

Publication offset OMS N° 100

Amélioration des conditions d'hygiène de l'environnement dans les habitats pour faibles revenus

Comment définir besoins et priorités au niveau communautaire



Préparé sous l'égide conjointe
du Programme des Nations Unies pour l'Environnement
et de l'Organisation mondiale de la Santé



Organisation mondiale de la Santé Genève

Les publications offset de l'OMS ont pour objet de diffuser des documents qui, pour des raisons financières, techniques ou autres, ne peuvent trouver place dans le programme ordinaire de publications et risquent ainsi de n'atteindre qu'un public restreint. Elles sont généralement reproduites en offset plutôt qu'imprimées et ne font pas nécessairement l'objet d'une mise en forme aussi soignée que les autres publications de l'OMS.

Amélioration des conditions d'hygiène de l'environnement dans les habitats pour faibles revenus

**Comment définir besoins et priorités
au niveau communautaire**



Organisation mondiale de la Santé
Genève
1989

112
4

ISBN 92 4 270100 9

© Organisation mondiale de la Santé, 1989

Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé bénéficient de la protection prévue par les dispositions du Protocole N° 2 de la Convention universelle pour la Protection du Droit d'Auteur. Pour toute reproduction ou traduction partielle ou intégrale, une autorisation doit être demandée au Bureau des Publications, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse. L'Organisation mondiale de la Santé sera toujours très heureuse de recevoir des demandes à cet effet.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de firmes et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes et produits commerciaux soient agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé de préférence à d'autres. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

ISSN 0303-7878

IMPRIMÉ EN SUISSE

87/7299 - Populaires - 1500

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
Remerciements	iv
Préface	v
1. Urbanisation et cadre de vie	1
Urbanisation et problèmes de logement	1
Relation entre pauvreté, logement, cadre de vie et santé	4
Revoir la politique du logement. Nécessité d'une méthodologie pour l'amélioration de l'hygiène de l'environnement	10
2. Un programme pour améliorer l'hygiène de l'environnement	13
La méthode adoptée	13
Les utilisateurs visés	14
L'importance de la participation communautaire	15
Les progrès dans l'amélioration de l'hygiène de l'environnement ...	18
3. Méthodes recommandées pour les enquêtes à base communautaire	21
Objectifs	21
Les activités de la phase d'enquête	21
Discussion du projet de rapport	40
4. Action pour améliorer l'hygiène de l'environnement à l'échelon local	41
Bibliographie	44
Annexe 1. Conception d'un questionnaire	49
Annexe 2. Echantillonnage	53
Annexe 3. Formation des enquêteurs	56
Annexe 4. Codage et tabulation manuelle à double entrée	58
Annexe 5. Groupe technique PNUE/OMS sur les aspects de l'hygiène de l'environnement relatifs au logement et à l'urbanisme	60

REMERCIEMENTS

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement et l'Organisation mondiale de la Santé expriment leur gratitude à tous ceux qui ont participé à la préparation de cette publication et, en particulier, à ses deux auteurs principaux : le Dr Wafik Hassouna, planificateur sanitaire et spécialiste en recherche sur les services de santé, Le Caire, Egypte, et le Dr Peter Ward, géographe et chercheur en développement de l'habitat humain, Cambridge, Angleterre.

PREFACE

Les populations du tiers monde sont de plus en plus nombreuses à vivre en zone urbaine. Il se produit une urbanisation rapide par suite des taux élevés de l'accroissement naturel de la population urbaine, à quoi s'ajoute l'immigration en provenance des zones rurales. L'absence relative de possibilités dans ces dernières augmente l'attrait de la ville, où se concentrent à la fois plus d'investissements industriels et de programmes de création d'emplois et une part plus importante des ressources de l'assistance sociale. Cependant, la construction officielle de logements à bon marché a été largement distancée par la demande, si bien qu'une grande partie des populations urbaines s'est installée, en dehors des circuits administratifs (et souvent carrément illégalement), dans des logements de fortune en zones périurbaines ou dans des immeubles locatifs dégradés du centre. Dans de nombreuses agglomérations, ces installations abritent une majorité de la population et constituent une grande partie des zones construites.

Une hygiène médiocre accompagne, souvent de façon évidente, un environnement habité de mauvaise qualité. On y constate couramment assainissement médiocre, alimentation en eau insuffisante en quantité et en qualité, surpeuplement, services défectueux d'enlèvement des ordures ménagères et infestation par les rats et les mouches. Tous ces éléments sont nuisibles à la santé et favorisent des taux élevés de maladies généralement dues à une hygiène médiocre, comme la diarrhée (surtout chez les enfants) et les affections respiratoires, sans compter les accidents. Les tragédies de Bhopal et de Mexico, en 1984, ont brutalement rappelé les dangers supplémentaires dus à la pollution, aux fuites accidentelles de gaz toxiques et aux explosions survenues dans des sites industriels voisins des zones d'habitation pour faibles revenus.

Les gouvernements cherchent de plus en plus à élaborer des politiques qui permettent de faire face aux besoins élémentaires de la majorité de la population et d'inciter les communautés locales à se prendre en charge. Les soins de santé primaires, qui visent à renforcer la réponse individuelle et collective aux besoins de santé, en sont un exemple; l'amélioration de la qualité des taudis et des installations de squatters en sont un autre. Ces rénovations ont de nombreux avantages : elles évitent de déplacer les populations; elles favorisent et guident l'initiative des communautés; elles améliorent l'état de santé de la population; et elles touchent plus de pauvres

que ne le feraient d'autres politiques de logement. Elles gagneraient cependant à être abordées d'une façon plus systématique et plus globale, sur la base de l'hygiène de l'environnement.

La présente publication se propose d'aider les communautés à se procurer des informations sur les facteurs écologiques qui affectent leur santé dans leurs zones de résidence. Elles pourront ainsi repérer leurs propres problèmes en la matière et déterminer les priorités d'action. Bien que les méthodes présentées ici ne concernent que la phase d'enquête du mécanisme d'amélioration communautaire, elles offrent cependant une base pour les phases ultérieures de ce processus, c'est-à-dire la planification et la mise en oeuvre des activités. On trouvera décrites en détail différentes techniques d'enquête, peu coûteuses et n'exigeant ni connaissances, ni compétences approfondies, ainsi que les principaux moyens pour analyser et rassembler les informations obtenues. Une équipe d'enquête formée de membres de la communauté et des employés d'organismes extérieurs travaillant au niveau local agit pour le compte et sous la direction de la communauté. La participation communautaire à l'enquête ne peut que faciliter l'identification des problèmes écologiques locaux d'environnement et leur solution au moyen de projets destinés à améliorer les conditions d'hygiène sur la base d'une assistance mutuelle.

Les utilisateurs auxquels s'adressent ces méthodes sont l'équipe d'enquête et les collectivités locales. Les voies de diffusion de l'information pourraient comporter les ministères, les entreprises de service public, les autorités locales, les organisations non gouvernementales et les organismes internationaux.

* *
*

L'idée de la présente publication est née de discussions entre le Centre des Nations Unies pour les établissements humains (CNUEH), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'OMS, au cours desquelles a été soulignée la nécessité d'améliorer les conditions d'hygiène dans les habitats pour faibles revenus, et cela en aidant les résidents dans leur désir et leurs tentatives de contribuer à une amélioration de leurs logements et de leurs collectivités. Une Commission technique PNUE/OMS chargée des aspects de

l'hygiène de l'environnement relatifs au logement et à l'urbanisme, qui s'est réunie à Moscou en avril 1985, a proposé de préparer la présente publication pour fournir aux communautés l'information nécessaire et les aider à repérer leurs problèmes d'assainissement, en leur indiquant les meilleurs moyens de les résoudre. La liste des membres de la Commission est donnée à l'annexe 5.

En publiant cet ouvrage, l'OMS est parfaitement consciente que, dans le domaine considéré, on manque de l'expérience nécessaire pour guider les communautés et les Etats Membres. Elle demande donc à ceux qui ont l'expérience des méthodes proposées de lui communiquer des rapports, des observations ou toute autre documentation qui pourrait servir à préparer de futures recommandations sur la question.

1. URBANISATION ET CADRE DE VIE

Urbanisation et problèmes de logement

Une partie de plus en plus importante de la population mondiale vit dans des villes, et notamment dans de grandes villes. Selon une estimation des Nations Unies, la proportion de la population mondiale urbanisée atteindra environ 50 % en l'an 2000, et les agglomérations de plus de 10 millions d'âmes seront monnaie courante (Nations Unies, 1985). L'impact le plus important de cette évolution sera ressenti dans les pays en développement, dont l'accroissement est le plus rapide. Ce n'est pas ici le lieu d'analyser en détail les mécanismes en cause. Qu'il suffise de rappeler que, au cours des trois décennies qui ont suivi le début des années 50, le processus d'urbanisation a été le reflet d'une expansion économique mondiale sans précédent, les gouvernements accordant la priorité à l'industrie et aux infrastructures qui sont largement à base urbaine. On avait espéré qu'un développement économique poussé produirait des ressources suffisantes pour maîtriser les problèmes sociaux. Plus récemment, les mouvements de population en direction des villes se sont accentués dans de nombreux pays par suite de famine, sécheresse et autres calamités propres aux zones rurales, auxquelles s'ajoute une pénurie croissante de terres cultivables pour les petits exploitants.

Les taux toujours aussi élevés de natalité jouent également un rôle important dans la rapidité de l'urbanisation, non seulement en créant un "surplus" de population sur le territoire, mais aussi, plus spécifiquement, en accroissant la population urbaine proprement dite, car celle-ci est constituée de gens jeunes dont les familles grandissent rapidement. Aujourd'hui, dans les plus grandes agglomérations du tiers monde, l'accroissement naturel constitue le facteur le plus important de croissance de la population, beaucoup plus que l'immigration paysanne.

Les pouvoirs publics, pour leur part, recherchent activement les moyens de concentrer leurs populations croissantes dans des agglomérations plus ou moins grandes par une politique de développement urbain visant à stimuler la croissance de centres de moyenne importance.¹ Les grandes villes maintiendront

¹ Hardoy, J. E. & Satterthwaite, D., ed. Small and intermediate urban centres : their role in national and regional development in the third world. London, Hodder and Stoughton, 1986, 421 pages.

sans doute leur prédominance, mais une planification efficace amènera un éventail plus étendu d'agglomérations de tailles diverses et une distribution mieux intégrée des services aux populations des villes et de leur arrière-pays.

Le mécanisme de l'urbanisation a cependant souvent été aléatoire et chaotique. Dans de nombreuses villes, plus de la moitié des gens vivent dans des taudis et des bidonvilles, qui représentent à leur tour plus de la moitié des zones construites. Les habitats pour économiquement faibles, qu'on appelle quelquefois "habitats sauvages", constituent plus de 90 % d'Addis-Abéba et Yaoundé, 60 % d'Accra, de Bogota, de Kinshasa et de Mexico, environ la moitié de Dhaka, Guayaquil et Lusaka et plus d'un tiers de New Delhi, Istamboul, Manille et Nairobi – pour ne donner qu'un échantillonnage (Centre des Nations Unies pour les établissements humains, 1982). Si on tient compte de la dimension de certaines de ces agglomérations (par exemple Mexico, avec ses 18 millions d'habitants), l'échelle du problème est encore plus frappante (Gilbert et Gugler, 1982). Nombre des habitants des villes en question vivent dans une pauvreté effrayante et sont en outre mal desservis, voire ignorés, par les services de santé et l'éducation.

Malgré la pression exercée par cette urbanisation croissante, la plupart des pays en développement et des organismes internationaux n'ont accordé qu'une priorité relativement faible, au cours des trois dernières décennies, à la fourniture de logements convenables et d'un prix abordable à leurs populations urbaines. Le plus souvent, les pouvoirs publics hésitent à consacrer leurs faibles ressources financières à des biens de consommation, tels que le logement, à une échelle suffisante pour satisfaire la demande. Bien que l'accent se soit déplacé de projets de logements "clés en mains" vers l'amélioration de logements existants au prix d'un certain effort personnel (trames d'accueil), l'offre est toujours inférieure à la demande (Ward, 1982; Payne, 1984). Il en résulte que la plupart des habitants des villes n'ont d'autre solution que de vivre illégalement dans des logements construits de leurs mains ou dans des immeubles locatifs délabrés et des bidonvilles. Il est important de souligner deux aspects de ce genre d'habitat. D'abord, il ne s'agit pas d'un phénomène passager dû aux "ratés" du processus de développement, mais bien plutôt d'un trait permanent du paysage urbain, résultant de très bas salaires et de l'incapacité des pouvoirs publics à fournir des logements à la main-d'oeuvre urbaine. En second lieu, les habitats sont souvent très différents de par la composition sociale, le mode

d'occupation, les niveaux d'amélioration, etc., ainsi que l'aménagement intérieur. Il ne faut pas croire que les habitats irréguliers sont homogènes, ou que leurs occupants ont, en bloc, les mêmes caractéristiques, les mêmes besoins et les mêmes aspirations. Plus précisément, ces habitats se distinguent sur les points suivants :

1. Selon le statut légal et la sécurité de possession qu'ils offrent. Certaines gens disposent d'une possession légale complète (de jure), alors que d'autres ne jouissent que de "certains droits" sur leur propriété (de facto) et, de ce fait, leur sécurité de jouissance est moindre.
2. Selon les modalités d'occupation. Certains habitats ont une destination essentiellement locative : des logements, ou des blocs de logements, sont loués par des "propriétaires" (par exemple des immeubles du centre ou des bidonvilles). A l'intérieur des habitats sauvages, tout le monde n'est pas "propriétaire" : par exemple ceux qui louent ou partagent le logis d'amis ou de parents constituent un groupe important, surtout dans les habitats anciens implantés de longue date.
3. Selon leur structure physique et leur vétusté. Les habitats les plus anciens sont plus particulièrement à même de jouir d'un éventail étendu de services de qualité et d'une infrastructure adéquate et d'être bien intégrés à la ville. En revanche, les logements du centre ville souffrent probablement d'une densité de population et même d'un surpeuplement supérieurs à ceux de la périphérie.
4. Selon la propension de leurs occupants à se prendre en charge, à améliorer la communauté ou à s'occuper de sa gestion. Les locataires des bidonvilles et des immeubles locatifs délabrés sont probablement moins enclins à améliorer leurs conditions de vie que, par exemple, les propriétaires de facto ou de jure.
5. Selon la nature de leurs occupants, surtout par rapport à leur éventuel statut d'immigrés, au lieu et au type de leur travail, à leur revenu, au stade de leur existence ... En général, les occupants

des immeubles locatifs du centre sont plus probablement des immigrés récemment arrivés, des locataires, des travailleurs non qualifiés et mal payés plutôt que des "propriétaires" qui ont construit eux-mêmes et qui vivent plus à l'extérieur de la ville.

6. Selon les principaux problèmes de santé qui affectent les habitants. Par exemple, les logements périphériques, à faible densité d'occupation, construits par leurs occupants eux-mêmes, exposent davantage ces derniers aux affections gastro-intestinales que ceux du centre, par suite d'un assainissement médiocre, ou même inexistant, et de l'absence d'alimentation en eau potable. En revanche, le surpeuplement et la forte pollution qui règnent dans les zones centrales sont à l'origine d'affections respiratoires plus fréquentes (Fox, 1972).

Avant de se lancer dans une enquête écologique, il est important de déterminer les diverses variétés de marchés et de sous-marchés du logement qui existent dans chaque agglomération, et de prendre conscience des différents dangers pour l'environnement dus à cette diversité, ainsi que des réactions que ces dangers sont susceptibles de provoquer. D'une façon générale, on peut distinguer les différents marchés du logement selon l'emplacement (centre ville ou périphérie), mode d'occupation (essentiellement copropriété ou location), mécanisme de "production" (division du logement par le propriétaire pour abriter plusieurs locataires, ventes illégales de terrains, invasion et occupation par des squatters, etc.) et propension (forte ou faible) à l'auto-assistance ou à l'assistance mutuelle.

Relation entre pauvreté, logement, cadre de vie et santé

a) Position du problème

La majorité des citadins pauvres vivent dans des logements de mauvaise qualité, abris construits par les intéressés eux-mêmes, surpeuplés et ne bénéficiant qu'à peine des services publics qui paraissent tout naturels aux habitants mieux lotis. Par exemple, il est fréquent que ces déshérités ne disposent pas d'un approvisionnement en eau suffisant pour leur consommation et leur hygiène personnelle. Ils manquent également souvent des moyens d'enlèvement des excréta et autres déchets, si bien que les ordures en décomposition et les déjections humaines, abandonnées en plein air, attirent

des myriades de mouches et de rats. Les économiquement faibles sont privés de tout ce qui peut faciliter l'existence et son épanouissement, comme l'éducation, les services de santé et les denrées alimentaires subventionnées. Ils sont plus souvent que d'autres exposés à la poussière, à la pollution chimique et au bruit, contre lesquels la nature même de leur habitat les empêche de se protéger. Ils peuvent aussi, sans le vouloir, compromettre leur santé et s'exposer à la maladie en raison de mauvaises habitudes dans la préparation des aliments, l'élimination des ordures, l'hygiène personnelle, etc. Il faut enfin noter qu'ils résistent souvent moins bien aux maux qui les menacent car la malnutrition et la sous-alimentation affaiblissent leur résistance à la maladie.

L'environnement constitue l'ensemble des conditions et influences extérieures qui pèsent sur la vie et le développement de l'homme, qu'elles soient physiques, biologiques ou sociales. "L'hygiène de l'environnement" est une discipline, une activité, qui vise à ce que ces conditions protègent et favorisent la santé humaine. Son domaine, selon le point de vue de l'OMS, s'étend au logement, à l'environnement de l'habitat et à certains aspects de l'urbanisme.

b) Logement, cadre de vie et santé

Les problèmes de logement, quel que soit le type de résidence, ne concernent pas seulement l'habitation proprement dite, mais aussi certains éléments de leur environnement immédiat qui influent sur la santé et le bien-être. Il s'agit notamment de l'implantation du logement, de son voisinage et de la communauté à laquelle il appartient. Quelques-unes des exigences de salubrité les plus importantes sont rappelées ci-après :

- Alimentation suffisante en eau saine : chimiquement saine, sans germes pathogènes, accessible commodément et suffisamment abondante pour la boisson, le bain, la préparation des repas et l'hygiène domestique.
- Élimination des excréments : tout moyen d'éviter l'exposition des individus aux germes pathogènes présents dans les excréments, que ce soit directement ou indirectement, par exemple par l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés.

- Drainage convenable des eaux de surface : élimination rapide et correcte des eaux stagnantes, y compris les effluents domestiques, qui peuvent servir de lieux de reproduction aux vecteurs de maladies ou constituer des nuisances.
- Gestion des déchets solides : moyens, services et pratiques prévus pour empêcher que l'accumulation de déchets de nourriture ou d'autres ordures ne serve de refuge ou de lieux de reproduction aux insectes et aux rongeurs vecteurs de maladies, prévenir l'obstruction des canaux de drainage et éliminer les risques d'incendie et le tableau désagréable offert par ces immondices.
- Education des habitants en matière d'hygiène personnelle et domestique : il s'agit d'un vaste domaine, qui couvre nombre d'habitudes d'hygiène, du lavage des mains et du corps à la propreté des vêtements et à l'élimination des saletés et déchets susceptibles d'abriter des vecteurs de maladie, sans oublier l'aspect comportemental de l'hygiène alimentaire et de la prévention des accidents domestiques.
- Offre suffisante de logements : cela, afin de prévenir l'accroissement des affections respiratoires ou autres maladies transmissibles par suite du surpeuplement et d'éviter des stress générateurs de troubles mentaux.
- Normes de construction satisfaisantes : conception et construction répondant aux exigences d'une habitation confortable et sûre, avec l'assainissement nécessaire, protection contre les intempéries, prévention des risques d'accidents et des risques d'incendie, protection contre les vecteurs de maladie présents dans l'environnement considéré; matériaux de construction et sols convenables et adéquats.
- Hygiène et préparation des aliments : moyens appropriés pour conserver et préparer la nourriture, prévention de la contamination par le lavage des ustensiles ou autres méthodes et moyens d'assainissement pour éliminer les déchets alimentaires.
- Protection contre la pollution atmosphérique intérieure : éviter l'exposition aux affections respiratoires et malignes en éliminant les fumées, les matières particulaires et les émanations toxiques qui peuvent provenir de la cuisson et des moyens et habitudes de chauffage, ou de l'emploi de matériaux de construction dangereux.

- Protection contre les variations de température : faire en sorte que le logement et son équipement protègent les occupants contre les agressions dues à une chaleur ou à un froid excessifs.
- Protection contre le bruit : choisir les terrains à bâtir en fonction des sources de bruit provenant de l'industrie ou de la circulation, tout en assurant une isolation qui protège les occupants contre les bruits engendrés dans l'habitation même.
- Choix des terrains à bâtir : choisir les terrains à bâtir et d'implantation des services publics de façon à éviter les risques de glissements de terrain, d'inondations et de nuisances (ou de dangers) d'origine industrielle; abriter les animaux domestiques à l'écart des zones d'habitation.
- Accès aux services publics : accessibilité aux services d'urgence (incendie, sauvetage, etc.), surtout dans les zones urbaines anciennes; équipement collectif : écoles, soins de santé primaires, terrains de jeux, etc.
- Réponse aux besoins particuliers : détails de la construction, moyens de transport et services pour les personnes qui se déplacent avec peine (par exemple les gens âgés, les malades chroniques et les infirmes).

Dans la mesure où ces exigences primordiales de salubrité domestique ne sont pas satisfaites, on peut s'attendre à ce que l'état de santé de la population en souffre. On trouvera dans le tableau 1 ceux des aspects de l'habitat qui sont particulièrement liés aux différentes maladies et aux divers risques pour la santé. L'alimentation en eau et l'assainissement apparaissent comme les plus importants. De même qu'une attention particulière à la qualité de l'eau est essentielle pour limiter la transmission directe des germes pathogènes et des épidémies (par exemple le choléra), il existe une corrélation positive entre une importante consommation d'eau et l'état de santé, même si la qualité de cette eau est médiocre. Ceci est particulièrement important dans la lutte contre les maladies diarrhéiques. La quantité d'eau utilisée est en rapport direct avec sa disponibilité. Le principal danger que constitue un assainissement médiocre est celui de la transmission par l'eau et la nourriture contaminées des organismes pathogènes contenus dans les déchets d'origine humaine. L'alimentation en eau et l'assainissement ont à eux deux une action plus marquée sur la santé que l'assainissement à lui seul. Cependant, l'amélioration de l'assainissement et de l'alimentation en eau ne suffit

probablement pas à protéger totalement la santé, si elle ne s'accompagne pas d'un progrès dans le domaine socio-économique (Stephens et al., 1985).

La relation entre logement et maladies transmissibles est très intime, et la majorité des contacts entre individus - contacts qui déterminent l'incidence des maladies transmissibles - ont lieu dans les habitations. Il s'ensuit donc que les améliorations apportées aux logements, à quelques exceptions près, diminuent les dangers de contagion. Plus spécialement, ce sont le surpeuplement et la mauvaise aération qui constituent les problèmes habituels des logements de mauvaise qualité et des taudis. L'élimination du surpeuplement et l'amélioration de la qualité de l'air contribuent beaucoup à la réduction des infections véhiculées par l'air et les poussières. Une ventilation médiocre peut accroître le risque d'infections aéroportées, si bien que l'alimentation en air frais de chaque pièce est un élément capital en matière d'architecture domestique.

Les dangers principaux qui proviennent d'une mauvaise élimination des immondices sont dus à la prolifération des mouches et des rats, ce qui signifie que les mesures de lutte contre ces deux fléaux par les services de santé entrent pour une part importante dans les programmes de salubrité de l'habitat.

On a souvent constaté qu'une conception et une construction médiocres des logements peuvent entraîner des troubles mentaux. Le bruit, les mauvaises odeurs, le surpeuplement et un éclairage insuffisant peuvent conduire à l'irritabilité, au mauvais caractère et aux accidents. Le coin cuisine présente en particulier les risques les plus graves, surtout pour les jeunes enfants, et devrait être séparé du reste du logement dans la mesure du possible. La protection du garde-manger contre les rongeurs, les insectes et les champignons est, elle aussi, un élément important.

Les connaissances, attitudes et habitudes des occupants sont importantes, voire déterminantes, pour évaluer dans quelle mesure le cadre de vie peut constituer une menace pour la santé. Ainsi, une hygiène personnelle insuffisante ou inappropriée peut souvent annuler le bénéfice pour la santé qu'apporte une alimentation en eau de bonne qualité. Au contraire, des méthodes simples, ne coûtant presque rien, permettront d'éliminer le moustique vecteur de la fièvre jaune et de la dengue : par exemple, le simple ramassage des objets creux (par exemple boîtes de conserves, vieux pneus, etc.) que l'on éliminera ensuite comme il convient (Schofield et White, 1984).

TABLEAU 1. CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT ET MALADIES QU'ELLES PEUVENT CONTRIBUER A ELIMINER^a

Caractéristique	Maladies combattues
<u>Rapport étroit</u>	
Alimentation suffisante en eau	Trachome, affections cutanées, maladies gastro-intestinales
Elimination hygiénique des excréta	Infections gastro-intestinales, notamment les entéropathies parasitaires
Alimentation en eau de bonne qualité	Typhoïde, choléra
Moyens de se laver et de prendre des bains	Schistosomiase, trachome, infections cutanées et gastro-intestinales
Moyens de production alimentaire	Malnutrition
Lutte contre la pollution atmosphérique	Affections respiratoires aiguës et chroniques, affections respiratoires malignes
<u>Rapport assez étroit</u>	
Ventilation des maisons (où la fumée provient de foyers intérieurs)	Affections respiratoires aiguës et chroniques
Lutte contre la poussière domestique	Asthme
Implantation des logements à l'écart des zones de reproduction des vecteurs	Paludisme, schistosomiase, filariose, trypanosomiase
Lutte contre les foyers ouverts, protection contre le pétrole et le gaz en bouteille	Brûlures
Sols à surfaces finies	Ankylostomiase
Moustiquaires	Paludisme
<u>Un certain rapport</u>	
Vérification de l'utilisation du chaume	Maladie de Chagas
Rénovation des logements	Troubles psychiques
Régulation de la température intérieure	Coups de chaleur
Garde-manger convenable	Malnutrition
Ramassage des ordures	Maladie de Chagas, leishmaniose

^a Source : Stephens et al., 1985.

Revoir la politique du logement. Nécessité d'une méthodologie pour l'amélioration de l'hygiène de l'environnement

Au cours de la décennie écoulée, la sagesse traditionnelle, qui orientait l'action des pouvoirs publics dans le secteur du logement, n'est plus aux tentatives en vue de fournir des habitations complètes qui, quelquefois, ne répondaient pas aux besoins des plus pauvres et s'avéraient souvent hors de leur portée; la démarche consiste maintenant à assister les efforts "d'auto-construction" par les communautés intéressées. On a largement reconnu les aspects positifs que comporte la construction de logements par les intéressés eux-mêmes, en dehors des voies officielles (CNUHH, 1982; Payne, 1984). Ils construisent ce qu'ils veulent, quand ils veulent, selon leurs moyens, selon les besoins changeants de la famille, etc. Des systèmes d'assistance mutuelle par lesquels les membres de la communauté travaillent ensemble à améliorer les accès, à installer des services rudimentaires, à fournir écoles et crèches, etc., contribuent peu à peu à intégrer le nouvel habitat dans la cité. On ne doit pas négliger, ni sous-estimer, le coût social d'une vie menée sans assainissement, sans garantir la non-expulsion, sans les services essentiels. Cependant, en général, le mécanisme d'auto-assistance a fonctionné dans l'intérêt des pouvoirs publics aussi bien que des intéressés.

Deux formes de politique ont émergé. La première (souvent baptisée "terrain et services") pourvoit aux besoins d'habitats nouveaux "auto-construits" avec l'appui des pouvoirs publics, et consiste à délimiter des parcelles viabilisées. Les ménages reçoivent leur parcelle et construisent eux-mêmes leur maison, ou bien embauchent de la main-d'oeuvre. Dans la pratique, ces systèmes proposent souvent des terrains mal situés et trop chers pour les plus déshérités (Payne, 1984; Burgess, 1985). Une autre méthode consiste dans une aide de l'Etat pour améliorer des habitats irréguliers ou des immeubles locatifs délabrés du centre ville en les rénovant. La rénovation comporte une série de mesures visant à améliorer l'état physique de tout le voisinage. Une première mesure nécessaire peut être de procéder à un tri des titres de propriété ou d'occupation pour garantir aux occupants la possession de leur logement, qui les encourage à y investir. D'autres mesures sont les suivantes : ouverture de parkings; stabilisation des sols et des bâtiments; viabilisation (bornes-fontaines, électricité, etc.); assistance technique; offres de crédit limité et de matériaux de construction à prix coûtant, etc. La rénovation a pour avantage particulier de travailler en liaison avec une communauté existante. Elle n'entraîne que des ruptures minimales dues à la

réinstallation des habitants, conserve largement l'intégrité des structures résidentielles et sociales et stimule la participation de la communauté. Dans la mesure où les résidents ont la possibilité de choisir le genre d'initiatives rénovatrices qui leur convient, ainsi que la quantité de travail volontaire qu'ils fourniront, ils sont en mesure de maintenir les dépenses à un niveau abordable, de même que pour le système "terrain et services", les gens ont la responsabilité essentielle de la conception et de la construction de leurs habitations. Les deux politiques qu'on vient de décrire sont souvent utilisées de concert, soit sous la forme de programmes séparés dans une agglomération ou une ville, soit à titre de complément lorsque le système "terrain et services" est la méthode utilisée pour abriter l'excès de population qui déborde de la zone en cours de réalisation.

Il est évident que les méthodes précédentes de réalisation de logements ne sont pas sans rapports avec l'amélioration de la santé. La suite de la présente publication vise moins à esquisser des programmes qu'à discuter des méthodes permettant de recenser les problèmes de l'hygiène de l'environnement dans des habitats donnés et les moyens de les résoudre. Ces méthodes seront simples et permettront aux membres de la communauté qui résident dans des logements pour économiquement faibles, ainsi qu'aux autorités locales, de déterminer les principaux facteurs environnementaux qui affectent la santé et de décider des mesures à prendre. Ces méthodes aideront les usagers à :

- déterminer les facteurs environnementaux (sociaux, économiques et physiques) qui compromettent la santé à l'intérieur d'une zone de peuplement donnée;
- recenser les besoins et les priorités des habitants eux-mêmes et le type d'action correctrice et préventive à entreprendre;
- décider, en accord avec la collectivité, des proportions de l'action individuelle, de l'aide communautaire mutuelle ainsi que de l'intervention publique et des investissements nécessaires pour attaquer les problèmes de l'hygiène de l'environnement qu'on aura recensés.
- élaborer des méthodes efficaces pour une participation soutenue de la communauté aux programmes et moyens quels qu'ils soient qu'on aura créés, y compris à l'évaluation de l'effort nécessaire pour l'amélioration de l'hygiène de l'environnement.

Critères utilisés pour la sélection de ces méthodes : elles doivent être faciles à comprendre et d'une mise en oeuvre relativement rapide et peu coûteuse; elles doivent faire le plus possible appel à l'aide des membres de la communauté et prendre en compte les différents besoins et ressources des ménages (Casley et Lury, 1981; Moser et Kalton, 1979). On a estimé en particulier qu'il faudrait accorder une attention toute particulière aux conditions d'hygiène de l'environnement importantes pour les mères et les enfants. Chez les économiquement faibles, les mères ont un rôle prédominant non seulement dans les soins aux enfants, mais aussi dans l'entretien du foyer et souvent, plus directement, en apportant un salaire.

2. UN PROGRAMME POUR AMELIORER L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT

La méthode adoptée

L'amélioration de l'environnement dans les habitations pour économiquement faibles est un processus dynamique complexe, qu'on ne doit pas mettre en route sur des données intuitives. Une démarche systématique, scientifique, est nécessaire pour permettre aux collectivités et aux organismes de mettre au point des mesures appropriées basées sur une analyse suffisamment précise des problèmes d'hygiène de l'environnement. A cet effet, il y a deux préalables : 1) une prise de conscience par la communauté des problèmes de santé liés au cadre de vie, ainsi qu'une volonté de consacrer les ressources de la collectivité à l'élaboration et à la mise en oeuvre des solutions nécessaires; 2) une volonté de la part des autorités d'encourager et d'assister l'effort de la collectivité en vue de rénover l'habitat. Aucune de ces conditions n'est spontanément réalisée et, très souvent, elles demandent des efforts particuliers. Il arrive que les dirigeants des communautés ou des organismes locaux ou internationaux intéressés prennent la tête du mouvement et mettent en route ces efforts. Ce sont souvent les universités et les instituts de recherche qui suscitent l'intérêt pour l'amélioration de l'hygiène de l'environnement, encore qu'il ne soit pas rare que leurs activités s'exercent dans les communautés plutôt qu'avec elles.

La démarche de base de la présente publication s'apparente aux soins de santé primaires, c'est-à-dire à l'élaboration d'un service de santé équitable, qui réponde aux besoins de la majorité actuellement sous-desservie, en utilisant des technologies appropriées pour créer une prise de conscience dans la société et y développer l'information sanitaire et renforcer l'approche intersectorielle, individuelle ou collective, aux problèmes de santé et à leur maîtrise. Dans la méthode adoptée ici, on retrouve les principes et la stratégie des soins de santé primaires puisque :

1. Elle exige un engagement de la collectivité à toutes les étapes de la collecte, de l'analyse et de la présentation des données.
2. Elle tire au clair les besoins et les priorités des communautés au lieu d'imposer les vues des professionnels (ou) des organismes officiels.

3. Elle utilise une démarche scientifique pour déterminer les besoins de la majorité et permet que les ressources communautaires et extérieures soient allouées selon les besoins de santé déterminés par la communauté.
4. Elle fournit le moyen de renforcer l'action intersectorielle dont on a toujours besoin pour améliorer les conditions d'hygiène de l'environnement.
5. Elle renforce, au niveau des communautés et de la société dans son ensemble, la prise de conscience des facteurs écologiques qui influent sur l'état de santé.
6. Elle fait participer directement les communautés à la prise de décision.
7. Elle porte précisément sur trois des éléments essentiels des soins de santé primaires : a) éducation relative aux problèmes dominants de santé; b) eau de bonne qualité et assainissement; c) lutte contre les endémies locales.

Donc, si on veut réussir à améliorer l'hygiène de l'environnement, les changements doivent venir de l'intérieur et non être imposés de l'extérieur par des mesures globales prédéterminées prônées par un seul secteur. Les problèmes d'hygiène de l'environnement exigent un ensemble de réponses multisectorielles, mais il faut une collaboration authentique entre le ou les groupes (extérieurs) intéressés et la communauté. On doit viser à ouvrir un dialogue entre les divers secteurs et la communauté pour permettre à celle-ci de choisir les mesures qu'elle pense les plus appropriées et qu'elle sera en fin de compte prête à soutenir, utiliser et perpétuer. La démarche adoptée ici facilitera le démarrage d'un tel dialogue et sa poursuite.

Les utilisateurs visés

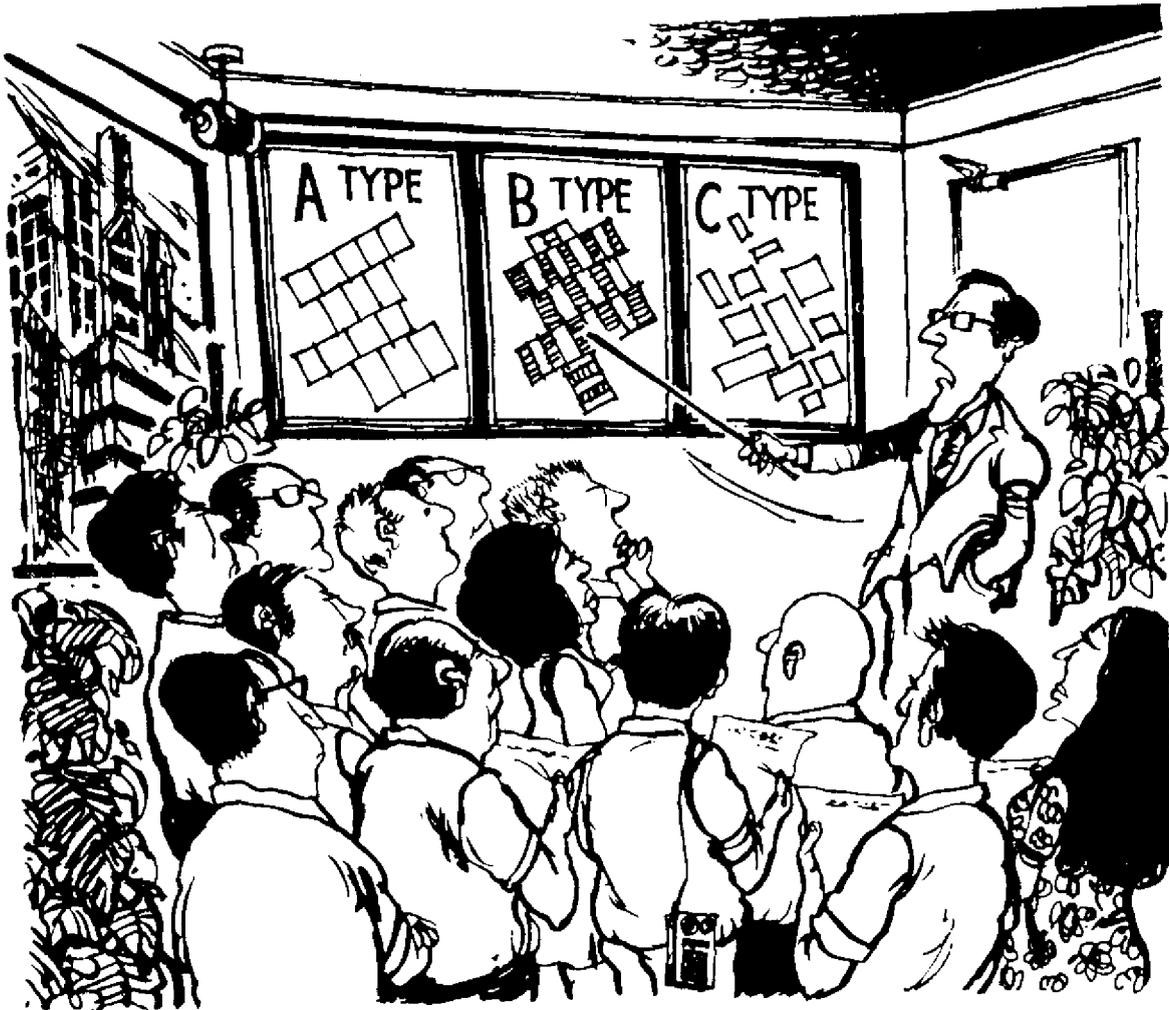
Le présent ouvrage a été conçu à l'usage des collectivités locales avec l'assistance d'une petite équipe d'enquête organisée en vue de l'application des méthodes recommandées. Pour faciliter le dialogue et la coopération entre les services publics et les résidents, la communauté au profit de laquelle le programme d'amélioration de l'hygiène de l'environnement est destiné et l'organisme extérieur devraient être représentés à peu près également dans

l'équipe. Cet organisme peut être n'importe lequel de l'importante série d'institutions intéressées aux problèmes d'amélioration du cadre de vie : ministère de la santé ou du logement, sociétés de services publics, organisations non gouvernementales, organismes internationaux, etc. Quand l'organisme extérieur appartient au secteur santé, on peut prévoir que l'équipe d'étude appartiendra à un échelon inférieur du système de soins - une unité sanitaire locale, par exemple. Ainsi, la composante de l'équipe d'étude fournie par l'organisme pourrait se composer : d'un médecin (qui en serait le chef), d'un inspecteur de la santé publique ou d'un fonctionnaire chargé de l'environnement, d'un agent des soins de santé primaires, d'un employé du service social ou des services périphériques, etc. La communauté doit choisir ses propres représentants, mais on peut espérer trouver un responsable (peut-être quelqu'un qui soit spécialement intéressé par les questions sociales ou qui en ait la charge) et deux ou trois "profanes" qui soient informés des relations quotidiennes que l'on peut avoir sur les lieux et qui jouissent du respect de la communauté dans son ensemble. Il peut s'agir d'hommes d'affaires locaux, de sages-femmes, de ménagères, etc. L'équipe doit être largement représentative sans devenir trop importante, donc difficile à diriger.

L'importance de la participation communautaire

La démarche adoptée cherche à encourager les changements venus de l'intérieur, afin que l'engagement de la communauté fasse partie intégrante du processus d'amélioration de l'environnement dès le départ. Malheureusement, pour nombre d'autorités sanitaires, "participation" est un euphémisme qui vise à faire accomplir par les membres de la communauté ce qui a déjà été décidé en dehors d'eux (Fig. 1). Ainsi, il ne s'agit plus que d'une participation symbolique qui ne fait pas participer les communautés aux décisions dont les conséquences les concernent directement. Cette situation a pour origine le fait que les autorités estiment que les résidents n'ont pas une connaissance ou une formation suffisantes pour leur permettre de prendre les bonnes décisions. Quelquefois aussi on estime que la participation risque de déboucher sur des objectifs peu réalistes, ou qu'elle risque de ralentir l'exécution. En fait, on reconnaît de plus en plus que la participation communautaire doit jouer un rôle important dans les programmes de développement et qu'elle offre de nets avantages à différents points de vue. Plus précisément, elle aboutit à une meilleure "harmonisation" entre les désirs des uns et des autres et ce qu'ils obtiennent en fin de compte. En outre, participer aux décisions fait qu'on est plus satisfait des résultats obtenus et qu'on se sent plus engagé à en faire usage et à persévérer. Lorsqu'on fait appel à la participation sous forme de

Fig. 1. Une forme fréquente d'aide extérieure
à la participation communautaire



"Nous voulons que la communauté participe vraiment à la décision. Le plan A coûte trop cher, le plan B est sans intérêt. Alors quel plan préférez-vous ?"

travail volontaire pour les besoins du développement local (par exemple creuser des fossés ou poser des conduites d'eau), on arrive à réduire sensiblement les frais. Une participation réelle, active, de la communauté est la condition préalable pour recenser les problèmes d'hygiène de l'environnement, fixer leur ordre de priorité et mettre en oeuvre les mesures pour les traiter. Il faut souligner que les organismes extérieurs doivent assister les collectivités et non s'y substituer.

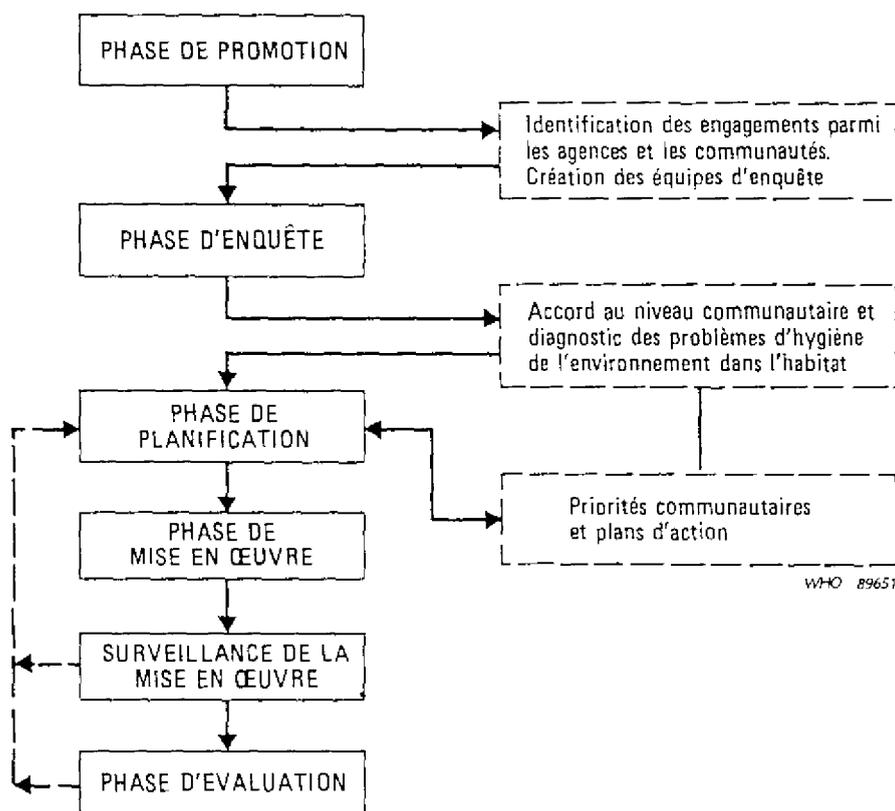
La participation sera, selon toute probabilité, le fait de personnes très différentes, à savoir :

Les dirigeants qui sont très divers selon leur caractère, leurs motivations et leur expérience antérieure, ainsi que selon le soutien dont ils jouissent dans la communauté et à l'extérieur de celle-ci. Certains peuvent être violents, et agir par égoïsme, d'autres peuvent être plus passifs et plus altruistes. Certains peuvent devoir leur position à un parti, d'autres s'être imposés eux-mêmes ou être élus par les résidents locaux. Le dirigeant ne répond à aucune définition : on doit simplement viser à repérer les personnages les plus importants et s'assurer qu'ils sont réellement, et dès le départ, intéressés aux discussions (Ward et Chant, 1987).

Les personnages influents (qui peuvent être, ou non, des dirigeants) sont des individus qui jouent un rôle particulier dans la communauté (desservants religieux, maîtres d'école, hommes d'affaires locaux, conseillers, etc.); ils peuvent aussi être de ceux qui "font l'opinion" (c'est-à-dire des gens âgés, des occupants de longue date, des chefs de famille respectés, etc.) dont les vues sont appréciées par la population locale.

Les résidents de la communauté : on peut présumer qu'ils participent directement, par le canal d'assemblées publiques, ou des organes locaux comme les comités de quartiers, les clubs de jeunes, les groupes qui s'intéressent à une activité quelconque, les unions de mères de famille, etc. Il faut souligner le rôle important des femmes dans différentes activités de promotion sanitaire, car ce sont elles qui, souvent, prennent les décisions importantes à propos de la nourriture, de la vaccination et du traitement médical des enfants et des autres membres de la famille. En général, ce sont elles qui s'occupent de l'hygiène de l'ensemble résidentiel où la communauté vaque à ses activités quotidiennes.

Fig. 2. Les phases du mécanisme d'amélioration de l'environnement communautaires^a



^a La méthodologie porte sur la phase d'enquête.

Les progrès dans l'amélioration de l'hygiène de l'environnement

L'amélioration de l'hygiène de l'environnement dans les habitats pour faibles revenus comporte diverses phases dont la suite est représentée à la Fig. 2. Les méthodes esquissées dans le présent document ne concernent que la phase d'enquête, bien qu'on puisse escompter que l'équipe d'enquête joue un rôle important dans plusieurs autres phases du processus d'amélioration.

a) La phase promotion

Avant la création officielle d'une équipe d'enquête, il y aura eu une phase préliminaire - mise en route peut-être par un dirigeant communautaire, un agent local de santé, un service public ou une organisation non gouvernementale (Casley et Lury, 1981). On aura également essayé de déterminer dans quelle mesure les résidents locaux et les autorités appropriées se rendent

compte de la situation de leur environnement sur le plan de l'hygiène, et s'ils sont prêts à contribuer à un programme d'amélioration de cette situation. Il est important de ne pas laisser ce mécanisme initial faire naître de faux espoirs chez les intéressés. Si les gens tirent une impression très exagérée de ce qu'on propose, la désillusion se manifesterait vite dès qu'il apparaîtrait qu'il n'y aura pas un bénéfice important. L'équipe d'enquête qui, au départ, ne comporte pas encore de représentants de la communauté devra donc s'entretenir avec les membres de cette communauté en vue de mettre au net, de part et d'autre, les différents aspects de ce partenariat. On veillera à ce que ne subsiste aucune ambiguïté afin d'éviter les désaccords qui pourraient faire capoter l'entreprise. Il est capital d'approcher la communauté avec doigté. Les dirigeants les plus influents seront repérés et abordés selon leur ordre d'importance. La réunion aura lieu sur le terrain du dirigeant, ou en terrain neutre, mais voisin de l'habitat considéré. La personne qui commencera la discussion sera un personnage investi d'une certaine autorité (par exemple le médecin, futur chef probable de l'équipe d'étude). On touche ici à des questions protocolaires importantes et, si l'on n'y songe pas suffisamment, le programme de rénovation risque fort d'être compromis. Ces questions sont discutées en détail par Ward et Chant (1987).

b) La phase d'enquête

Cette phase met en jeu l'équipe d'enquête dans sa totalité et commence avec l'identification d'un ou plusieurs problèmes d'hygiène de l'environnement. Elle comporte le choix et la préparation de programmes d'enquête appropriés, la formation de l'équipe d'enquête, la collecte proprement dite des données et une analyse du matériel en vue d'établir un rapport préliminaire. (Une description détaillée de ces travaux sera donnée au chapitre suivant.) On soumet le rapport à la communauté pour qu'il soit discuté lors des assemblées générales de réunions internes. Le résultat final est une estimation par la communauté elle-même des problèmes locaux d'hygiène de l'environnement et des priorités d'action.

c) La phase de planification

A ce stade, on peut escompter que l'équipe d'enquête joue un rôle important dans la discussion et le développement de l'action envisagée. On établit un plan détaillé, qui précise les diverses activités et les ressources nécessaires. Il faut alors rechercher une aide intersectorielle auprès des autorités intéressées et s'assurer de leur participation (avec un calendrier

précis). Selon les dépenses estimées et la bonne ou la mauvaise volonté des divers organismes à participer, on pourra devoir affiner les détails du plan d'action. Ici encore, il vaut mieux que cela soit discuté et approuvé par une assemblée générale de la communauté que par la seule équipe d'enquête.

d) Les phases de mise en oeuvre et de contrôle

Le contrôle de la mise en oeuvre du plan d'action permet, par rétroaction, de voir à quel niveau des adaptations ou des modifications pourraient être souhaitables. A ce stade, l'équipe d'enquête n'a pas de rôle officiel mais, si elle a obtenu des résultats aux stades précédents, il est bien probable qu'elle sera engagée à l'échelon local aux côtés de la communauté dans une action peu coûteuse pour celle-ci. Elle pourra aussi agir en contrôleur indépendant de la mise en oeuvre.

e) La phase d'évaluation

Elle est très importante mais souvent complètement négligée ou mal exécutée. Elle est importante pour :

- estimer les résultats effectifs sous forme d'améliorations apportées à l'hygiène de l'environnement;
- évaluer les points forts et les faiblesses des activités menées à bien et les résultats obtenus par les exécutants;
- apprécier la véritable utilité des activités futures;
- être une source d'enseignements pour d'autres habitats pour faibles revenus où l'on s'efforce d'améliorer le cadre de vie.

Cette évaluation peut s'accomplir en partie grâce à l'équipe d'enquête - éventuellement par une nouvelle enquête limitée. De toute façon, il faut que les résultats obtenus soient centralisés par une autorité coordinatrice, chargée à la fois d'examiner et de collationner une multitude d'informations et dotée du pouvoir ou de l'influence nécessaires pour que ses observations et recommandations ne soient pas négligées.

3. METHODES RECOMMANDEES POUR LES ENQUETES A BASE COMMUNAUTAIRE

Objectifs

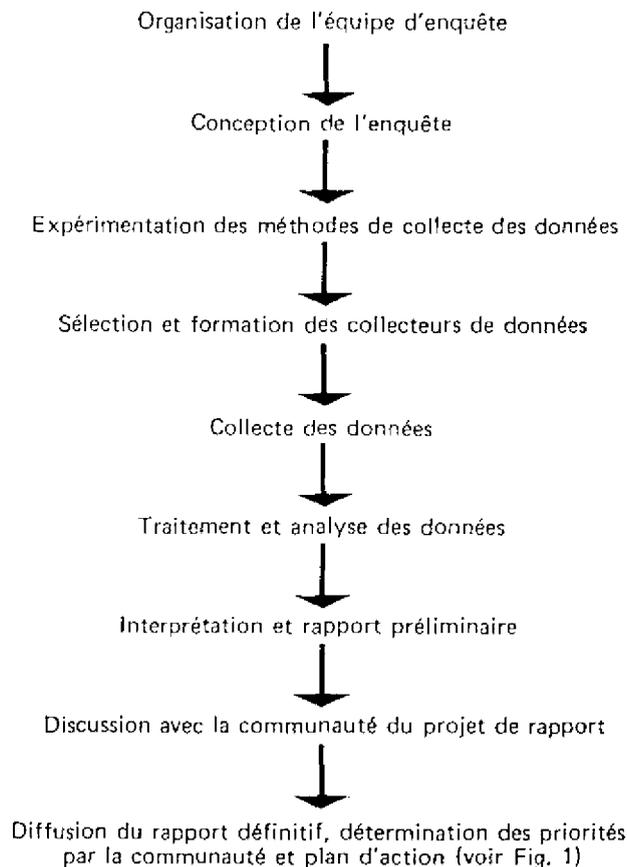
Les buts essentiels de la phase d'enquête sont de :

- préciser les éléments du cadre de vie qui influent sur la santé dans le secteur étudié;
- évaluer l'utilisation par la communauté des services existants de santé et d'hygiène de l'environnement;
- préciser et intégrer les vues de la communauté et des services à propos des éléments du cadre de vie qui affectent la santé et déterminer l'ordre d'importance de ces éléments;
- développer les ressources et l'action communautaires en vue de l'amélioration du cadre de vie.

Les activités de la phase d'enquête

La phase d'enquête comporte neuf activités, ou stades, qui sont résumés à la Fig. 3. Il est important de souligner que cette phase doit être réalisée en deux à trois mois et qu'elle ne doit jamais dépasser six mois. Si on ne peut la mettre en oeuvre dans ce délai, c'est qu'il y a un problème fondamental - soit qu'il existe une résistance de la part de la communauté, soit, plus vraisemblablement, que la conception de l'enquête soit exagérément ambitieuse et trop complexe. S'il est certes nécessaire de recourir à une démarche scientifique, il faut en revanche éviter des stratégies compliquées ou trop longues de collecte des données. Il faut une appréciation simple, raisonnablement précise des éléments du cadre de vie qui affectent la santé - et non pas une enquête statistique de puriste, du genre qu'on trouve dans les revues spécialisées. L'enquête ne doit pas non plus recenser les principales maladies (qui sont déjà probablement bien connues du personnel paramédical local), mais plutôt examiner les éléments du cadre de vie qui affectent la santé ainsi que les coutumes qui sont susceptibles de jouer un rôle renforçateur et, enfin, évaluer la fréquence des problèmes ainsi créés.

Fig. 3. Les activités de la phase d'enquête



WHO 89650

a) Organisation de l'équipe d'enquête

On a déjà fait référence aux utilisateurs visés par le présent ouvrage. L'équipe d'enquête doit agir comme un catalyseur pour la communauté et essayer de faire naître un engagement, une réaction et, finalement, une action consentie et coordonnée. L'équipe doit associer, dans la proportion voulue, aide extérieure et compétence technique et assurer une représentation réelle de la communauté.

La dimension idéale est de six à dix personnes réparties également entre des représentants de la communauté et des agents des services locaux, c'est-à-dire du personnel médical, des services d'assainissement, du logement et des travaux publics. Le chef d'équipe le plus approprié sera probablement un médecin, choix qui tient compte à la fois de la hiérarchie des services de santé et du fait qu'il aura au moins une certaine connaissance et quelque pratique des enquêtes (Casley et Lury, 1981). Cependant, on n'insistera jamais trop sur la nécessité pour l'équipe d'étude de se considérer comme au service de la communauté et comme le catalyseur, l'orchestrateur, des décisions de la communauté et de son action (voir encadré).

AVERTISSEMENT AU CHEF DE L'EQUIPE

CETTE ENQUETE POURRAIT PORTER ATTEINTE A VOTRE SANTE !!!

- Il vous faudra résister à la tentation d'imposer vos propres vues et priorités à la communauté ou aux autres membres de l'équipe, même si vous êtes persuadé que les besoins sont évidents et l'action à mener tout aussi évidente.
- Si vous essayez, à un moment ou à un autre, de contraindre l'équipe et la communauté à se plier à vos conceptions, vous ne réussirez pas à vous assurer le soutien, la participation et l'engagement de la communauté, et le projet d'amélioration du cadre de vie n'aboutira pas.
- Faites confiance à votre propre capacité et à celle de votre personnel, et ne vous sentez pas obligé de recourir à des techniques de pointe, ou de "jouer les experts". Il s'agit d'une enquête à base communautaire, et ce qui est "bon" c'est ce que la communauté décide.

Le chef de l'équipe doit être capable de servir de médiateur entre la communauté et les organismes, corps administratifs locaux, centres de recherche, etc., qui sont intéressés. L'équipe doit être chargée de l'organisation générale de l'enquête, y compris les activités de suivi et les allocations budgétaires.

b) Conception de l'enquête

En tant que représentants de la communauté, les membres de l'équipe d'enquête sont responsables de la conception de l'étude. Ils détermineront, parmi les éléments du cadre de vie affectant la santé, ceux qu'il faut examiner, fixeront l'échelle de l'étude, quelles sont les données nécessaires et quelle est la meilleure technique pour les réunir. Ils ont également la charge d'élaborer un programme provisoire de travail qui précise les tâches, le personnel nécessaire ainsi que les délais et les coûts.

La première tâche sera de dresser la liste des problèmes à traiter, en tenant compte de considérations comme l'importance des problèmes sanitaires et environnementaux du lieu et de la façon dont ils sont perçus. Les critères fondamentaux de salubrité du logement, comme ceux qui sont énumérés au chapitre 1, pourraient servir à établir une liste de référence. Certains facteurs socio-politiques peuvent poser des problèmes quand on se lance dans ce genre d'enquête (prélèvements de sang ou d'urines dans certaines sociétés), et on doit en tenir compte. L'ordre du jour des questions à examiner sera discuté, rectifié le cas échéant et ratifié par la communauté - probablement à l'occasion d'une assemblée générale.

Il est commode de préparer un tableau avec a) sur les lignes, des questions correspondant à tous les problèmes d'hygiène de l'environnement qu'on a identifiés et b) dans les colonnes i) le genre des données exigées, ii) les principales sources d'information et iii) les méthodes les plus appropriées à la collecte des données. Le tableau 2 donne un exemple dans le cas de l'infestation par les rats. Par cet exemple, on cherche à illustrer un mode de présentation qui peut être utile au processus d'enquête. Dans chaque habitat, on établira des tableaux de ce genre pour chaque série de problèmes concernant le cadre de vie et la manière dont la communauté les perçoit. Il n'existe pas un tableau applicable dans tous les cas à l'infestation par les rats, les maladies diarrhéiques, la malnutrition, la pollution atmosphérique ou tout autre risque de type écologique. Chacun de ces tableaux doit être soigneusement établi comme suit :

Questions générales et points particuliers. L'équipe d'enquête cherche à identifier un certain nombre de questions générales précisées par des points particuliers. Le travail se fait lors de discussions au sein de l'équipe. Dans l'enquête exposée dans le tableau 2, les questions générales, à propos desquelles on cherche des informations, sont : la nature et la gravité de l'infestation par les rats; son impact sur la communauté et la façon dont on s'y est attaqué jusqu'ici. Les points particuliers (un seul dans chaque cas et au maximum trois ou quatre par question) doivent correspondre aux problèmes qui paraissent les plus importants aux yeux de la communauté.

TABLEAU 2. EXEMPLE DE TABLEAU RELATIF A UNE ENQUETE SUR UN PROBLEME (HYPOTHETIQUE) D'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT (INFESTATION PAR LES RATS)

Questions principales et points particuliers	Genre de données exigées	Sources principales	Méthodes les plus appropriées
<p>A. Nature et gravité ?</p> <p>i) Degré d'infestation ?</p> <p>ii) Lieu ?</p> <p>iii) Espèces de rats et leur prédominance</p>	<p>Au jugé</p> <p>Carte de la zone intéressée</p> <p>Classification au jugé</p>	<p>Sages-femmes Dirigeants locaux Agents de l'assainissement</p> <p>Membres de l'équipe Résidents</p> <p>Agents de santé et résidents</p>	<p>Interrogatoires semi-structurés</p> <p>Rondes d'échantillonnage de l'environnement</p> <p>Interrogatoires semi-structurés, conversations, constatations de visu : rats morts, etc.</p>
<p>B. Impact ?</p> <p>i) sur la nourriture (pertes) ?</p> <p>ii) Maladies et blessures ?</p>	<p>Données qualitatives, (importantes, moyennes, faibles)</p> <p>Données quantitatives et assez précises sur le genre et la fréquence</p>	<p>Résidents</p> <p>Détaillants en alimentation</p> <p>Fichiers des dispensaires Personnel médical</p> <p>Résidents</p>	<p>Interrogatoires semi-structurés</p> <p>Interrogatoires semi-structurés</p> <p>Examen des fichiers</p> <p>Interrogatoires semi-structurés</p> <p>Enquête d'échantillonnage</p>
<p>C. Stratégies d'affrontement officielles et non officielles</p>	<p>Données qualitatives</p>	<p>Préposé à la dératisation (s'il en existe)</p> <p>Détaillants</p> <p>Résidents</p>	<p>Interrogatoires semi-structurés</p> <p>Interrogatoires semi-structurés</p> <p>Conversations, observations des participants</p>

Genre de données exigées. On collectera généralement deux genres de données, en gros : les données qualitatives et les données "catégorielles". Ce sont les plus faciles à recueillir et à traiter et elles comportent a) soit une appréciation sommaire (fort, moyen, faible) ou b) des catégories, comme les

espèces de rats, de type 1, 2, 3 (absence ou présence; réponses, type oui ou non). Les données quantitatives, bien que plus coûteuses à réunir, donnent souvent des renseignements plus convaincants et plus utiles, par exemple, étendue (emplacements) et gravité (pourcentage de logements infestés). Elles se prêtent à une analyse distributive (graphes, diagrammes en bâtons, pourcentages, etc.) et, si nécessaire, à l'analyse statistique et à la prévision. Cependant, et à vrai dire le plus souvent, il faut diviser même les distributions précises de données (revenus familiaux par exemple) en trois ou quatre catégories (faible, moyen, élevé), de façon qu'une estimation "à la va vite" puisse s'avérer aussi utilisable tout en étant plus facile à obtenir (Casley et Lury, 1981).

Pour nombre de raisons, on avait tendance autrefois à utiliser les techniques quantitatives d'abord et à réfléchir ensuite. Ici, la pratique est d'aller d'abord aux données faciles à recueillir et de ne faire appel à l'analyse quantitative que si l'affaire se présente bien. Il ne doit pas s'agir d'un choix "par carence" (Casley et Lury, 1981; Moser et Kalton, 1979). On doit soigneusement réfléchir à l'usage auquel on destine l'information (par exemple la nécessité de faire des déductions logiques ou d'offrir brutalement les faits statistiques). Au tableau 2, ligne du bas, section B, un sondage par questionnaire parmi les résidents ne serait nécessaire que si on jugeait essentiel de connaître la proportion réelle de la population qui subit l'infestation, qui a été effectivement mordue, et qui a souffert de maladies transmises par ce type de vecteur, etc. Ces renseignements pourraient s'avérer importants si la communauté voulait "dramatiser" la situation vis-à-vis des organismes extérieurs en vue d'en recevoir des ressources ou des secours mais, en général, une telle recherche du détail, c'est un "marteau-pilon pour tuer une mouche"; or cela ne sert à rien.

Sources. Une fois déterminées les questions générales et les données nécessaires, il devient possible de préciser les sources les plus appropriées d'information. Ici encore, on évitera les sources les plus coûteuses ou les plus difficiles d'accès à moins qu'il ne soit absolument indispensable d'y faire appel. On peut souvent recueillir une information suffisante en choisissant correctement les personnes à interroger. Ainsi, parce qu'elles visitent un grand nombre de logements, les sages-femmes locales ne peuvent manquer d'avoir des informations assez bonnes sur les divers aspects du problème des rats, dont le nombre approximatif d'habitations affectées, et sur ce que font les gens pour les combattre, empêcher les pertes de nourriture,

etc. Les membres de l'équipe peuvent eux-mêmes obtenir des renseignements par des enquêtes au "hasard des rencontres" (voir plus loin), par sondage, etc.

Les méthodes les plus appropriées pour recueillir l'information. On traitera en détail plus loin dans ce chapitre les méthodes de collecte des données. Il suffit pour l'instant de noter ici que l'objectif est de choisir la méthode la plus simple possible. On gardera présents à l'esprit les critères suivants : a) les frais, qu'il faut réduire au maximum; b) le temps disponible - en particulier éviter de faire perdre du temps aux enquêteurs et, plus encore, aux gens interrogés. A ce stade, il est nécessaire de décider combien on doit prévoir d'interrogatoires, de visites et de lieux différents pour se faire une idée convenable du problème considéré. Trop, c'est gâcher les ressources, trop peu, c'est risquer un tableau incomplet et partiel. Il suffit sans doute de procéder à cinq ou six entretiens semi-structurés en faisant appel à un groupe d'enquêteurs dont chacun traite d'un aspect particulier. Lorsqu'il faut tirer de la population un échantillon "aléatoire" ou "stratifié" (voir plus loin), le nombre d'interrogatoires dépend de l'hétérogénéité sociale des résidents.

On dressera un tableau pour chaque problème d'environnement relevé. Une fois les tableaux achevés, il sera bon de faire en sorte que les ressources dont disposent l'équipe d'enquête et la communauté soient affectées au mieux pour réaliser la tâche demandée. Le tableau 3 donne un exemple de programme de répartition du personnel entre les différentes méthodes. Il est évident que des entretiens semi-structurés avec, par exemple, un dirigeant de la communauté ou, en pratique, les questionnaires à faire remplir par les ménages couvriront plusieurs problèmes d'environnement et non un seul problème (infestation par les rats) comme dans l'exemple du tableau 2. Le tableau comporte des colonnes indiquant a) les différentes méthodes d'enquête, b) le nombre d'actes nécessaires (enregistrement d'interrogatoires ou de visites, etc.), selon les méthodes et les sources, c) les personnes chargées de la collecte des données, d) les rémunérations, e) les "débours", y compris les frais de formation (le cas échéant), les frais de déplacement, les formules d'interrogatoire, les frais de reprographie et, éventuellement, un budget prévisionnel pour le traitement des données (codage, calcul, etc.), et f) dépenses totales calculées. Dans la plupart de ces cas, ces dépenses seront minimales car l'enquête utilise autant que possible les moyens propres de l'équipe de recherche.

TABEAU 3. ESTIMATION DES RESSOURCES NECESSAIRES (NOMBRE D'HEURES NECESSAIRES ET FRAIS) POUR FAIRE UNE ENQUETE SUR UN PROBLEME DE CADRE DE VIE^a

(a) Méthode d'enquête	(b) Total du nombre d'actes ou du nombre total d'heures nécessaires au collecteur de données	(c) Collec- teur(s) ^{de} données ^b	(d) Rémunération à l'heure ou à l'acte ^c (\$)	(e) Débours ^d (\$)	(f) Dépense totale (BxD+E) (\$)
Examen contextuel ou d'archives		1. 2.			
Entretiens semi- structurés		1. 2. 3.			
Rondes et sondages dans l'environnement		1. 2.			
Conversations (Entretiens non structurés)		1.			
Examen de fichiers		1.			
Sondages par questionnaires		1.-n			
Observations des participants		1. 2.			

^a Une estimation de cette sorte sera préparée pour chaque problème selon la disposition du tableau 2.

^b Initiales des responsables de cette partie de l'enquête.

^c Paiement convenu à l'heure ou à l'acte (que ce soit la transcription d'un entretien semi-structuré, l'enregistrement de sondages effectués dans l'environnement, un questionnaire rempli après un entretien à domicile). Les rémunérations peuvent varier selon la compétence de l'enquêteur ou son expérience.

^d Les débours peuvent comporter des frais de déplacement, de reprographie, de formation et des dépenses préalables à l'analyse, comme la programmation, etc.

Cet exercice aura probablement pour résultat d'affiner les méthodes et de réduire leur nombre et leur portée. En tout cas, il donnera d'utiles indications si l'on est amené à rechercher d'autres ressources.

c) Méthodes de collecte des données

Le choix des méthodes a été discuté plus haut. On trouvera dans ce qui suit des détails supplémentaires sur les différentes méthodes et sur les sources d'information.

Sources secondaires de données "contextuelles". Avant de consacrer du temps et d'autres ressources à la collecte de données originales, on devra examiner les sources de données déjà disponibles, "secondaires" en quelque sorte, relatives à des habitats donnés. Ce sont :

- l'administration nationale ou locale : surtout le ministère de la santé, du logement, des travaux publics, du plan, etc.;
- le service du recensement, pour avoir, le cas échéant, des analyses par habitat;
- les registres du service de statistique démographique (naissances, décès, etc.);
- les hôpitaux, dispensaires, etc.
- les organismes internationaux, comme le FISE, l'OMS et la Banque mondiale;
- les universités et centres de recherche, pour la documentation, publiée ou non (par exemple les thèses), qui concerne directement les questions d'hygiène de l'environnement et les facteurs démographiques dans un habitat donné. On peut par exemple consulter des fichiers informatisés récents, qui donnent des détails sur la situation socio-économique des occupants de ces habitats.
- archives des journaux.

Ce que l'on cherche ici, c'est à dresser un descriptif sommaire du cadre de vie, par exemple, l'effectif de la population et la pyramide des âges, les services fournis, les principales maladies, la législation foncière, les problèmes propres à la communauté, le nom des principaux dirigeants, des notables, etc.

Selon la législation et les habitudes locales concernant le secret professionnel et la protection des libertés, on pourra obtenir des informations particulières, analyser les fichiers des malades, consulter les statistiques de mortalité et les statistiques démographiques. Si les dossiers personnels sont protégés, on pourra à défaut consulter les tables de données qui regroupent les résultats à un niveau plus général.

Enquêtes par rondes pédestres ou motorisées. Ce sont les enquêtes au cours desquelles l'observateur se promène ou roule lentement à travers la zone étudiée, et observe l'état du cadre de vie ainsi que les conditions de logement. L'observateur a été formé à noter certains types de comportement et de situation et à les consigner sur un formulaire du genre "liste de contrôle", relevant par exemple la présence ou l'absence, la nature et la répartition de certaines commodités, par exemple les bornes-fontaines, leur emplacement, leur utilisation, leur état de fonctionnement, etc. Dans le cas de l'infestation par les rats, on pourra faire appel à ce genre d'enquête a) pour contrôler la présence de refuges (tas d'ordures, de débris, etc.), b) pour relever les trous à rats, les apparitions de rats, etc.

Il peut arriver que prendre des notes soit insuffisant ou interdit. Dans ce cas, on notera mentalement ce que l'on a observé et on le mettra par écrit dans le détail immédiatement après avoir quitté le secteur. Cela peut être le cas à propos des vêtements ou des habitudes alimentaires, des réactions du personnel médical à l'égard des patients et de toutes autres questions délicates. On recommande généralement d'éviter la photographie. Si on en a vraiment besoin, on prendra des clichés au cours des derniers stades de l'enquête, en choisissant comme photographe soit un membre de la communauté, soit un membre de l'équipe accompagné d'un représentant de la communauté. On peut facilement faire naître un sentiment d'hostilité et décourager les bonnes volontés si on photographie à tort et à travers, sans que les gens sachent exactement pourquoi on les photographie et l'usage qui sera fait de ces photographies. La plupart des résidents sont fiers de leur communauté et ne veulent pas en donner une mauvaise impression simplement parce qu'ils sont pauvres.

Echantillonnage et cartographie. On pourra porter sur un plan les sources d'eau, les installations sanitaires, les gîtes larvaires, les logements (en précisant leur type). On peut réaliser ce plan à partir de renseignements apportés à l'équipe d'enquête par des membres de la communauté ou de données obtenues au cours d'une ronde pédestre ou motorisée. Des plans du secteur peuvent généralement être obtenus auprès des bureaux de l'aménagement urbain, des compagnies de services publics ou du cadastre.

Pour l'échantillonnage, il peut falloir des connaissances techniques dont l'équipe ne dispose pas, et on devra alors faire appel à une aide extérieure. Toutefois, la nécessité d'un tel échantillonnage peut être évaluée par la communauté. L'échantillonnage peut avoir pour objet une analyse de l'eau et de l'air, la mesure du bruit et de la température, de la toxicité des déchets chimiques dans la zone d'étude, etc. L'inspection des locaux est une autre forme d'échantillonnage. Ainsi, on peut déceler l'infestation par les rats d'un logement en observant les crottes, les endroits rongés ou les "pistes" (marques sur le sol montrant les parcours habituels des rats).

Enquêtes par questionnaire. Ce sont des accessoires familiers à la recherche sociologique. Un interrogatoire structuré permet à un enquêteur d'atteindre un nombre relativement élevé de gens dans un délai raisonnable et d'obtenir leurs réponses à un jeu de questions directes et précises. Les données empiriques collectées de cette façon sont utiles pour étudier des hypothèses ou les mettre à l'épreuve. Les enquêtes les plus courantes dans la recherche sur la salubrité de l'habitat s'effectuent au niveau des ménages : elles font appel à l'interrogatoire des habitants à leur domicile pour recueillir des données descriptives sur la fréquence de la maladie chez les membres de la famille, sur les conditions de logement, le niveau d'instruction et les caractéristiques socio-économiques de la famille, etc. On peut précoder le programme d'enquête de manière que les réponses se présentent sous la forme numérique 1-n et que le traitement puisse être exécuté par un ordinateur (voir annexe 4).

Cependant, la méthode d'enquête par questionnaires manifeste quelques faiblesses qui en limitent la valeur pour les enquêtes communautaires.

- Elle peut être trop détaillée par rapport aux besoins et fournir des données qui seront sans utilité ou pourraient être obtenues plus efficacement par d'autres méthodes.

- Elle suppose que le chercheur sait quelles sont les questions importantes. Si les questions ne sont ni pertinentes ni correctement formulées, il y a des chances pour qu'il en sorte des réponses inutilisables (comme on dit : "à question stupide, sottise réponse").
- Les gens répondent selon leur aptitude à se souvenir de ce qu'ils ont fait ou pensé, ou à prévoir ce qu'ils feraient dans telle ou telle situation. Ce genre de réponse ne correspond pas nécessairement à ce qu'ils feraient vraiment.
- Les gens donnent souvent les réponses dont ils pensent qu'elles feront plaisir à l'interrogateur.
- Prévus à une échelle suffisamment vaste, les questionnaires prennent du temps et coûtent cher.
- L'administration, le traitement et l'analyse des questionnaires exigent des compétences particulières et un certain niveau de connaissances et de formation techniques.

Pour toutes ces raisons, l'équipe d'enquête devra examiner soigneusement si une enquête complète est vraiment souhaitable. Dans l'affirmative, une formation soignée aux techniques d'interrogatoire sera nécessaire (voir annexe 3, ainsi que Casley et Lury, 1981 et Moser et Kalton, 1979).

Il n'est généralement pas nécessaire d'interroger toute la population. On peut se contenter de prélever un échantillon qui soit représentatif de toute la communauté (Moser et Kalton, 1979). Lorsqu'on utilise un échantillon, la base de l'échantillonnage est définie par le principal enquêteur de l'équipe. Dans certains pays, il arrive qu'on dispose de listes existantes dont on tire les échantillons, par exemple, les listes électorales, les listes des domiciles, les inscriptions au cadastre. Ailleurs, il faut d'abord établir les listes avant de procéder à l'échantillonnage (cela pourra réclamer un recensement maison par maison si on veut vérifier le nombre de foyers, le nom du chef de famille, etc.). On remarquera qu'il ne suffit pas de choisir des données à partir de sources aussi fragmentaires que les fichiers des établissements de soins car elles ne comportent que les gens qui ont fait appel à ces services et en ignorent beaucoup d'autres - peut-être la population

même à laquelle l'enquête s'intéresse ! Si l'objectif est de représenter l'ensemble de la communauté, on choisit les sujets interrogés au hasard à partir de listes complètes en utilisant des tables de nombres au hasard.

On peut également tirer des échantillons "stratifiés" d'un groupe de population présentant un ensemble de caractéristiques données qu'on estime pertinentes (par exemple les gens qui sont locataires, ou les gens dont les logements avaient déjà été reconnus infestés par des rats). Dans ce cas, l'échantillon est encore tiré au hasard, mais il ne représente que le groupe de population choisi. L'échantillonnage en "grappes" utilise des échantillons aléatoires tirés de grappes de population comme, par exemple, des îlots locatifs, des groupes de baraques, etc. (Casley et Lury, 1981).

Des échantillons aléatoires correctement obtenus ont le grand avantage de diminuer le nombre d'entretiens complets. Par exemple, un échantillon aléatoire de 70 foyers peut représenter avec exactitude une population qui en compte plus de 1000. D'une façon générale, plus la communauté est mélangée, plus l'échantillon doit être important pour la représenter de façon adéquate. On trouvera dans l'annexe 2 une description plus complète de la technique de l'échantillonnage.

On paie en général les enquêteurs selon le nombre d'actes effectués. Si les données sont incomplètes, ou incorrectement compilées, ou encore laissent apercevoir des contradictions internes, le coordinateur des interrogatoires devra réclamer une nouvelle visite. Si, au cours de l'échantillonnage aléatoire, on constate qu'un ménage est systématiquement indisponible, on le note et, si besoin est, on fait appel à une méthode systématique et sans biais pour choisir un échantillon de remplacement (par exemple le premier foyer tout de suite à droite). On note également les personnes qui refusent de collaborer à l'enquête.

L'élaboration d'un questionnaire est un travail tout à fait complexe; il vaut mieux qu'il soit court et simple que trop ambitieux. On doit être prêt à faire projet sur projet pour le questionnaire - et en tout cas à en faire plusieurs - avant qu'il soit prêt pour un essai en règle. Une question préliminaire importante se pose : Qui interroger ? Faut-il discuter avec le chef de famille, ou avec son épouse, ou bien un autre membre de la famille peut-il fournir l'information ? Il y a de bonnes raisons d'interroger les épouses (généralement légitimes). Il y a des chances qu'elles soient à la maison pendant la journée et elles connaissent mieux que quiconque ce qui se

passé dans le ménage ainsi que les problèmes quotidiens du quartier. Elles s'occupent en général des enfants et veillent sur leur santé. Cependant, il faut interroger le chef de famille dans les sociétés où l'on ne peut interroger la femme en l'absence du mari ou bien lorsqu'on désire des renseignements précis sur le travail de l'homme, sur son salaire, ses habitudes sociales, etc. Pratiquement, cela veut dire que les interrogatoires ne pourront avoir lieu que pendant les jours de congé.

Parmi d'autres suggestions utiles, l'annexe 1 contient des instructions détaillées sur la manière de formuler les diverses questions et de structurer logiquement le questionnaire. Dans le tableau 4, on voit comment rédiger les questions pour qu'elles appellent des réponses claires sur l'infestation par les rats. On notera que les questions sont souvent conçues pour obtenir une réponse claire par oui (ou par non), que suivra une question supplémentaire. On remarquera aussi que les questions sont simples et sans équivoque, réclament des faits réels et non des exemples ou des opinions hypothétiques. Une fois rédigé, on essaiera le questionnaire sur des membres de l'équipe jouant le rôle de personnes interrogées, et puis on le révisera (annexe 3). On essaiera de nouveau dans un habitat similaire à celui qui sera finalement l'objet de l'enquête (c'est-à-dire qu'il faut faire une enquête pilote, mais pas dans la zone d'enquête elle-même). On procède alors aux révisions finales et, si nécessaire, on rédige un guide pour coder des réponses de manière qu'elles puissent être lues par un ordinateur (annexe 4).

TABLEAU 4. ETABLISSEMENT D'UN QUESTIONNAIRE

Supposons que nous voulions savoir combien de maisons sont infestées par les rats, quelle fraction de la population estime que cette infestation pose problème, combien de gens ont été mordus, etc. Un jeu de questions simples et logiques destinées à obtenir cette information pourrait se construire comme suit :

Q.1 Ces derniers ... (nombre) mois, est-ce que des rats ont régulièrement pénétré :

- sur votre terrain ? oui
 non aucune suite demandée
- dans votre logement ? oui
 non aucune suite demandée

Q.2 Cela vous préoccupe-t-il que des rats pénètrent régulièrement sur votre terrain ? dans votre logement ?

- oui
 non se reporter à Q.4

Q.3 Pourquoi êtes-vous préoccupé ? Qu'est-ce qui vous préoccupe en particulier ?
 (Enquêteur : dressez la liste des questions dans l'ordre où elles sont posées)

1.
2.
3.

Q.4 Avez-vous essayé de résoudre le problème des rats sur votre terrain ? dans votre logement ?

- oui
 non se reporter à Q.6

Q.5 Quelles mesures avez-vous essayées - disons dans les derniers ... (nombre) mois ?
 (Enquêteur : ne soufflez pas, cochez s.v.p. une ou plusieurs cases selon les besoins. Une fois que votre interlocuteur semblera avoir fini, demandez-lui "D'autres mesures ?")

- Pièges
- Poison
- Amélioration du garde-manger : veiller à ne pas laisser de miettes alentour la nuit
- Boucher les trous
- Se procurer un chat ou une mangouste, etc.
- Autres (préciser)

Q.6 Est-ce qu'un membre de votre foyer a été mordu par un rat ces derniers ... (nombre) mois ? Qui ? En est-il tombé malade ? De quelle maladie ? L'avez-vous fait soigner ? Par qui ?
 (Enquêteur : établissez d'abord une liste de tous ceux qui ont été mordus, puis posez des questions subsidiaires pour le premier individu concerné et complétez la ligne avant de passer au deuxième, etc.)

Personne n'a été mordu

Personnes mordues ? (parenté avec le chef de famille)	Malade ?			Traitement		
	Non	Oui	Préciser	Non	Oui	Préciser où (habitat et établissement)
1.						
2.						
3.						

Entretiens semi-structurés et "non structurés". Ce genre d'interrogatoire constitue une façon extrêmement utile et d'un bon rapport qualité-prix pour avoir une idée des problèmes d'hygiène de l'environnement dans les habitats couverts par l'enquête. Ils consistent en libres discussions avec des personnes qui ont des chances de posséder une bonne information sur un sujet donné ou qui y prennent un intérêt particulier. On ne les choisit pas au hasard et on ne peut généraliser leurs réponses pour les appliquer à d'autres occupants de l'habitat. Mais on a ainsi un aperçu. L'objectif est donc de parler avec assez de gens pour "sentir" le problème et les réponses à y apporter. Les gens qu'on peut approcher par cette voie ont déjà été mentionnés (dirigeants, individus influents, notables, etc.).

Les entretiens "semi-structurés" sont basés sur une liste de sujets de conversation. Il n'y a pas d'ensemble universel et définitif de questions à poser. L'enquêteur doit plutôt poser une variété de questions, en visant à poursuivre une conversation, au cours de laquelle il pourra sonder les sentiments de l'interlocuteur à propos d'un problème quelconque, et des solutions à y apporter. Le tableau 5 offre une liste de contrôle, une "check-list", utilisable pour discuter avec les boutiquiers des problèmes de l'infestation par les rats. L'objectif est une couverture totale (ou aussi complète que possible) des sujets spécifiés. L'enquêteur encouragera l'interlocuteur à exposer ses opinions, raconter des anecdotes à sa manière, etc. Il n'y a guère de chances que l'entretien se déroule comme l'indique le tableau 5 : il passera plutôt des espèces de rats à la façon de les capturer. L'enquêteur doit explorer les divers points à mesure qu'ils se présentent et n'en introduire de nouveaux, ou revenir sur ceux qui n'ont pas été convenablement traités, que lorsque la conversation "tombe".

Les entretiens "non structurés" sont encore plus ouverts. Ici, pas de liste de contrôle en règle, mais seulement quelques sujets ou questions sommairement définis servant de base à la conversation. On ne s'efforce pas de tout traiter. Par essence, ces interrogatoires consistent simplement à jeter sur le papier quelques notes relatives à la conversation qui a lieu avec les gens pendant leur travail ou pendant une visite de la communauté. Tout en constituant en elles-mêmes un dossier précieux, ces notes (datées et avec les noms des personnes et des lieux) peuvent être d'une aide considérable à l'enquêteur dans son travail quotidien de mise au clair.

TABLEAU 5. LISTE DE CONTROLE D'UN ENTRETIEN SEMI-STRUCTURE AVEC DES BOUTIQUIERS AUX PRISES AVEC UNE INFESTATION DE RATS

1.	Nature du problème ?
	Types de rats Epoques de l'année Variation diurne Aliments concernés
2.	Coût pour le boutiquier
	Pertes (\$) Variables ou régulières Frais de lutte contre la vermine Comment règle-t-on les pertes ? En les répercutant sur le client ou autrement ?
3.	Réponses ?
	Moyens de lutte utilisés Taux de réussite Moyens de lutte exigés ? Sous la responsabilité de qui, etc. ? Ces problèmes touchent-ils les autres boutiquiers ? Opinions sur la volonté des dirigeants à s'attaquer au problème

Comment enregistrer l'information ? Les magnétophones sont à la mode et assez faciles à utiliser. Ils libèrent incontestablement l'enquêteur de l'effort de prendre des notes tout en entretenant la conversation, ce qui est bien difficile. Ils restituent également des comptes rendus mot pour mot, dont on pourra utiliser des parties plus tard comme exemples dans le rapport final. Mais leur inconvénient principal est leur mauvais rendement : l'enquêteur est obligé d'écouter à nouveau tout l'enregistrement (souvent plus d'une fois) en prenant des notes ou même en faisant une transcription mot à mot. Ceci prend beaucoup de temps et s'avère presque sûrement inutile. Il arrive que les enregistreurs de cassettes distraient l'attention. Ils peuvent aussi gêner la discussion sur des questions "sensibles". La meilleure méthode est l'interrogatoire à deux, l'un des enquêteurs s'efforçant d'alimenter la conversation pendant que l'autre prend des notes et vérifie qu'on n'a rien oublié. Il est important aussi de se rendre compte que les entretiens semi-structurés exigent beaucoup de compétence, si bien qu'il faut prévoir du temps pour la formation des enquêteurs (voir annexe 3).

Analyse du contenu. Elle comporte un examen systématique des articles, éditoriaux et autres textes se rapportant à l'habitat ou à certains des sujets qui intéressent l'enquêteur. La base de données dans ce genre de collecte d'information peut être un simple mot isolé, un thème, une expression ou

quelque catégorie syntaxique qui sert à assurer la communication. Par exemple, si l'investigateur s'intéresse à l'attitude actuelle vis-à-vis de l'infestation par les rats, il peut procéder à une revue critique des revues ou journaux appropriés pour analyser la fréquence des références au sujet et la façon dont elles sont présentées (par exemple dans une prose incendiaire). A quelles métaphores les gens font-ils appel pour décrire l'infestation et que disent ces métaphores de la façon dont les problèmes sont perçus ? On a souvent le sentiment que, pour obtenir des renseignements sur les attitudes et perceptions individuelles, il vaut mieux procéder à l'analyse du contenu que de recourir à une enquête.

Observation des participants. Cette méthode donne une vue en profondeur de l'action communautaire et des réponses à un problème donné. Les observateurs peuvent être des membres de la communauté, ou des étrangers qui y résident ou sont intimement liés à sa vie de tous les jours. Chacun d'eux relève les événements dans lesquels il joue un rôle actif. Ces notes peuvent consister en un journal ou, plus souvent, dans la reconstruction de "moments remarquables" significatifs. Par exemple, ils peuvent rapporter les événements qui ont entraîné la communauté à décider d'une action de dératisation. Qui a parlé et qu'a-t-il dit ? Qui s'est opposé à son argumentation, et pourquoi ? Sur quoi s'est-on mis d'accord ? Quelle action est actuellement entreprise ? Qu'ont répondu les autorités à la délégation chargée de solliciter une assistance, etc. ?

Dans l'équipe d'enquête, on peut être amené à demander aux membres qui représentent la communauté de décrire en détail leur façon de réagir à un problème particulier d'hygiène de l'environnement. Ces vues peuvent être extrêmement précieuses pour prévoir comment la communauté dans son ensemble et ses dirigeants réagiront aux initiatives proposées par l'équipe d'enquête.

d) Traitement et analyse des données

On a déjà abordé les différents moyens de recueillir les données. Quelle que soit la méthode adoptée, l'analyse des données constitue un élément capital de l'enquête. La forme que prendra cette analyse variera de toute manière significativement selon la forme sous laquelle les données seront présentées.

Analyse des réponses aux questionnaires. Les données brutes obtenues au moyen de questionnaires sont généralement traitées par ordinateur. L'équipe d'enquête et son responsable élaborent une codification qui permette de mettre

les réponses sous une forme que l'ordinateur puisse lire et traiter (voir annexe 4). Après quoi, et une fois mis au point le schéma provisoire des tableaux nécessaires pour l'analyse, on entre les données sur disque, ou sur tout autre support. Du point de vue de la méthode proposée, cette technique présente des inconvénients évidents. Les ordinateurs sont coûteux et nécessitent des compétences extérieures. L'information serait alors indisponible pour la communauté pendant un certain temps et risquerait de leur revenir sous la forme d'un progiciel plutôt stérile, et largement dépouillée du sens qu'elle avait pour ses premiers collecteurs. Interpréter des tableaux statistiques n'est pas difficile en soi, mais il faut un peu de pratique. Il s'ensuit qu'il peut être faisable et souhaitable (et plus rapide, aussi paradoxal que cela puisse paraître) d'établir de simples feuilles de tabulation à double entrée, c'est-à-dire des tables de relations clés. Un exemple de tabulation à double entrée est exposé à l'annexe 4.

Analyse d'entretiens semi-structurés et non structurés, autres comptes rendus qualitatifs, etc. Les notes prises sur le terrain et les renseignements tirés des entretiens et des observations des participants devraient être analysés par un ou deux membres de l'équipe d'enquête. Il s'agit là d'un mécanisme crucial et plutôt intimidant - comment peut-on commencer à tirer quelque chose de la somme de données qualitatives collectées ?

La meilleure façon est probablement de retourner aux tableaux originaux établis pour chacun des problèmes d'hygiène de l'environnement identifiés par la communauté (tableau 2). Les questions générales identifiées à ce moment sont autant de "crochets" où l'on peut accrocher l'information (par exemple la nature et la gravité de l'information par les rats -Ai, Aii, Aiii, etc.). L'analyste prend alors connaissance des feuilles d'information et coche en marge ou souligne (éventuellement avec des crayons ou des encres de différentes couleurs) les données relatives à chaque question ou point particuliers (Ai, Bii, etc.). Cette opération l'aide par ailleurs à se familiariser avec les données qualitatives. Si une information peut s'accrocher à plus d'un "crochet", on la marque avec les deux couleurs correspondantes.)

Une fois les données "marquées", l'analyste peut se concentrer sur une question et, à mesure qu'il prend connaissance de toute cette documentation, en extraire les éléments intéressants et en faire la synthèse pour pouvoir juger en connaissance de cause de la nature du problème. L'analyste doit se fier à

son propre jugement et chercher à interpréter et expliquer les éléments recueillis, en écartant toute idée préconçue. On peut accompagner ces jugements d'exemples, etc., et les confronter à d'autres données, par exemple les tableaux à double entrée tirés des questionnaires. On peut ainsi examiner les hypothèses faites sur les relations et soit les accepter soit les rejeter. L'objectif est de rédiger un paragraphe ou deux sur chaque point particulier et de le compléter si nécessaire par des tables ou une brève étude de cas.

Discussion du projet de rapport

Finalement, à partir des résultats obtenus par l'analyste, on peut préparer un projet de rapport sur les éléments du cadre de vie qui affectent la santé dans la zone d'étude. On peut aussi y inclure des données de base provenant de sources secondaires et de l'analyse "contextuelle". La rédaction du projet sera confiée à une seule personne, de préférence un membre chevronné de l'équipe d'enquête, plutôt qu'à une commission. Cependant, une fois terminé, le travail sera discuté en détail par l'équipe et révisé à la lumière de ses observations.

On devra alors soumettre le rapport à la communauté pour qu'elle en discute et y apporte les révisions à incorporer dans toute version définitive susceptible d'être diffusée. On ne saurait trop souligner l'importance de cette présentation à la communauté. En accord avec les dirigeants locaux, l'équipe d'enquête aura décidé si le forum le plus approprié est une assemblée générale publique ou des réunions de groupes ou de corps constitués (par exemple les cercles sociaux, les groupements religieux, les organisations de travailleurs, etc.).

Pour l'enquête, la boucle est maintenant bouclée une fois qu'on a fait participer la communauté à toutes les étapes importantes de la décision. Au chapitre suivant, on examinera comment les résultats de l'enquête pourront se transformer en programme d'action. Ce sera alors à la communauté de décider :

- a) si elle accepte le rapport;
- b) quelles sont les priorités d'action; et
- c) quelle stratégie elle désire utiliser pour améliorer son cadre de vie.

4. ACTION POUR AMELIORER L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT A L'ECHELON LOCAL

On trouve au chapitre 2 un tableau qui indique les diverses phases du déroulement de l'enquête. Ces phases ne sont pas l'objet de la présente publication. Qu'il suffise d'indiquer qu'il n'y aurait guère eu d'intérêt à aller aussi loin si l'enquête n'avait pas conduit à une action positive quelconque pour assainir l'environnement. Par le passé, malheureusement, nombreuses ont été les enquêtes qui ont buté sur une incapacité à conduire les changements nécessaires. Cette incapacité d'agir de façon notable sur les conditions locales et d'améliorer le cadre de vie des résidents tenait soit au fait que les résultats de l'enquête étaient adressés à des organismes extérieurs, assujettis à toutes sortes de contraintes externes qui les empêchaient de réagir comme ils l'auraient souhaité (les rapports, les demandes d'intervention ont été ainsi mis sous le coude), soit à l'absence d'une communication suffisante entre le savoir et le pouvoir au niveau local.

La démarche présentée ici n'offre aucune formule magique pour obtenir des autorités nationales, des administrations locales, des organisations non gouvernementales ou internationales qu'elles répondent aux besoins locaux ou travaillent plus efficacement au profit d'une seule communauté. Si l'on cède son autonomie à des intervenants extérieurs, les améliorations dépendront de l'ampleur et de la nature de leur action. Or, souvent, ils ont les mains liées. Cependant, les méthodes esquissées ici montrent comment les améliorations peuvent être garanties grâce à l'action de la communauté elle-même. Celle-ci va surveiller l'enquête de bout en bout et sera "propriétaire" de ses résultats et recommandations. Elle va participer à l'ouverture d'un dialogue avec les organismes publics concernés et, même si ces derniers restent inactifs, il existe toutes sortes d'activités peu coûteuses que la communauté peut entreprendre pour elle-même. D'habitude, ce genre d'action ne soulève guère l'enthousiasme des résidents si elle est proposée par un organisme extérieur - par exemple par un groupe d'étudiants pleins de bonnes intentions ou par un centre de santé local. En revanche, en constituant à la fois une ressource et un catalyseur, l'équipe d'enquête permet à la communauté de mener sa propre enquête et de déterminer ses priorités d'action. En apportant la connaissance et en encourageant la participation, l'équipe crée également une dynamique de l'action locale.

Ainsi, l'enquête peut conduire à l'action par différentes voies. D'abord, et c'est le plus vraisemblable à court terme, la communauté peut entreprendre

un processus de perfectionnement visant à résoudre au moins quelques-uns des problèmes d'assainissement qu'elle a recensés. Le mécanisme va se développer au cours des délibérations dont le rapport final fera l'objet. Il serait bon d'ailleurs que, par le canal d'une campagne de promotion, on s'efforce d'atteindre ceux qui ne sont pas des participants actifs aux assemblées ou aux réunions électorales, etc. L'équipe d'étude pourra préparer des affiches, exposant les conclusions principales, qui seront collées sur les murs, dans les boutiques, les dispensaires, etc. On peut convoquer des assemblées d'immeubles pour des campagnes de nettoyage ou de ramassage. Les agents de santé peuvent montrer comment de simples changements de comportement pourraient permettre de venir facilement à bout des problèmes d'hygiène de l'environnement de la communauté.

Des améliorations concrètes peuvent également provenir de la communication plus étroite qui s'établit, grâce à l'équipe d'enquête, entre l'organisme de parrainage (par exemple le centre de santé local) et la communauté. Les agents de santé communautaire devront être capables d'assurer "le relais" et développer les activités dans le sens indiqué par la communauté. Le centre de santé devra, de son côté, insister pour que le ministère de la santé dégage des ressources en vue d'une aide directe au programme local.

En troisième lieu, l'information obtenue par l'enquête, devenue "propriété" de la communauté et de ses représentants, aidera considérablement ces derniers à constituer un dossier solide pour solliciter une assistance extérieure. La participation communautaire ne peut pas tout faire. Elle peut réduire les frais d'installation d'un réseau d'eau salubre, mais on ne peut lui demander de fournir les fonds nécessaires à des projets plus ambitieux. Une participation plus importante, la mobilisation de la population et des arguments clairs, bien présentés et appuyés par des faits donneront plus de poids et d'efficacité aux demandes locales d'assistance financière ou matérielle. Cela ne saurait garantir que l'aide viendra à coup sûr, mais ce sera vraisemblablement un premier pas efficace dans ce sens.

Outre une amélioration concrète de l'état de santé de la population, l'utilité des méthodes recommandées peut également se mesurer à l'aune d'une meilleure diffusion de l'information et d'une prise de conscience par le public des problèmes d'hygiène de l'environnement. De plus en plus de gens s'intéresseront activement à la solution de ces problèmes et les demandes qui les concernent iront en croissant. Bien que les propositions avancées ici ne

soient pas particulièrement nouvelles, on constate avec surprise la rareté des enquêtes au niveau communautaire, compte tenu de l'importance accordée par la sagesse populaire à la participation communautaire et à l'élaboration de technologies simples. Il est à souhaiter que la présente publication encourage les communautés à se sentir assez confiantes pour mener leurs propres enquêtes, et à s'en servir comme d'un tremplin pour arriver à une amélioration réelle de leur cadre de vie sur le plan sanitaire.

BIBLIOGRAPHIE

- BURGESS, R. The limits to state self-help housing programmes. Development and change, 16: 271-312 (1985).
- CASLEY, D. & LURY, D. Data collection in developing countries. Oxford, Clarendon Press, 1981.
- FINK, A. & KOSECOFF, J. How to conduct surveys: a step-by-step guide. Beverley Hills, Sage, 1985.
- FOX, D. Patterns of mortality and morbidity in Mexico City. Geographical review, 62: 151-186 (1972).
- GILBERT, A. & GUGLER, J. Cities, poverty and development: urbanization in the Third World. Oxford, Oxford University Press, 1982.
- MOSER, K. & KALTON, G. Survey methods and social investigation. Aldershot, England, Gower, 1979.
- NATIONS UNIES, CENTRE POUR LES ETABLISSEMENTS HUMAINS (UNCHS). Survey of slum and squatter settlements. Dublin, Tycooly International Publishing Limited, 1982.
- NATIONS UNIES. Estimates and projections of urban, rural, and city populations, 1950-2025: the 1982 assessment. New York, United Nations, 1985.
- PAYNE, G., ed. Low-income housing in the developing world: the role of sites and services and settlement upgrading. Chichester, Wiley, 1984.
- SCHOFIELD, C. J. & WHITE, G. B. House design and domestic vectors of disease. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 78: 285-292 (1984).
- STEPHENS, B. et al. Health and low-cost housing. World health forum, 6: 59-62 (1985).
- WARD, P., ed. Self-help housing: a critique. London, Mansell, 1982.
- WARD, P. & CHANT, S. Community leadership and self-help housing. Oxford, Pergamon (1987).

AUTRES LECTURES

ANDRZEJEWSKI, A. Services de santé publique et programmes de logement. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1967 (Cahiers de Santé publique, N° 25)

CAIRNCROSS, S. & FEACHEM, R. Environmental health engineering in the tropics : an introductory text. Chichester, Wiley, 1983.

MARTIN, A. E. et al. Le logement, habitat et santé. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1977 (Publication offset N° 27).

Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 225, 1961 (L'habitat dans ses rapports avec la santé publique. Premier rapport du Comité d'experts).

Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 297, 1965 (L'urbanisme et l'aménagement urbain dans leurs rapports avec l'hygiène du milieu. Rapport d'un comité d'experts de l'OMS).

Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 353, 1967 (Mode d'appréciation de l'hygiène de l'habitat. Rapport d'un comité d'experts de l'OMS).

Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 511, 1972 (Elaboration de critères d'hygiène du milieu pour l'urbanisme. Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS).

Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 544, 1974 (Applications de l'épidémiologie aux programmes de logement et à l'aménagement des établissements humains. Rapport d'un comité d'experts de l'OMS sur la salubrité de l'habitat).

Série de Rapports techniques de l'OMS, N° 688, 1983 (Lutte antivectorielle intégrée. Septième rapport du Comité OMS d'experts de la Biologie des vecteurs et de la Lutte antivectorielle).

ANNEXES

Annexe 1

CONCEPTION D'UN QUESTIONNAIRE

Concevoir un questionnaire n'est pas facile et exige de la pratique, mais cela ne doit pas décourager les équipes d'enquête, pourvu qu'elles soient persuadées que les données recherchées sont vraiment nécessaires, et impossibles à obtenir par d'autres moyens et à moindre coût. Les règles essentielles sont les suivantes : a) respecter la logique, b) procéder avec méthode et c) rester simple. Il existe un grand nombre de manuels en différentes langues qui apportent une aide à la conception des questionnaires et des enquêtes. On choisira de préférence un ouvrage facile à se procurer et qui ne suppose pas trop de connaissances préalables. On trouvera dans la plupart des livres des chapitres relatifs à des techniques élaborées, comme les différents types d'échelle. On n'en tiendra pas compte, car les utiliser avec les méthodes décrites ici serait presque certainement excessif. On trouvera également dans de nombreux ouvrages divers modèles de questionnaire. Un des meilleurs manuels est celui de Casley et Lury (1981), qui s'intéresse spécifiquement aux enquêtes menées dans les pays en développement. Il y a également le travail de Moser et Kalton (1979; écrit en 1958, il a été revu et réimprimé depuis de nombreuses fois) que les milieux scientifiques, dans leur majorité, considèrent comme la "bible" dans ce domaine. Enfin, Fink et Kosecoff offrent un ouvrage progressif bon marché, facile à suivre, que l'on peut se procurer dans le monde entier en édition brochée.

Suggestions utiles

1. Travaillez méthodiquement en utilisant différentes sortes d'information. Demandez-vous dans chaque cas quelle sorte d'information est nécessaire. Rédigez ensuite des questions simples pour obtenir l'information précise que vous recherchez (voir tableau 4). On trouvera en fin de chapitre une liste des sujets classiques, étant entendu que tous ne conviennent pas à chaque enquête.

2. Commencez le questionnaire avec les questions les moins sujettes à discussion. Il vaut mieux débiter avec des questions sur l'âge, le niveau d'instruction, etc., pour poursuivre directement avec des questions sur l'emploi, le salaire, la contribution des enfants au revenu familial, etc.

3. Les questions doivent toujours être simples et sans équivoque. Evitez les questions qui comportent plusieurs points ou des subordonnées. Choisissez celles qui exigent des réponses claires - présence ou absence; oui ou non, etc. Dans toutes les questions qui ont trait à quelque chose de périodique, spécifiez une durée : "Combien avez-vous gagné la semaine dernière dans votre profession de ... ?

4. Evitez les problèmes d'opinion et les suppositions du genre "Que feriez-vous si ... ? Il vaut mieux demander à l'interlocuteur ce qu'il a fait la dernière fois.

5. Demandez-vous quel genre d'information la question va probablement faire naître. Vous en servirez-vous ? Tenez-vous en à la maxime : "En cas de doute, abstiens-toi".

6. Limitez autant que possible la durée de l'entretien (jusqu'à une demi-heure, c'est probablement très bien mais, au-delà, cela devient fastidieux). Le plus court sera le mieux. Regroupez les questions qui se rapportent, en gros, à des domaines similaires.

7. Ajoutez une introduction qui expliquera : a) qui vous êtes; b) ce que l'enquête cherche à faire, et au profit de qui; c) si l'enquête bénéficie d'un parrainage extérieur; d) que toutes les réponses sont confidentielles, qu'elles ne seront pas attribuées à un individu donné, mais ne seront utilisées que pour établir des tableaux regroupant des résultats destinés à la communauté dans son ensemble; e) ce dont l'enquête s'occupe d'une façon générale; f) comment on a choisi l'interlocuteur.

8. Décidez qui vous désirez interroger : chefs de famille ? épouses ? Il vaut mieux concevoir un questionnaire qui n'exige pas d'information que seul puisse fournir un chef de famille de sexe masculin, puisque les hommes sont sans doute moins susceptibles que les femmes d'être à la maison pendant la journée, ce qui limiterait aux soirées et aux fins de semaine les possibilités d'entretien. Essayez de concevoir un programme auquel puisse répondre la "femme de la maison" (qui peut, d'ailleurs, être aussi le chef de famille).

Sujets sur lesquels on recherche fréquemment des renseignements

1. Caractéristiques socio-économiques

- niveau d'instruction : interlocuteur (ou épouse)
- emploi : interlocuteur (ou épouse)
- sources de revenu des membres de la famille
- propriété de biens durables
- affiliation syndicale
- taille de l'entreprise où travaille l'interlocuteur (l'épouse), etc.

2. Données démographiques

- âge des membres de la famille
- statut matrimonial des membres de la famille
- parenté avec le chef de famille
- nombre d'individus vivant dans le ménage
- durée de résidence
- statut d'immigrant (ou non)

3. Organisation socio-politique

- connaissance des organisations locales
- connaissance des dirigeants locaux
- participation à des activités spécifiques

4. Hygiène générale

- animaux dans la maison
- mode d'élimination des déchets
- insectes et rongeurs dans la maison
- existence de grillage aux fenêtres
- garde-manger
- ressources sanitaires connues
- traitement recherché
- fréquence des problèmes de santé
- problèmes principaux de santé chez les enfants

5. Le logement

- nombre de pièces
- existence de fenêtres
- moyens de cuisine
- sanitaires
- sources d'eau de boisson et de lavage
- moyens de stockage de l'eau
- source de combustible ou de courant électrique
- matériaux utilisés à la construction
- qualité de l'air intérieur

6. Opinions sur le voisinage immédiat

- l'éclairage est-il suffisant ?
- problèmes de bruit, de pollution
- priorités d'action, etc.

Annexe 2

ECHANTILLONNAGE

La plupart des manuels traitant des enquêtes donnent des indications détaillées en vue de l'échantillonnage. On y trouve souvent aussi une table de nombres au hasard.

On utilise deux types principaux d'échantillonnage : l'échantillonnage "probabiliste" et l'échantillonnage "non probabiliste". Les échantillons du premier type sont préférables, lorsque c'est possible car, par définition, on y trouve des individus représentatifs de la population. La présente annexe traite de deux types d'échantillonnage "non probabiliste" et de quatre d'échantillonnage "probabiliste".

Les deux types "non probabilistes" font appel :

- a) à l'utilisation d'échantillons accidentels, qui donnent une "sensation" de la situation, particulièrement dans les enquêtes exploratoires;
- b) au choix délibéré d'un échantillon qu'on juge typique de la population : cette technique est souvent appelée échantillonnage par quota, et son inconvénient principal est de conduire à des généralisations incorrectes.

Echantillonnage "probabiliste"

1. Echantillonnage aléatoire simple

- a) préparer une base d'échantillonnage, c'est-à-dire une liste de toutes les unités dont on va tirer les échantillons, ou bien un tableau de ces unités après les avoir désignées;
- b) décider de la taille des échantillons;
- c) choisir au hasard le nombre qu'il faut d'unités soit en tirant des lots, soit à l'aide d'une table de nombres au hasard.

2. Echantillonnage aléatoire systématique

- a) préparer une liste de toutes les unités d'échantillonnage sans qu'elles soient nécessairement numérotées ou arrangées selon un système préétabli;
- b) décider de la taille de l'échantillon;
- c) calculer le rapport "1 pour n" de l'échantillonnage;
- d) utiliser le chiffre trouvé comme intervalle d'échantillonnage (k);
- e) tirer chaque kième élément de la liste.

Cette méthode est plus commode que l'échantillonnage aléatoire simple et semble plus adaptée aux enquêtes relatives aux habitats irréguliers où, par exemple, on rend visite de trois en trois à tous les logements de la rue.

3. L'échantillonnage par grappes se montre utile quand il n'y a pas de liste disponible, par exemple dans le cas d'une série de petits villages répartis dans une région :

- a) préparer une liste avec toutes les grappes (villages) numérotées dont on tirera les unités d'échantillonnage (ménages). On aura besoin pour cela des résultats du dernier recensement régional;
- b) déterminer le nombre approximatif de grappes à choisir. On se basera pour cela sur un facteur mesurable tel que la taille totale nécessaire de l'échantillon (si on veut, par exemple, pratiquer 100 interrogatoires de ménage, on peut choisir 10 grappes);
- c) cela fixera l'intervalle (N) d'échantillonnage (c'est-à-dire qu'on prendra chaque Nième grappe);
- d) choisir au hasard un nombre compris entre 1 et l'intervalle (N) d'échantillonnage, en utilisant une table de nombres au hasard;

e) la grappe initiale sera le village dont le numéro dans la liste (a) correspond au nombre choisi au hasard selon (d);

f) les grappes suivantes s'obtiennent en additionnant au numéro précédent l'intervalle d'échantillonnage (N);

g) les ménages peuvent alors être choisis individuellement au hasard parmi les grappes sélectionnées au moyen de la méthode d'échantillonnage aléatoire systématique précédemment décrite.

4. Echantillonnage stratifié

a) mettre au point une base d'échantillonnage;

b) diviser cette base en sous-groupes ou strates;

c) faire une sélection aléatoire à partir de chaque strate.

Annexe 3

FORMATION DES ENQUETEURS

Quelle que soit la technique de collecte de l'information choisie par l'équipe d'enquête, il importe que ceux qui l'utilisent la connaissent à fond et puissent s'en servir avec confiance. La qualité des données dépend de la méthode employée et de la personne qui l'emploie. Il est donc impératif qu'il n'y ait aucun "raccourci" dans la formation. Et si l'équipe d'étude décide de procéder elle-même à la plus grande partie de la collecte des données, il lui faudra éviter la tentation de se passer d'un atelier de formation complet et correctement préparé. Ce qui est essentiel, c'est que la formation ne soit pas ennuyeuse. On encouragera les élèves à jouer différents rôles - dirigeants, sages-femmes, interlocuteurs sourds ou âgés, etc. - et à mettre vraiment à l'épreuve l'habileté de l'enquêteur.

L'interrogatoire semi-structuré n'est pas facile et exige à la fois formation et pratique. La formation sera axée sur : 1) la fourniture d'indications aux enquêteurs sur l'environnement où ils travailleront et sur le genre de personnes à qui ils auront affaire; 2) le développement de la capacité de mener à bien un entretien réel en demandant au futur enquêteur de se lancer dans une conversation avec un autre membre de l'équipe en vue d'en tirer des renseignements sur un sujet qu'on pourrait considérer comme d'ordre plutôt privé ou de nature délicate - par exemple, comment sa famille s'y prend pour éliminer ses déchets. La conversation peut fort bien ne rien avoir à faire avec l'hygiène de l'environnement, son seul but étant de développer l'aptitude de l'enquêteur.

La formation comportera probablement les étapes suivantes :

1. Le chef de l'équipe donne des directives aux interrogateurs sur les objectifs de l'enquête, sur les gens à qui ils auront affaire, sur les idées courantes touchant les habitats pour faibles revenus et sur la nécessité de débarrasser leur esprit de nombreux stéréotypes (c'est ici que les membres de l'équipe qui viennent de la communauté seront particulièrement utiles).
2. Le responsable explique la tâche pour laquelle on a engagé les enquêteurs et parcourt le programme avec eux.

3. Les enquêteurs prennent le temps de se familiariser avec le programme et peut-être de l'essayer sur des amis ou des parents.
4. On organise deux ou trois ateliers, au cours desquels les interrogateurs tiennent des rôles. Le chef de l'équipe devra s'assurer que les enquêteurs ont la compétence et la confiance en soi nécessaires pour mener à bien une enquête.
5. On explique la méthode d'échantillonnage (le cas échéant) et on distribue les cartes, les formulaires en blanc, les lettres d'introduction (si nécessaire), les pièces d'identité, etc.

Annexe 4

CODAGE ET TABULATION MANUELLE A DOUBLE ENTREE

Lorsque les données doivent être analysées par ordinateur, il faut les présenter sous une forme lisible par la machine - généralement une forme numérisée. Un livret de codage, c'est-à-dire un guide qui indique les valeurs numériques affectées à chaque réponse, a été préparé lorsqu'on a adopté la version définitive du questionnaire. Ainsi, les réponses suivantes à une question sur le niveau d'instruction pourraient être codées 1-5. On a l'habitude de coder la rubrique "autre" avec le même nombre pendant tout le travail afin qu'on puisse les identifier immédiatement dans les extraits de l'imprimante ou les sommaires. La même chose vaut pour "sans réponse". Si nécessaire, on pourra déclarer "manquantes" les données correspondantes et les exclure de l'analyse par ordinateur.

Présentation simple du livre de code

<u>Question N°</u>	<u>Sujet</u>	<u>Col. N°</u>	<u>Valeurs</u>
1	Education	1	1 = pas de scolarisation 2 = scolarisation éphémère 3 = primaire complet 4 = secondaire complet 5 = formation supérieure 8 = autre 9 = sans réponse
2	Age	2-3	âge réel 99 = sans réponse ou trou de mémoire
3	Migrant	4	1 = migrant 2 = né en ville 3 = autre

Le point important est que chaque colonne ne concerne qu'un seul numéro de question. Il faut s'assurer que pour chacun des cas (des ménages) pour lequel on entre l'information dans une ligne, les données relatives à l'âge (ci-dessus) sont toujours dans les colonnes 2-3. L'analyse des données établit en général une relation entre les cas (lignes) et les sujets (colonnes).

Parmi les moyens simples d'analyse des données, les feuilles de tabulation à double entrée fournissent probablement l'information la plus utile. Les données n'ont pas besoin d'être codées. On pourrait par exemple établir comme suit une table à double entrée qui montre quels sont les dispensateurs de soins de santé auxquels on s'adresse dans les différentes situations :

Modèle de feuille de tabulation

	<u>Diarrhée</u>	<u>Affections respiratoires</u>	<u>Accidents</u>	<u>Autres</u>
Médecin				
Infirmière				
Sage-femme				
Pharmacien				

Le chercheur coche simplement la feuille à l'emplacement prévu pour la réponse au questionnaire. Après avoir relevé les renseignements provenant de tous les questionnaires, on pourra compter les coches et inscrire le nombre de réponses de chaque catégorie, nombre qu'on pourra transformer en pourcentage.

Exécuté à la main, ce travail exige évidemment beaucoup de temps, alors qu'un ordinateur ne demanderait que quelques microsecondes. Cependant, si l'équipe d'enquête choisit soigneusement et judicieusement les seules tables dont elle a vraiment besoin, exécuter l'opération à la main peut être beaucoup plus rapide que le codage suivi de l'envoi au lieu d'analyse, sans parler de la perte de "maîtrise" que cela implique.

Annexe 5

GROUPE TECHNIQUE PNUE/OMS SUR LES ASPECTS DE L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT
RELATIFS AU LOGEMENT ET A L'URBANISME

Moscou, 18-24 avril 1985

Membres

Professeur H. L. Cohen, Department of Design Studies, School of Architecture
and Environmental Design, State University of New York at Buffalo, NY, USA

Dr L. Dorich, Président, Institut national d'Aménagement urbain, Ministère du
Logement et de la Construction, Lima, Pérou (Vice-Président)

Dr Gregory Goldstein, School of Public Health and Tropical Medicine, Sydney
University, Sydney, Australia (Président)

Dr Yusri Ali Hassan, Sous-Secrétaire adjoint, Ministère de la Construction et
des Travaux publics, Khartoum, Soudan

Mademoiselle H. Vanlankveld-Kiwalisa, Ministry of Lands, Natural Resources and
Tourism, Sewerage and Drainage, Dar es Salaam, Tanzanie

Dr F. Kloutse, Directeur adjoint, Service national d'Assainissement, Lomé, Togo

Dr N. N. Litvinov, Directeur adjoint, Institut A. N. Sysin de Recherche en
Hygiène générale et communautaire, Moscou, URSS

Dr J. Mijic-Vuckovic, Directeur, Unité de Recherche, Institut de Santé
publique, Belgrade, Yougoslavie

Dr E. A. R. Ouano, Ingénieur conseil, Makati, Philippines

Dr D. Satterthwaite, Senior Research Associate, Human Settlements Programme,
International Institute for Environment and Development, London, England
(Rapporteur)

M. H. Suselo, Directeur du Plan et du Programme, Direction générale des
Etablissements humains, Djakarta, Indonésie

Secrétariat

M. I. Burton, 40 avenue de Saxe, Paris, France (Consultant)

M. N. Gebremedhin, Service de Gestion de l'Environnement, Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), Nairobi, Kenya

M. R. Novick, Hygiène de l'Environnement dans l'Aménagement rural et urbain et l'Habitat, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse

Les publications de l'OMS peuvent être commandées, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un libraire, aux adresses suivantes :

- AFRIQUE DU SUD** : Adresses-omis aux librairies principales
- ALGÈRE** : Entreprise nationale du livre (ENAL), 3 bd Zirour Youcef, ALGER
- ALLEMAGNE, RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'** : Govi-Verlag GmbH, Ginnheimerstrasse 20, Postfach 5360, 6236 ESCHBORN — Buchhandlung Alexander Horn, Kirchgasse 22, Postfach 3340, 6200 WIESBADEN
- ARABIE SAOUDITE** : World of Knowledge for Publishing and Distribution, P.O. Box 576, JEDDAH
- ARGENTINE** : Carlos Hirsch SRL, Florida 165, Galerías Güentés, Escritorio 453/465, BUENOS AIRES
- AUSTRALIE** : Hunter Publications, 58A Gipps Street, COLLINGWOOD, VIC 3066
- AUTRICHE** : Gerold & Co., Graben 31, 1011 VIENNE I
- BAHRAÏN** : United Schools International, Arab Region Office, P.O. Box 725, BAHRAÏN
- BANGLADESH** : Le Représentant OMS, G.P.O. Box 260, DHAKA 5
- BELGIQUE** : Pour toute commande hors abonnement : Office International de Librairie s.a., avenue Marnix 30, 1050 BRUXELLES, Abonnements : Office International des Périodiques, avenue Louise 485, 1050 BRUXELLES
- BHOUTAN** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- BIRMANIE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- BOTSWANA** : Botsalo Books (Pty) Ltd., P.O. Box 1532, GABORONE
- BRESIL** : Centro Latinoamericano de Informação em Ciências de Saúde (BIREME), Organização Panamericana de Saúde, Sector de Publicações, C.P. 20381 - Rua Borucatu 862, 04023 SÃO PAULO, SP
- CAMÉROUN** : Cameroon Book Centre, P.O. Box 123, South West Province, VICTORIA
- CANADA** : Association canadienne d'hygiène publique, 1565 Carling Avenue, Suite 400, OTTAWA, Ont. K1Z 8R1 (Tel. : (613) 725-3769, Telex : 21-053-3641)
- CHINE** : China National Publications Import & Export Corporation, P.O. Box 88, BEIJING (PEKIN)
- DANÉMARK** : Munksgaard Book and Subscription Service, P.O. Box 2143, 1610 COPENHAGUE K (TEL. : 45 1 72 85 70)
- ESPAGNE** : Comercial Athenaeum S.A., Consejo de Clientes 130-136, 08015 BARCELONE, General Moscardó 29, MADRID 20 — Librería Díaz de Santos, P.O. Box 6050, 28006 MADRID; Balmes 417 y 419; 08022 BARCELONE
- ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE** : Pour toute commande hors abonnement : WHO Publications Center USA, 49 Sheridan Avenue, ALBANY, NY 12210. Les demandes d'abonnement ainsi que la correspondance concernant les abonnements doit être adressée à l'Organisation mondiale de la Santé, Distribution et Vente, 1211, GENEVE 27, Suisse. Les publications sont également disponibles auprès de United Nations Bookshop, NEW YORK, NY 10017 (vente au détail seulement)
- FIDJI** : Le Représentant OMS, P.O. Box 113, SUVA
- FINLANDE** : Akateeminen Kirjakauppa, Koskuskatu 2, 00101 HELSINKI 10
- FRANCE** : Arnette, 2, rue Casimir-Delavigne, 75006 PARIS
- GRECE** : G. C. Eleftheroudakis S.A., Librairie internationale, rue Nikis 4, 105-63 ATHÈNES
- HONG KONG** : Hong Kong Government Information Services, Publication (Sales) Office, Information Services Department, No. 1, Battery Path, Central, HONG KONG
- HONGRIE** : Kultúra, P.O.B. 149, BUDAPEST 62
- INDE** : Bureau régional de l'OMS pour l'Asie du Sud-Est, World Health House, Indraprastha Estate, Mahatma Gandhi Road, NEW DELHI 110002
- IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D')** : Iran University Press, 85 Park Avenue, P.O. Box 54/551, TEHERAN
- IRLANDE** : TDC Publishers, 12 North Frederick Street, DUBLIN 1 (TEL. : 744835-749677)
- ISLANDE** : Snaebjörn Jónsson & Co., Hafnarstræti 9, P.O. Box 1134, IS-10 REYKJAVIK
- ISRAËL** : Heiliger & Co., 3 Nathan Strauss Street, JÉRUSALEM 94227
- ITALIE** : Edizioni Minerva Medica, Corso Bramante 83-85, 10126 TURIN; Via Lamarmora 3, 20100 MILAN; Via Spallanzani 9, 00161 ROME
- JAPON** : Maruzen Co. Ltd., P.O. Box 5050, TOKYO International 100-31
- JORDANIE** : Jordan Book Centre Co. Ltd., University Street, P.O. Box 301 (Al-Jubeiha), AMMAN
- KENYA** : Text Book Centre Ltd., P.O. Box 47540, NAIROBI
- KOWEÏT** : The Kuwait Bookshops Co. Ltd., Thunayan Al-Ghanem Bldg, P.O. Box 2942, KOWEÏT
- LUXEMBOURG** : Librairie du Centre, 49 bd Royal, LUXEMBOURG
- MALAISIE** : Le Représentant OMS, Room 1004, 10th Floor, Wisma Lim Foo Yong (formerly Fitzpatrick's Building), Jalan Raja Chulan, KUALA LUMPUR 05-10, P.O. Box 2550, KUALA LUMPUR 01-02 — Parry's Book Center, 124-1 Jalan Tun Sambanthan, P.O. Box 10960, 50730 KUALA LUMPUR
- MALDIVES** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- MAROC** : Editions La Porte, 281 avenue Mohammed V, RABAT
- MEXIQUE** : Librería Interacadémica S.A., Av. Sonora 206, 06100-MEXICO, D.F.
- MONGOLIE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- NÉPAL** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- NORVÈGE** : Tanum — Karl Johan A.S., P.O. Box 1177, Sentrum, N-0107 OSLO 1
- NOUVELLE-ZÉLANDE** : New Zealand Government Printing Office, Publishing Administration, Private Bag, WELLINGTON — Walter Street, WELLINGTON, World Trade Building, Cubacade, Cuba Street, WELLINGTON, Government Bookshops & Hannaford Burton Building, Rutland Street, Private Bag, AUCKLAND; 159 Hereford Street, Private Bag, CHRISTCHURCH; Alexandra Street, P.O. Box 857, HAMILTON; T & G Building, Princes Street, P.O. Box 1104, DUNEDIN — R. Hill & Son, Ltd. Ideal House, Chr Gillies Avenue & Eden St., Newmarket, AUCKLAND 1
- PAKISTAN** : Mirza Book Agency, 65 Shahrah-E-Quaid-E-Azam, P.O. Box 729, LAHORE 3
- PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE** : Le Représentant OMS, P.O. Box 646, KONEDOBUI
- PAYS-BAS** : InOr-Publicaties, P.O. Box 14, 7240 BA LOCHEM
- PHILIPPINES** : Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique occidental, P.O. Box 2932, MANILLE, National Book Store Inc., 701 Rizal Avenue, P.O. Box 1934, MANILLE
- PORTUGAL** : Livraria Rodrigues, 186 Rua do Queiro, LISBONNE 2
- RÉPUBLIQUE DE CORÉE** : Le Représentant OMS, Central P.O. Box 540, SÉOUL
- RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE** : Buchhaus Leipzig, Postfach 140, 701 LEIPZIG
- RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE POPULAIRE LAO** : Le Représentant OMS, P.O. Box 343, VIENTIANE
- RÉPUBLIQUE POPULAIRE DÉMOCRATIQUE DE CORÉE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- ROYAUME-UNI** : H.M. Stationery Office, 49 High Holborn, LONDRES WC1V 6HB, 71 Lothian Road, EDIMBOURG EH3 9AZ, 80 Chichester Street, BELFAST BT1 4JY, Brazennose Street, MANCHESTER M60 8AS, 258 Broad Street, BIRMINGHAM B1 2HE; Southey House, Wine Street, BRISTOL BS1 2BQ. Toutes les commandes postales doivent être adressées de la façon suivante : HMSO Publications Centre, 51 Nine Elms Lane, LONDRES SW8 5DR
- SINGAPOUR** : Le Représentant OMS, 144 Moulmein Road, SINGAPOUR 1130; Newton P.O. Box 31, SINGAPOUR 9122
- SRI LANKA** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- SUÈDE** : Pour toute commande hors abonnement : Akttebolaget C.E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Regeringsgatan 12, 103 27 STOCKHOLM. Abonnements : Wennergrén-Williams AB, Box 30004, 164 25 STOCKHOLM
- SUISSE** : Medizinischer Verlag Hans Huber, Langgassstrasse 76, 3012 BERN 9
- THAÏLANDE** : voir Inde, Bureau régional de l'OMS
- URSS** : Pour les lecteurs d'URSS qui désirent les éditions russes : Komso-mojskiy prospekt 18, Medicinskaia Kniga, MOSCOU — Pour les lecteurs hors d'URSS qui désirent les éditions russes : Kuzneckij most 18, Me-dunarodnaja Kniga, MOSCOU G-200
- VENEZUELA** : Librería Médica Paris, Apartado 60.631, CARACAS 106
- YOUGOSLAVIE** : Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27/II, 11060 BELGRADE
- ZIMBABWE** : Textbook Sales (PVT) LTD, 1 Norwich Union Centre, MUTARE

Des conditions spéciales sont consenties pour les pays en développement sur demande adressée aux Représentants de l'OMS ou aux Bureaux régionaux de l'OMS énumérés ci-dessus ou bien à l'Organisation mondiale de la Santé, Service de Distribution et de Vente, 1211 Genève 27, Suisse. Dans les pays où un dépositaire n'a pas encore été désigné, les commandes peuvent être adressées également à Genève, mais le paiement doit alors être effectué en francs suisses, en livres sterling ou en dollars des États-Unis. On peut également utiliser les bons de livres de l'Unesco.

Prix sujets à modification sans préavis.

C/1/89

L'urbanisation rapide que connaissent de nombreux pays, particulièrement dans le tiers monde, crée souvent de mauvaises conditions d'hygiène dans les habitations à bon marché qui s'y construisent.

Le présent ouvrage offre aux communautés un guide qui leur permettra de définir et de recueillir l'information relative aux éléments du cadre de vie qui affectent la santé dans leurs zones. Bien que les méthodes présentées ne traitent que de la phase d'enquête du processus général d'amélioration des conditions d'hygiène, l'information obtenue peut être utile aux stades ultérieurs, ceux qui concernent la planification et l'exécution.

On trouvera décrites différentes techniques d'enquête, peu coûteuses et n'exigeant ni connaissances ni compétences approfondies ainsi que les principaux moyens de collationnement d'analyse des données obtenues.

Cet ouvrage devra être mis à la disposition pour qu'ils les distribuent, des ministères, des entreprises de service public, des autorités locales, des organisations non gouvernementales et des organisations internationales. Il est plus spécialement destiné, cependant, aux équipes d'enquête et aux communautés locales.