relié ou non, sur le plan étiologique, à la maladie ... sans tenir compte de l'aptitude des sujets à contracter la maladie⁶⁹. Serait-ce cette **aptitude** qui en ferait une **population vulnérable** ? Et cette expression serait-elle synonyme de **population prédisposée** ? Autant de questions qui n'ont pas encore reçu de réponses unanimes.

Par ailleurs, que doit-on faire du syntagme, bien ancré dans la langue épidémiologique, **population à haut risque** ou à **risque élevé**. Il serait difficilement délogeable par **population fortement exposée** ou **population très vulnérable**.

Après avoir identifié les caractéristiques de la maladie, le risque et ses facteurs, ainsi que les populations qui y sont exposées, l'épidémiologiste s'attachera à l'**éradication** de la maladie, soit à sa suppression propre, soit à la suppression de son vecteur. Pour ce faire, il recommandera les mesures nécessaires à la **lutte contre la maladie**. À noter que cette expression est moins triomphaliste, mais peut-être plus réaliste, que sa contrepartie anglaise *control of the disease* ou *disease control*. Que l'on nous permette ici de crier au piège à qui serait tenté par l'anglicisme « contrôle de la maladie », sous prétexte que le mot a fait son chemin dans la langue française, avec l'acception de maîtrise, et qu'il est en passe d'être consacré par l'usage. Une des tâches de l'épidémiologiste, et non la moindre, est justement la **surveillance** épidémiologique, très proche du sens orthodoxe de **contrôle**. Que l'on parle de **contrôle de la maladie** et l'interlocuteur ne saura plus s'il s'agit de la **surveillance** de la maladie ou de la **maîtrise** de la maladie.

L'intervention de l'épidémiologiste peut donc prendre la forme d'un programme thérapeutique pour endiguer l'avance d'une épidémie, mais elle peut prendre aussi la forme d'un programme de prévention. Or, toute intervention implique des coûts, parfois considérables. Il faut donc évaluer l'**utilité**, l'**efficacité**, le **rendement** ou **efficience** de ces programmes. Les termes **rendement** et **efficacité**, très voisins, ne sont pas synonymes. L'**efficacité** mesure jusqu'à quel point un programme a atteint ses objectifs ; l'anglais rend cette notion par *effectiveness*. Le **rendement** mesure les résultats obtenus, par rapport aux moyens utilisés (coûts, ressources, temps) ; à ce titre, il serait synonyme d'**efficience**, et il est rendu en anglais par *efficiency*.

Mais il ne s'agit pas là des seuls critères d'évaluation de l'intervention. On peut évaluer cette dernière par les méfaits potentiels de la maladie qu'elle permettrait d'éviter. Pour cela, l'épidémiologiste dispose d'un certain nombre de mesures : ainsi l'indicateur faussement élégiaque que sont **les années potentielles de vie perdues** (abréviation : APVP), concept représentant le nombre d'années qu'un sujet, mort prématurément — c'est-à-dire, selon un choix arbitraire, avant l'âge de 70 ans — n'a pas vécues. Cet indicateur permet de comparer l'importance relative de diverses causes de décès dans une population donnée, pour une période donnée.

Vient ensuite l'indicateur **années-personnes en bonne santé**, à la syntaxe boîteuse, qui mesure le cumul des années gagnées grâce à un programme de santé par les personnes constituant la population cible de ce programme, dans le cas d'une *maladie dont on peut attendre une guérison totale*. (Exemple : la tuberculose.) Il se fonde sur la mesure de la fréquence de la maladie avant et après l'application du programme.

Vient enfin l'indicateur **années de validité**. Cet indicateur s'applique dans le cas d'une maladie pouvant laisser des séquelles permanentes même si elle est traitée mais qui, en l'absence du programme, aurait de plus laissé l'individu invalide (exemple : certaines maladies arthritiques). On peut estimer ainsi le « gain sanitaire » attendu d'un programme de santé, par la mesure de la fréquence de l'invalidité dans la population, avec et sans l'application du programme. Nous voici devant le mot **invalidité** et devant la série de termes qu'il évoque : **infirmité, incapacité, déficience, handicap**. Ces mots sont-ils des synonymes ? Sinon, qu'est-ce qui les distingue ? Nous devons avouer que la différence est très ténue. Nous serions tentées de l'appeler une différence « d'éclairage sémantique ».

On pourrait estimer que **déficience** et **infirmité** sont des termes génériques englobant toute perturbation ou limitation d'une fonction — y compris les fonctions mentales — qui entraînent une perturbation du fonctionnement normal de l'organisme dans son ensemble. Les trois autres pourraient être des spécifiques. Encore une fois, la différence entre eux est subtile.

L'**incapacité** serait :

/l'/état d'une personne qui, à la suite d'un accident ou d'une maladie, a perdu la plénitude de ses possibilités professionnelles pour des raisons physiques ou mentales⁷⁰.

Ressort ici le descripteur « entrave au travail professionnel ».

Le **handicap**, dans un sens restreint, est chez l'individu qui en souffre un :

désavantage résultant d'une déficience ou d'une incapacité, qui gêne ou limite le sujet dans l'accomplissement de son rôle social⁷¹.

Élargissement de la notion précédente avec l'inclusion du descripteur « entrave au rôle social ».

L'**invalidité** recouvre à la fois les notions de handicap et d'incapacité, mais semble ressortir principalement au domaine des lois sociales (assurances, indemnités, etc.).

Ayant fait tout ce qu'il pouvait pour arrêter l'avance de l'épidémie, l'épidémiologiste devra finalement penser à la **surveillance épidémiologique** que nous avons évoquée plus haut et qui aurait pour synonyme, **monitoring**. Ce terme, moins français, peut être de plus source de confusion ; il existe en effet un mot voisin, **monitorage**, qui recouvre une tout autre notion puisqu'il désigne la surveillance d'un sujet utilisant un moniteur (cardiaque par exemple).

Nous avons ainsi évoqué, sans prétendre les résoudre, certains problèmes du vocabulaire de cette discipline qui, de par son jeune âge et surtout de par sa situation au car-

refour de plusieurs domaines, n'a pas fini en quelque sorte de « chercher ses mots ». Nous espérons par ailleurs, à l'occasion de ce survol très rapide de l'épidémiologie, avoir répondu implicitement à la question du début, et démontré que le souci premier de l'épidémiologiste, loin d'être une recherche désincarnée des particularités d'une maladie, est essentiellement le mieux-être de la population. Pour terminer, que l'on nous permette de citer ces phrases par lesquelles le docteur Jenicek clôt son *Introduction à l'épidémiologie* :

L'utilité du travail épidémiologique ne se manifeste souvent qu'au moment où on cesse de le faire (surtout dans le cas de la surveillance épidémiologique). Son succès n'est pas aussi flagrant aux yeux de la population que la guérison clinique d'un patient. Il faut parfois faire de l'épidémiologie avec l'esprit des premiers chrétiens.

Comment s'empêcher, lorsqu'on est traducteur, de faire certains rapprochements ?

LEXIQUE FRANÇAIS-ANGLAIS

agent causal	causal agent ; agent ; etiological agent
syn. : agent étiologique	
agent disséminateur	disseminating agent
agent étiologique, <i>syn. de</i>	
agent causal	
allocation aléatoire, <i>syn. de</i>	
tirage au sort	
anadémie	sans équivalent
analyse	analysis
années potentielles de vie perdues (abrév. APVD)	potential years of life lost
années-personnes en bonne santé	person-years of health
années de validité	person-years without incapacity ?
APVP (abrév. de années potentielles de vie perdues)	
cas	case
cohorte	cohort
cohorte de mariage	
syn. : promotion	
cohorte de naissance	birth cohort
syn. : génération	
contagion	contagion
contagion directe	direct contagion ; immediate contagion
contagion indirecte	mediate contagion
contamination	contamination
déficience	impairment
densité de l'incidence	incidence density ; person-time incidence rate ; instantaneous incidence rate ; hazard rate
dépistage	screening
dépistage de masse	mass screening
dépistage multiphasique, <i>syn. de dépistage par examens successifs ?</i>	
dépistage multiple	multiple screening
dépistage par examens successifs	multi-step screening
syn. : dépistage multiphasique ?	
dépistage sélectif	selective screening
dépistage systématique	sans équivalent
distribution aléatoire, <i>syn. de tirage au sort</i>	

échantillon	<i>sample</i>
échantillon en grappes	<i>cluster sample ?</i>
échantillonnage	<i>sampling</i>
échantillonnage en grappes	<i>cluster sampling ?</i>
efficacité	<i>effectiveness</i>
efficience, <i>syn. de rendement</i>	
endémie	<i>endemic ; endemia ; endemy</i>
enquête	<i>survey</i>
enquête épidémiologique	<i>epidemiological survey</i>
enquête exhaustive	<i>comprehensive survey ?</i>
enquête permanente	<i>permanent survey</i>
enquête ponctuelle <i>syn. : enquête transversale</i>	<i>cross-sectional survey</i>
enquête par sondage	
<i>syn. : sondage</i>	<i>sample survey</i>
enquête transversale, <i>syn. de enquête ponctuelle</i>	
enzootie	<i>enzootic ; enzootia ; enzooty</i>
épidémie	<i>epidemic</i>
épidémiologie d'expérimentation	<i>experimental epidemiology</i>
épidémiologie d'observation	<i>observational epidemiology</i>
épizootie	<i>epizootic ; epizootia ; epizooty</i>
éradication (d'une maladie)	<i>eradication (of disease)</i>
espérance de vie	<i>life expectancy ; life expectation</i>
essai	<i>trial</i>
essai comparatif	<i>controlled trial ; controlled intervention study</i>
<i>syn. : essai « contrôlé »</i>	
essai à double insu	<i>double blind trial</i>
<i>syn. : essai à double aveugle ;</i>	
<i>essai en double anonymat</i>	
essai à l'insu	<i>blind trial</i>
essai à simple insu	<i>single blind trial</i>
<i>syn. : essai à simple aveugle ;</i>	
<i>essai en simple anonymat</i>	
étude	<i>study</i>
étude analytique	<i>analytical study</i>
étude cas / témoins *	<i>case control study</i>
étude comparative des cohortes, <i>syn. de étude de cohortes</i>	
étude de cohortes	<i>cohort study ; incidence study</i>
<i>syn. : étude comparative des cohortes</i>	
étude descriptive	<i>descriptive study ; prevalence study</i>
<i>syn. : étude de prévalence</i>	
étude longitudinale	<i>longitudinal study</i>
étude de prévalence, <i>syn. d'étude descriptive</i>	
étude prospective	<i>prospective study</i>
étude rétrospective	<i>retrospective study</i>
étude transversale	<i>cross-sectional study</i>
expérimentateur	<i>experimenter</i>
expérimentation	<i>experimentation ; intervention study</i>
facteur de risque ; facteur du risque	<i>risk factor</i>
facteur étiologique	<i>etiological factor</i>
fraction étiologique du risque	<i>etiological fraction ; attributable risk percent ;</i>
<i>syn. : proportion de cas dus au facteur ;</i>	<i>population attributable risk ; population</i>
<i>fraction attribuable</i>	<i>attributable risk proportion</i>
fréquence (de la maladie)	<i>frequency (of disease)</i>
fréquence globale, <i>syn. peu usité de prévalence</i>	

génération, <i>syn. de</i> cohorte de naissance	
groupe témoin	<i>control group ; controls</i>
handicap	<i>handicap</i>
hôte	<i>host</i>
hôte alternant, <i>syn. de</i> hôte intermédiaire	
hôte d'attente, <i>syn. de</i> hôte paraténique	
hôte définitif	<i>definitive host, final host, primary host</i>
syn. : hôte primaire	
hôte intermédiaire	<i>intermediate host ; intermediary host ; alternate host ;</i>
syn. : hôte alternant ; hôte secondaire	<i>secondary host</i>
hôte intermédiaire actif	<i>active intermediary host ?</i>
hôte intermédiaire passif	<i>passive intermediary host ?</i>
hôte paraténique	<i>paratenic host</i>
syn. : hôte d'attente ; hôte de réenkystement	
hôte primaire, <i>syn. de</i> hôte définitif	
hôte de réenkystement, <i>syn. de</i> hôte paraténique	
hôte secondaire, <i>syn. de</i> hôte intermédiaire	
incapacité	<i>incapacity ; disability</i>
incubation, <i>syn. de</i> période d'incubation	
indicateur de santé	<i>health status indicator</i>
indice	<i>index</i>
infection	<i>infection</i>
infestation	<i>infestation</i>
infirmité	<i>infirmary</i>
invalidité	<i>invalidity ; disablement</i>
léthalité	<i>lethality ; case fatality</i>
lutte contre la maladie	<i>disease control</i>
maladie contagieuse	<i>contagious disease ; contagion</i>
maladie épidémique	<i>epidemic disease</i>
maladie infectieuse	<i>infectious disease</i>
maladie transmissible	<i>communicable disease</i>
marqueur du risque	<i>risk marker</i>
morbidité	<i>morbidity ; illness ; morbid condition ; sickness</i>
morbidité totale, <i>syn. peu usité de</i> prévalence	
mortalité	<i>mortality</i>
mortalité proportionnelle, <i>syn. de</i> part de la mortalité due à une cause (donnée)	
pandémie	<i>pandemic ; pandemia</i>
panzootie	<i>panzootic</i>
part de la mortalité due à une cause donnée	<i>proportionate mortality ratio (abbr. PMR) ;</i>
syn. : mortalité proportionnelle	<i>proportionate mortality ; proportionate mortality</i> <i>rate</i>
pathogénicité	<i>pathogenecity ; pathogenic potential</i>
syn. : pouvoir pathogène	
période d'incubation	<i>incubation period ; incubative stage</i>
syn. : incubation	

période de latence	<i>latency period ; latent period</i>
période de prépatence	<i>prepatent period</i>
syn. : prépatence	<i>health problem (sens plus restreint)</i>
phénomène de santé	<i>high-risk population ; population at risk (discutable)</i>
population à haut risque	<i>population at risk</i>
syn. : population à risque élevé	<i>population at risk</i>
population à risque	<i>population at risk ; predisposed population</i>
population exposée (au risque)	<i>population at risk ; vulnerable population</i>
population prédisposée	<i>invasiveness</i>
population vulnérable	
pouvoir envahissant	
pouvoir pathogène, <i>syn. de</i>	
pathogénicité	
prépatence, <i>syn. de</i>	
période de prépatence	
prévalence	<i>prevalence</i>
syn. : morbidité totale (peu usité) ;	
fréquence globale (peu usité) ;	
fréquence (ambigu)	
prévalence à un moment donné, <i>syn. de</i>	
prévalence ponctuelle	<i>period prevalence</i>
prévalence au cours d'une période donnée	
syn. : prévalence de période	
prévalence instantanée, <i>syn. de</i>	
prévalence ponctuelle	
prévalence de période, <i>syn. de</i>	
prévalence au cours d'une période donnée	<i>point prevalence ; prevalence at a point in time</i>
prévalence ponctuelle	
syn. : prévalence à un moment donné ;	
prévalence instantanée	
promotion	—
syn. : cohorte de mariage	
proportion de cas dus au facteur, <i>syn. de</i>	
fraction étiologique du risque	
randomisation, <i>syn. de tirage au sort</i>	
rapport	<i>ratio</i>
recherche des cas	<i>case-finding</i>
rendement	<i>efficiency</i>
syn. : efficience	
répartition des sujets au hasard,	
<i>syn. de tirage au sort</i>	
risque	<i>risk</i>
risque absolu	<i>absolute risk</i>
risque attribuable	<i>attributable risk</i>
risque relatif	<i>relative risk</i>
sondage, <i>syn. de enquête par sondage</i>	<i>cluster survey</i>
sondage par grappes	1. <i>cross infection</i>
surinfection	2. <i>superinfection</i>
	<i>surveillance of disease ; surveillance of illness ;</i>
surveillance de la maladie	<i>monitoring of disease</i>
surveillance épidémiologique	<i>epidemiological surveillance</i>
taux	<i>rate</i>
taux d'incidence	<i>incidence rate</i>
taux de mortalité	<i>death rate ; mortality rate</i>
taux de mortalité par cause	<i>cause-specific death rate ; cause-specific mortality</i>
taux de prévalence	<i>prevalence rate</i>

témoin	<i>control</i>
utilité	<i>efficacy</i>
vecteur	<i>vector</i>
véhicule	<i>vehicle</i>
virulence	<i>virulence</i>
vitesse de l'incidence	<i>true incidence rate</i>

* Signe typographique proposé par les auteurs.

LEXIQUE ANGLAIS-FRANÇAIS

<i>absolute risk</i>	risque absolu
<i>agent</i> , syn. with causal agent	
<i>alternate host</i> , syn. with intermediate host	
<i>analysis</i>	analyse
<i>analytical study</i>	étude analytique
<i>attributable risk</i>	risque attribuable
<i>attributable risk percent</i> , syn. with etiological fraction	
<i>birth cohort</i>	cohorte de naissance ; génération
<i>blind trial</i>	essai à l'insu
<i>case</i>	cas
<i>case-control study</i>	étude cas / témoins *
<i>case fatality</i> , syn. with lethality	
<i>case-finding</i>	recherche des cas
<i>causal agent</i> syn. : etiological agent ; agent	agent causal ; agent étiologique
<i>cause-specific death rate</i> syn. : cause-specific mortality	taux de mortalité par cause
<i>cluster survey</i>	sondage par grappes
<i>cohort</i>	cohorte
<i>cohort study</i> syn. : incidence study	étude de cohortes ; étude comparative des cohortes
<i>communicable disease</i>	maladie transmissible
<i>comprehensive survey</i>	enquête exhaustive
<i>contagion</i>	1. contagion
	2. maladie contagieuse
	3. contage
<i>contagious disease</i> syn. : contagion	maladie contagieuse
<i>contamination</i>	contamination
<i>control</i>	témoin
<i>control group</i> syn. : controls	groupe témoin
<i>controlled intervention study</i> , syn. with controlled trial	
<i>controlled trial</i>	essai comparatif ; essai « contrôlé »
<i>cross infection</i>	surinfection
<i>cross-sectional study</i>	étude transversale
<i>cross-sectional survey</i>	enquête ponctuelle ; enquête transversale
<i>death rate</i> syn. : mortality rate	taux de mortalité
<i>definitive host</i> syn. : final host ; primary host	hôte définitif ; hôte primaire
<i>descriptive study</i> syn. : prevalence study	étude descriptive ; étude de prévalence

<i>directe contagion</i>	contagion directe
syn. : <i>immediate contagion</i>	
<i>disability</i>	incapacité
syn. : <i>incapacity</i>	
<i>disablement</i> , syn. with invalidity	
<i>disease control</i>	lutte contre la maladie
<i>double blind trial</i>	essai à double insu ; essai à double aveugle ; essai en double anonymat
<i>effectiveness</i>	efficacité
<i>efficacy</i>	utilité
<i>efficiency</i>	rendement ; efficience
<i>endemic ; endemia ; endemy</i>	endémie
<i>enzootic ; enzootia ; enzooty</i>	enzootie
<i>epidemic</i>	épidémie
<i>epidemiological surveillance</i>	surveillance épidémiologique
<i>epizootic ; epizootia ; epizooty</i>	épizootie
<i>eradication (of disease)</i>	éradication
<i>etiological agent</i> , syn. with causal agent	
<i>etiological factor</i>	facteur étiologique
<i>etiological fraction</i>	<i>fraction étiologique du risque ; fraction attribuable ; proportion de cas dus au facteur</i>
Syn. : <i>attributable risk percent ; population attributable risk ; population attributable risk proportion</i>	
<i>experimentation</i>	expérimentation
syn. : <i>intervention study</i>	
<i>experimenter</i>	expérimentateur
<i>final host</i> , syn. with definitive host	
<i>frequency (of disease)</i>	fréquence (de la maladie)
<i>handicap</i>	handicap
<i>hazard rate</i> , syn. with incidence density	
<i>health problem</i>	phénomène de santé (sens plus général)
<i>health status indicator</i>	indicateur de santé
<i>high-risk population</i>	population à haut risque ; population à risque élevé
syn. : <i>population at risk (discutable)</i>	
<i>host</i>	hôte
<i>illness</i> , syn. with morbidity	
<i>immediate contagion</i> , syn. with direct contagion	
<i>impairment</i>	déficience
<i>incapacity</i> , syn. with disability	
<i>incidence</i>	incidence
<i>incidence density</i>	densité de l'incidence
syn. : <i>person-time incidence rate ; instantaneous incidence rate ; hazard rate</i>	
<i>incidence rate</i>	taux d'incidence
<i>incidence study</i> , syn. with cohort study	
<i>incubation period</i>	période d'incubation ; incubation
syn. : <i>incubative stage</i>	
<i>index</i>	indice
<i>indicator of health status</i> , sec health status indicator	
<i>infection</i>	infection

<i>infectious disease</i>	maladie infectieuse
<i>infestation</i>	infestation
<i>infirmity</i>	infirmité
<i>instantaneous incidence rate,</i> syn. with incidence density	
<i>intermediary host, syn. with</i> intermediate host	
<i>intermediate host</i> syn. : <i>alternate host ; intermediary host ;</i> <i>secondary host</i>	hôte intermédiaire ; hôte alternant ; hôte secondaire
<i>intervention study, syn. with</i> experimentation	
<i>invalidity</i> syn. : <i>disablement</i>	invalidité
<i>invasiveness</i>	pouvoir envahissant
<i>latency period</i> syn. : <i>latent period</i>	période de latence
<i>lethality</i> syn. : <i>case-fatality</i>	létalité
<i>life expectancy ; life expectation</i>	espérance de vie
<i>longitudinal study</i>	étude longitudinale
<i>mass screening</i>	dépistage de masse
<i>mediate contagion</i>	contagion indirecte
<i>monitoring of disease, syn. with</i> surveillance of disease	
<i>morbid condition, syn. with</i> morbidity	
<i>morbidity</i> syn. : <i>illness, morbid condition ; sickness</i>	morbidité
<i>mortality</i>	mortalité
<i>mortality rate, syn. with</i> death rate	
<i>multiphasic screening, syn. with</i> multiple screening ?	
<i>multiple screening</i> syn. : <i>multiphasic screening ?</i>	dépistage multiple
<i>multi-step screening</i>	dépistage par examens successifs ; dépistage multiphasique ?
<i>observational epidemiology</i>	épidémiologie d'observation
<i>pandemic ; pandemia</i>	pandémie
<i>panzootic</i>	panzootie
<i>paratenic host</i>	hôte paraténique ; hôte d'attente ; hôte de réenkystement
<i>pathogenic potential</i> syn. : <i>pathogenecity</i>	pathogénicité ; pouvoir pathogène
<i>period prevalence</i>	prévalence au cours d'une période donnée ; prévalence de période
<i>permanent survey</i>	enquête permanente
<i>person-time incidence rate, syn. with</i> incidence density	
PMR (abbr. for proportionate mortality ratio)	
<i>point prevalence</i> syn. : <i>prevalence at a point in time</i>	prévalence ponctuelle ; prévalence à un moment donné ; prévalence instantanée
<i>population at risk</i>	1. population exposée (au risque) 2. population prédisposée 3. population vulnérable 4. population à haut risque ; population à risque élevé (discutable)
<i>population attributable risk ;</i> <i>population attributable risk proportion, syn.</i> with etiological fraction	

potential years of life lost

prepatent period

prevalence

prevalence at a point in time, syn. with

point prevalence

prevalence rate

prevalence study, syn. with

descriptive study

primary host, syn. with

definitive host

proportionate mortality, syn. with

proportionate mortality ratio

proportionate mortality ratio

(abbr. : *PMR*)

syn. : *proportionate mortality*

proportionate mortality rate

prospective study

random allocation, syn. with

randomisation

randomisation (G.B.) ; randomization

(É.-U.)

syn. : *random allocation*

rate

ratio

receptive host, syn. with

susceptible host

retrospective study

risk

risk factor

risk marker

sample

sampling

sampling survey

screening

secondary host, syn. with

intermediate host

selective screening

*sckness, syn. with **morbidity***

single blind trial

study

superinfection

surveillance of disease

syn. : *surveillance of illness*

monitoring of disease

survey

susceptible host

syn. : *receptive host*

trial

true incidence rate

vector

vehicle

virulence

années potentielles de vie perdues

(abrév. **APVP**)

période de prépatence ; prépatence

prévalence, morbidité totale (peu usité) ; fréquence

globale (peu usité) ; fréquence (ambigu)

taux de prévalence

part de la mortalité due à une cause (donnée)

mortalité proportionnelle

étude prospective

tirage au sort ; répartition des sujets au hasard ;

randomisation ; distribution aléatoire ; allocation

aléatoire

taux

1. rapport

2. ratio

étude rétrospective

risque

facteur de risque ; facteur du risque

marqueur du risque

échantillon

échantillonnage

enquête par sondage

dépistage

dépistage sélectif

essai à simple insu ; essai à simple aveugle ; essai en

simple anonymat

étude

surinfection

surveillance de la maladie

enquête

hôte réceptif

essai

vitesse de l'incidence

vecteur

véhicule

virulence

Notes

* Le présent article est issu d'une recherche subventionnée par l'Office de la langue française du Québec.

+ Par opposition à une nouvelle venue, l'épidémiologie clinique.

Références

1. MANUILA, L., A. MANUILA et M. NICOLIN (1977) : *Petit dictionnaire médical*, 2^e éd., Paris, Vevey, Masson, éd. Delta, p. 194.
2. JENICEK, Milos (1974) : *Introduction à l'épidémiologie*, Montréal, les Presses de l'Université de Montréal, p. 3.
3. HOGARTH, James (1977) : *Vocabulaire de la santé publique*, présentation par E.J. Aujaleu (et traduction française), Copenhague, OMS, Bureau régional de l'Europe, p. 93.
4. *Dictionnaire de médecine Flammarion* (1982) : Paris, Flammarion, Médecine-Sciences, p. 518.
5. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1971) : *Dictionnaire français de médecine et de biologie*, t. II, Paris, Masson, p. 863.
6. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, Gérard BRÉART et René PADIEU, avec le concours de R. PRESSAT (1981) : *Méthodes en épidémiologie*, 2^e éd., Paris, Flammarion, Médecine-Sciences, pp. 167-168.
7. MONNIER, J., J.-P. DESCHAMPS, J. FABRY, M. MANCIAUX, A.M. RAIMBAULT et coll. (1980) : *Santé publique, santé de la communauté*, Villeurbanne, Simep, p. 47.
8. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX (1982) : *Épidémiologie*, St-Hyacinthe et Paris, Edisem et Maloine, p. 63.
9. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 167.
10. *Ibid.*, p. 168.
11. MONNIER, J., *op. cit.*, p. 42.
12. *Le Petit Robert 1, Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, par Paul ROBERT (1982) : Société du Nouveau Littre, Le Robert, p. 1 548.
13. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1972) : *Dictionnaire français de médecine et de biologie*, t. III, Paris, Masson, p. 500.
14. *Dictionnaire de médecine, op. cit.*, p. 286.
15. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *op. cit.*, p. 439.
16. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1971) : *op. cit.*, t. II, p. 65.
17. *Dictionnaire de médecine Flammarion, op. cit.*, p. 279.
18. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *loc. cit.*
19. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1972) : *op. cit.*, t. III, p. 206.
20. BALTAZARD, M., cité par A. et L. MANUILA, M. NICOLE et H. LAMBERT (1970) : *op. cit.*, t. I, p. 152.
21. HOGARTH, James, *op. cit.*, p. 59.
22. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*, 26th Ed. (1981) : Philadelphie, Saunders, p. 1 183.
23. MANUILA, A., L. MANUILA et J.-C. SOURNIA (1982) : *Dictionnaire français de médecine et de biologie*, fasc. 20, supplément, Paris, Masson, p. 67.
24. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 33.
25. BERNARD, Paul-Marie et Claude LAPOINTE (1980) : *Épidémiologie et biostatistique : notions de base*, Québec, Université Laval, p. 179.
26. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *op. cit.*, p. 131.
27. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1972) : *op. cit.*, t. III, p. 705.
28. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 62.
29. *Ibid.*, p. 13.
30. KENDALL, Sir Maurice G. and William R. BUCKLAND (1975) : *A Dictionary of Statistical Terms*, London, Longman Group Limited, p. 155.
31. SCHWARTZ, Daniel, Robert FLAMANT et Joseph LELLOUCH (1981) : 2^e éd., *l'Essai thérapeutique chez l'homme*, Paris, Flammarion, Médecine-Sciences, p. 13.
32. MONNIER, J., *op. cit.*, p. 58.
33. HARANT, Hervé et Alix DELAGE (1984) : *l'Épidémiologie*, (Coll. Que sais-je ?, n° 607), Paris, Presses universitaires de France, p. 88.
34. *Ibid.*, pp. 88-89.
35. MONNIER, J., *op. cit.*, p. 57.
36. MANUILA, A., L. MANUILA et J.-C. SOURNIA (1982) : *op. cit.*, (supplément), p. 150.
37. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 9.
38. *Le Petit Robert*, cité dans Claude RUMEAU-ROUQUETTE, *ibid.*, p. 211.
39. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1970) : *op. cit.*, t. I, p. 629.
40. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 211.
41. *Dictionnaire de médecine Flammarion, op. cit.*, p. 183.
42. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1970) : , t. 1, *loc. cit.*
43. PRESSAT, Roland (1979) : *Dictionnaire de démographie*, Paris, PUF, p. 26 et p. 173.
44. *La Gazette officielle du Québec* du 25 août 1984.
45. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1971) : *op. cit.*, t. II, p. 718.

46. *Ibid.*, p. 710.
47. *Ibid.*, p. 733.
48. *Dictionnaire de médecine Flammarion*, *op. cit.*, p. 419.
49. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1971) : t. II, *op. cit.*, p. 514.
50. *Encyclopédie Bordas*, fasc. n° 61, « Médecine 2 » (1976) : Paris, p. 1 764.
51. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1970) : t. I, *op. cit.*, p. 663.
52. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1971) : t. II, *op. cit.*, p. 513.
53. *Dictionnaire de médecine Flammarion*, *op. cit.*, p. 390.
54. *Ibid.*
55. MANUILA, A. et L., M. NICOLE et H. LAMBERT (1972) : t. III, *op. cit.*, p. 1 103.
56. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *op. cit.*, p. 247.
57. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 265.
58. *Dictionnaire de médecine Flammarion*, *op. cit.*, p. 688.
59. LELLOUCH, J. (1976) : « Le risque, définitions et procédés de calcul », in *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, Paris, Masson, vol. 24, pp. 201-202.
60. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *op. cit.*, p. 291.
61. *Dictionnaire de médecine Flammarion*, *loc. cit.*
62. MONNIER, J., *op. cit.*, p. 355.
63. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *op. cit.*, p. 155.
64. MONNIER, J., *loc. cit.*
65. *Dictionnaire de médecine Flammarion*, *op. cit.*, p. 688.
66. RUMEAU-ROUQUETTE, Claude, *op. cit.*, p. 274.
67. LEVIN, M.L., A.M. LILIENFELD (1973) : in *American Journal of Epidemiology*, 98-3, Baltimore, Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health, p. 231.
68. JENICEK, Milos et Robert CLÉROUX, *loc. cit.*
69. *Ibid.*, pp. 289-290.
70. *Dictionnaire de médecine Flammarion*, *op. cit.*, p. 414.
71. *Ibid.*, p. 366.
72. JENICEK, Milos (1976) : *Introduction à l'épidémiologie*, St-Hyacinthe et Paris, Edisem et Maloine, pp. 388-389.