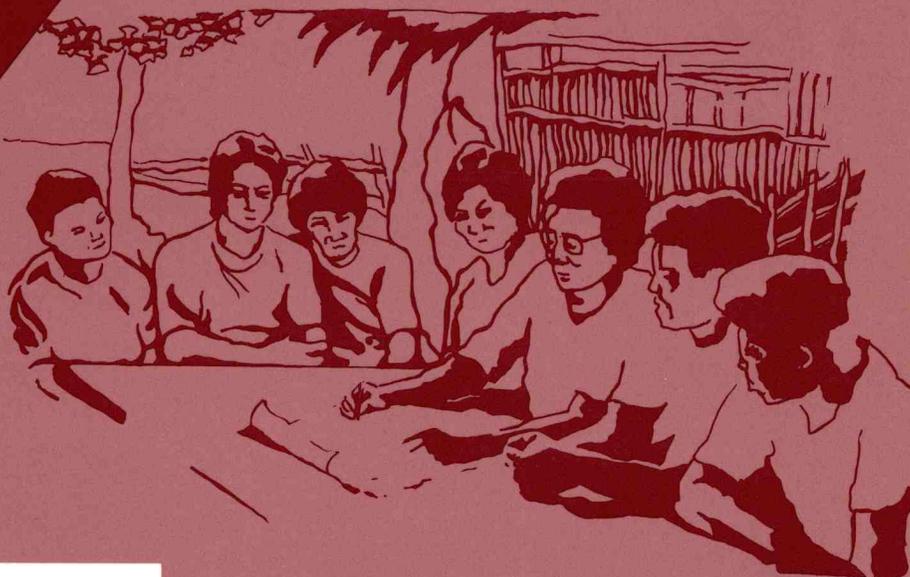


*Formulation et mise à l'essai d'une proposition*

ÉLABORATION ET MISE EN OEUVRE DE PROGRAMMES

DE RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE SANTÉ



*Corlien M. Varkevisser  
Indra Pathmanathan  
Ann Brownlee*

*Série sur la formation à la recherche  
sur les systèmes de santé*

*Volume 2, Première partie*



Le Centre de recherches pour le développement international, société d'État créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada, a pour mission d'appuyer l'exécution de recherches qui, dans le domaine technique et dans celui des politiques, ont pour but d'adapter les sciences et la technologie aux besoins des pays en développement. Ses cinq secteurs d'activités sont : l'environnement et les richesses naturelles, les sciences sociales, les sciences de la santé, les sciences et systèmes d'information, et les initiatives et affaires institutionnelles. Le CRDI est financé par le Parlement du Canada, mais c'est un conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa, Canada, il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.

L'Organisation mondiale de la santé est un organisme spécialisé des Nations Unies responsable des questions internationales touchant la santé et la santé publique. Par l'entremise de cet organisme, créé en 1948, les professions de la santé de quelque 165 pays échangent leurs connaissances et leur expérience dans le but de faire en sorte que d'ici l'an 2000, tous les citoyens du monde jouissent d'une santé suffisante pour leur permettre de mener une vie productive sur le plan social et économique.

Par une coopération technique directe avec les États membres et en suscitant la collaboration entre ceux-ci, l'OMS favorise le développement de services de santé complets, la prévention, la lutte contre les maladies, l'amélioration des conditions environnementales, le perfectionnement du personnel de santé, la coordination et l'élaboration de recherches biomédicales et de recherches sur les services de santé ainsi que la planification et la mise en oeuvre de programmes de santé.

## **La Série sur la formation à la recherche sur les systèmes de santé**

- Volume 1 : La recherche sur les systèmes de santé : un outil de gestion (IDRC-286f)  
*Ann Brownlee*
- Volume 2 : Élaboration et mise en oeuvre de programmes de recherche sur les systèmes de santé  
Première partie — Formulation et mise à l'essai d'une proposition (IDRC-287f.1)  
Deuxième partie — Analyse de données et rédaction de rapports (IDRC-287f.2)  
*Corlien Varkevisser, Indra Pathmanathan et Ann Brownlee*
- Volume 3 : Stratégies permettant d'intéresser les universités et les instituts de recherche à la recherche sur les systèmes de santé  
(IDRC-288f)  
*Ann Brownlee, Lilia Duran Gonzales et Indra Pathmanathan*
- Volume 4 : Gestion de la recherche sur les systèmes de santé (IDRC-289f)  
*Indra Pathmanathan*
- Volume 5 : La recherche sur les systèmes de santé : la formation des formateurs (IDRC-290f)  
*Indra Pathmanathan et N.I. Nik-Safiah*

---

Pour de plus amples renseignements au sujet de ces publications, prière d'écrire à l'adresse suivante :  
CRDI, Marketing et distribution, Division des initiatives et affaires institutionnelles, BP 8500, Ottawa  
(Ontario) Canada K1G 3H9.

---

*This publication is also available in English.*

*La edición española de esta publicación también se encuentra disponible.*

**Série sur la formation à la recherche sur les systèmes de santé**

**Volume 2 : Élaboration et mise en oeuvre de programmes de recherche  
sur les systèmes de santé**

**Première partie :  
Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

---

### **Le groupe de travail technique**

Ann Brownlee (États-Unis)  
Lilia Duran Gonzales (Mexique)  
German Gonzales (Colombie)  
Yvo Nuyens (Belgique)  
Indra Pathmanathan (Malaysia)  
Annette Stark (Canada)  
Patrick Twumasi (Ghana)  
Corlien M. Varkevisser (Pays-Bas)

**Première partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Élaboration et mise en oeuvre de programmes de recherche  
sur les systèmes de santé**

Série sur la formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2

Corlien M. Varkevisser  
Indra Pathmanathan  
Ann Brownlee

Titre original de l'ouvrage : *Designing and conducting health systems research projects. Pt. 1, Proposal development and fieldwork*

© International Development Research Centre 1991

© Centre de recherches pour le développement international 1993  
BP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

Varkevisser, C.M.  
Pathmanathan, I.  
Brownlee, A.

CRDI, Ottawa, Ont. CA  
OMS, Genève CH

IDRC-287f.1

Élaboration et mise en oeuvre de programmes de recherche sur les systèmes de santé. 1<sup>re</sup> partie, Formulation et mise à l'essai d'une proposition. Ottawa, Ont., CRDI, 1993. xviii + 378 p. : ill. (Série sur la formation à la recherche sur les systèmes de santé; v. 2)

/Enquêtes sanitaires/, /projets de recherche/, /élaboration de projets/, /services de santé/ — /cours de formation/, /travail en groupe/, /recherche sur le terrain/, /besoins de recherche/, /recherche participative/, /études bibliographiques/, /réalisation du plan/, /méthodologie/, /rassemblement des données/, /interviews/, /questionnaires/, /sondage/, /traitement des données/, /analyse des données/, /gestion de projet/, /budget/, /références.

CDU : 613.001.5

ISBN : 0-88936-615-2

Édition microfiche offerte sur demande.

Les opinions émises dans la présente publication sont celles des auteures et ne reflètent pas nécessairement celles du Centre de recherches pour le développement international et de l'Organisation mondiale de la santé. La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

## Résumé

Ce volume est le deuxième d'une collection de cinq volumes de formation à la recherche sur les systèmes de santé (RSS) qui ont été rassemblés par un groupe de travail technique financé par le Centre de recherches pour le développement international et l'Organisation mondiale de la santé. Chaque volume est destiné à un groupe particulier et chacun porte sur certains aspects de la recherche sur les systèmes de santé. Le volume 2, sous forme modulaire, est le volume central qui expose, étape par étape, la manière de formuler une proposition de RSS et de la mettre à l'essai (partie I) et d'analyser les données et de rédiger un rapport (partie II). Les participants des cours choisiront, de préférence avant les cours, les problèmes de santé qui sont prioritaires pour eux dans leur travail et qui ne pourront être résolus sans un supplément d'information. Dans la majorité des cas, les participants sont groupés en équipes pour faire la recherche planifiée en plus de leurs tâches ordinaires. Un second cours est ensuite organisé sur l'analyse de données, la rédaction de rapports et l'utilisation des résultats. Ce volume intéressera tous les groupes cibles et surtout les gestionnaires de soins de santé et les chercheurs de ce domaine qui veulent exécuter des travaux de recherche sur les systèmes de santé.

Les autres volumes de la collection sont les suivants : le volume 1 traite de la nécessité de promouvoir la RSS comme outil de gestion. Y sont décrites les stratégies propres à cette promotion auprès des décideurs et des cadres supérieurs. Le volume 3 vise à aider les chercheurs de formation universitaire qui travaillent dans des universités ou des instituts de recherche et qui veulent promouvoir des programmes multidisciplinaires de RSS et y participer. Le volume 4 est un guide de gestion d'un programme de RSS. Le volume 5 aidera les personnes chargées d'organiser et de donner des cours de formation aux divers groupes cibles.

Ces cinq volumes ont pour but d'appuyer la création d'un programme national de recherche essentielle en santé. Les personnes qui s'en serviront sont incitées à les examiner d'un oeil critique et à en tirer ce qui répond à leurs besoins ou y répondrait après adaptation.

## Abstract

This is the second volume of a five-volume Health Systems Research (HSR) Training Series which has been compiled by a Technical Working Group supported by IDRC and WHO. Each volume is directed toward a particular target group and each addresses specific aspects of the HSR process. Volume 2, in modular format, is the pivotal one which deals step-by-step with the development of an HSR proposal and field testing (Part I), and with data analysis and report writing (Part II). Course participants will select, preferably in advance of the course, priority health problems particular to their own situations that cannot be solved unless more information is collected. In most cases, a team of course participants will then carry out the planned research alongside their regular duties. A second workshop is then scheduled to provide information on data analysis, report writing, and utilization of results. This volume will be of interest to all target groups and especially to those health-care managers and researchers who wish to conduct HSR projects.

The other volumes in the series are: volume 1, which focuses on the need to promote the use of HSR as management tool and reviews strategies for promoting HSR among policymakers and senior managers; volume 3, a review of strategies that can assist universities or research institutes to initiate and implement multidisciplinary HSR programs; volume 4, a course outline in modular format designed to provide research managers with the skills for managing a program of HSR; volume 5, a course outline in modular format, designed to assist those whose primary responsibility is organizing and conducting training courses for the relevant target groups.

The series is designed to support a program of essential national health research. Users are encouraged to critically examine the materials and to choose or adapt them to their particular needs.

## Resumen

Este es el segundo de cinco volúmenes de una serie de capacitación sobre Investigación de Sistemas de Salud (ISS), compilada por un Grupo de Trabajo Técnico que recibió el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Cada volumen está dirigido hacia un grupo particular y trata de aspectos específicos del proceso de ISS. El Volumen 2, en formato modular, es un elemento fundamental que trata progresivamente del desarrollo de una propuesta de ISS y su prueba sobre el terreno (Parte I). Asimismo, se trata en este volumen el análisis de datos y la redacción de informes (Parte II). Los participantes del curso seleccionarán, preferentemente con antelación al curso, problemas de salud prioritarios, específicos de sus propias situaciones e imposibles de resolver hasta que no se recopile más información. En la mayoría de los casos, un equipo de participantes del curso llevará a cabo la investigación planificada conjuntamente con sus deberes regulares. A continuación se programa otro seminario para proporcionar información sobre análisis de datos, redacción de informes y utilización de resultados. Este volumen será de interés para todos los grupos específicos y especialmente para los administradores de establecimientos de salud e investigadores que deseen realizar proyectos de investigación sobre sistemas de salud.

Los otros volúmenes en la serie son: volumen 1, centra su atención en la necesidad de promover el uso de ISS como instrumento de gestión. Asimismo, describe las estrategias para promover la ISS entre ejecutivos y gerentes principales; volumen 3, concebido para ayudar a los investigadores con educación universitaria que trabajan en universidades o institutos investigativos que deseen promover y participar en programas multidisciplinarios de ISS; volumen 4, guía para la gestión de un programa de ISS; volumen 5 servirá de ayuda a aquellos cuya responsabilidad primaria sea organizar y dictar cursos de capacitación para los grupos meta pertinentes.

La serie está diseñada para apoyar un programa esencial de investigación sobre salud a nivel nacional. Se exhorta a los usuarios a examinar críticamente los materiales y/o adaptarlos a sus necesidades particulares.

## REMERCIEMENTS

Le présent volume, *Élaboration et mise en oeuvre de programmes de recherche sur les systèmes de santé*, a été rédigé à partir des documents de formation élaborés au début des années 80 dans le cadre du Projet pour le renforcement des systèmes de prestation de soins de santé, à la demande du bureau régional d'Afrique de l'OMS.

Ces documents étaient très populaires et sont couramment utilisés en atelier dans l'Ouest et le Centre de l'Afrique, ainsi qu'ailleurs dans le monde, pour former les travailleurs de la santé à l'élaboration et à la mise en oeuvre de propositions de recherche sur des problèmes particuliers. Cependant, il a fallu apporter des modifications à ces documents de formation, car il est apparu que leur contenu pouvait être adapté aux besoins d'information du processus décisionnel aux différents paliers du système de santé, et qu'un éventail plus large de méthodes de recherche devait être présenté. Les modules 1 à 17 compris dans le présent ouvrage sont des versions fortement adaptées ou renouvelées des modules du Projet. En outre, il a été jugé nécessaire de soutenir les participants non seulement pour l'élaboration d'une proposition de recherche, mais également pour le travail sur le terrain, l'analyse des données et la rédaction de rapports. Par conséquent, un ensemble de modules supplémentaires a été élaboré (modules 18 à 32).

L'adaptation et l'étoffement des modules initiaux ont été effectués au bureau régional III de l'OMS à Harare et au Public Health Institute de Kuala Lumpur, en Malaysia, d'abord de façon autonome, puis en collaboration étroite avec le groupe de recherche sur les systèmes de santé de Genève.

À Harare, le projet conjoint sur la recherche sur les systèmes de santé (entreprise conjointe de l'OMS et de l'Institut royal des Tropiques d'Amsterdam, soutenue par le ministère de la coopération pour le développement des Pays-Bas), qui encourage les recherches sur les systèmes de santé dans tous les pays d'Afrique australe, a élaboré un ensemble de modules avec l'aide de dix chercheurs de la région. Le principal groupe de chercheurs qui a élaboré le cours en Malaysia comptait deux scientifiques malaysiens et un statisticien de Sri Lanka. Ces modules ont été employés dans de nombreux ateliers dans des pays d'Afrique australe, en Malaysia et dans d'autres pays et régions de 1988 à 1991, et ils ont été révisés plusieurs fois.

Depuis le début de 1989, lorsque le CRDI et l'administration centrale de l'OMS ont entrepris de soutenir l'élaboration du présent volume, les différents ensembles de modules ont été graduellement regroupés et approfondis. Corlien M. Varkevisser (Zimbabwe), Indra Pathmanathan (Kuala Lumpur) et Ann Brownlee (autrefois du Projet pour le renforcement des systèmes de prestation de soins de santé), qui s'étaient également chargées de la révision définitive, ont rédigé la version finale du texte. Cependant, de nombreuses autres personnes ont apporté leur contribution. Mentionnons d'abord les membres du groupe de travail technique, qui ont fourni des conseils précieux et partagé leur expérience en formation à la recherche sur les systèmes de santé dans différentes régions du monde, et tous ceux qui ont participé à l'élaboration des modules : L. Omondi (Botswana), M.E. Sebatane et T.K. Makatjane (Lesotho), P. Chimimba et L. Msukwa (Malawi), Maimunah Abdul Hamid et K. Mariappan (Malaysia), A. Kitua et E. Savy (Seychelles), C. Sivagnanasundram (Sri Lanka), G. Tembo (Zambie), R. Munochiveyi, P. Taylor et G. Woelk (Zimbabwe), R. Peeters (Belgique) et, enfin, M.W. Borgdorff et L. Bijlmakers (bureau régional III de l'OMS, Harare), qui ont beaucoup contribué à la rédaction ou à la révision des différentes versions. Richard Hayes, Betty Kirkwood et Tom Marshall ont eu la gentillesse d'autoriser la publication de documents employés dans le cours sur la santé communautaire dans les pays en voie de développement donné dans le cadre du programme de maîtrise ès sciences de la London School of Hygiene and Tropical Medicine (modules 28 et 29).

Les animateurs des différents cours et leurs participants ont fait un apport important à l'élaboration des modules qui en sont issus. Enfin, une équipe dévouée a consacré de nombreuses heures au traitement de texte, à la révision, à la disposition, à la correction d'épreuves et à une foule de tâches qui ont permis la publication du présent volume.

À tous, nos remerciements.

## TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	xi
Introduction générale	xv
Introduction au présent volume	xvii
Module 1 : Préparation au cours	1
Module 2 : Introduction à la recherche sur les systèmes de santé	11
Module 3 : Identification et mise en ordre de priorité des problèmes	29
Module 4 : Analyse et énoncé du problème	47
Module 5 : Revue documentaire	65
Module 6 : Formulation des objectifs de recherche	81
Module 7 : Introduction à la méthodologie de la recherche sur les systèmes de santé	91
Module 8 : Les variables	97
Module 9 : Types d'études	117
Module 10 : Techniques de collecte de données	139
A : Vue d'ensemble des techniques de collecte de données	141
B : Élaboration de protocoles d'entrevue et de questionnaires	159
C : Réunions de groupe	173
D : Autres techniques de collecte de données	187
Module 11 : Échantillonnage	197
Module 12 : Plan de collecte des données	223
Module 13 : Plan de traitement et d'analyse des données	239
Module 14 : Test préliminaire de la méthodologie	267
Module 15 : Plan de travail	281
Module 16 : Plan relatif à la gestion et au contrôle du projet et à l'utilisation des résultats	293
Module 17 : Budget	305
Module 18 : Achèvement et examen de la proposition de recherche	321

Module 19 :	Travaux sur le terrain	331
Module 20 :	Préparation d'un rapport préliminaire	343
Annexe :	Directives concernant l'organisation de cours abrégés de RSS sur l'élaboration de propositions et les travaux sur le terrain	353

## AVANT-PROPOS

L'objectif ultime de tout processus national d'élaboration d'un système de santé consiste à donner à la population un niveau de santé qui lui permet au moins de participer activement à la vie sociale et économique de la collectivité. Pour atteindre cet objectif, les systèmes de santé actuels doivent être réorientés en vue de permettre l'affectation équitable des ressources destinées à la santé : protection totale, meilleure accessibilité aux soins de santé primaires et renvoi efficace aux soins secondaires et tertiaires. Il est également indiqué d'élaborer les mécanismes nécessaires pour favoriser la participation de la collectivité à la promotion et au maintien de la santé.

Cette réorientation des systèmes de santé pourrait nécessiter des changements à la planification des soins de santé et aux politiques gouvernementales, à l'organisation et à l'administration des services de santé et des services connexes, au financement des systèmes et des procédés ainsi qu'à la sélection et à l'application des techniques appropriées.

Pour mettre en oeuvre les changements nécessaires, les pays doivent établir les meilleures approches à adopter. Il leur faut pour cela des renseignements détaillés et exacts sur les besoins, les possibilités et les conséquences des différentes mesures recommandées. Ces renseignements se révèlent souvent insuffisants, inadéquats ou peu fiables. Par conséquent, les décisions prises sont fondées sur des hypothèses et des conclusions injustifiées, et résultent souvent en des choix mal avisés, dont les conséquences ne sont visibles qu'après la mise en oeuvre.

La recherche constitue une quête systématique d'information et de connaissances nouvelles. Elle a deux fonctions essentielles permettant d'accélérer les progrès dans le domaine de la santé. En premier lieu, la recherche fondamentale ou traditionnelle est nécessaire pour acquérir de nouvelles connaissances et technologies permettant de faire face à d'importants problèmes de santé. En second lieu, la recherche appliquée est nécessaire à l'identification des problèmes prioritaires ainsi qu'à la conception et à l'évaluation des politiques et des programmes qui rapporteront les meilleurs avantages sur le plan de la santé, au moyen des connaissances et des ressources financières et humaines dont on dispose.

Ces deux fonctions, qui constituent ce qu'on appelle la recherche essentielle sur la santé nationale, doivent servir de catalyseurs pour l'acquisition de nouvelles connaissances et l'application des connaissances actuelles, éléments essentiels du développement équitable.

Au cours des dix dernières années, les concepts et les approches de recherche s'appliquant au développement de la santé ont évolué rapidement. Bon nombre d'entre eux sont désignés par des termes spécifiques, tels que recherche opérationnelle, recherche sur les services de santé, recherche sur le personnel de santé, analyse stratégique et économique, recherche appliquée et recherche liée aux décisions. Chacun de ces domaines a fait un apport crucial à l'élaboration de la recherche sur les systèmes de santé, mais leur approche limitée et très ciblée à l'égard de la résolution des problèmes a entraîné leur intégration au sein de la recherche sur les systèmes de santé (RSS) tout en soulignant leur contribution unique à la santé dans les pays en développement.

La RSS consiste au bout du compte à améliorer la «santé» d'une collectivité, quel que soit le concept qu'on désigne par ce terme, en améliorant l'efficacité et l'efficience du système de santé en tant que partie intégrante du processus général de développement socio-économique.

L'objectif de la RSS consiste à fournir aux gestionnaires de la santé de tous les paliers les renseignements pertinents dont ils ont besoin pour résoudre les problèmes auxquels ils font face. La nature participative de cette recherche constitue l'une de ses principales caractéristiques. On prétend que la participation de toutes les parties (la collectivité, les gestionnaires et décideurs des soins de santé et les chercheurs) à

la définition du problème permet de préciser l'enquête et d'enrichir les données recueillies. De même, la participation à toutes les étapes de la recherche est essentielle pour mettre en oeuvre des solutions pratiques et acceptables à l'échelon communautaire, local, régional ou national.

Comme la RSS aborde les problèmes de santé dans le contexte général du développement social, économique et communautaire, l'apport de différentes disciplines est nécessaire. Parmi ces disciplines, on relève la démographie, l'épidémiologie, l'économie sanitaire, les sciences appliquées au domaine politique, les sciences de la gestion, les sciences sociales et du comportement, la statistique et certains aspects des sciences cliniques. Ces disciplines ont élaboré des approches de recherche spécialisées dans le but de recueillir des renseignements permettant de soutenir le développement de la santé, mais il devient de plus en plus évident que les problèmes que soulève la RSS nécessitent l'apport combiné de nombreuses disciplines et, surtout, que les chercheurs travaillant dans ces domaines spécialisés devront acquérir les compétences nécessaires pour faire partie d'équipes multidisciplinaires.

Voici les principales caractéristiques de la RSS :

- Elle est orientée vers les problèmes prioritaires en matière de santé;
- Elle est de nature participative;
- Elle est orientée vers des mesures concrètes;
- Elle comporte une approche intégrée et multidisciplinaire;
- Elle est de nature multisectorielle;
- Elle met l'accent sur l'efficacité;
- Elle vise à trouver des solutions pratiques en temps voulu;
- Sa nature itérative permet l'évaluation de l'incidence des changements prévus et la révision des plans d'action et des politiques de santé en conséquence.

Bien que ces méthodes puissent être appliquées à des problèmes semblables dans des pays différents, les constatations et les solutions à ces problèmes de santé varieront sans doute en raison de différences culturelles, sociales, économiques et politiques. C'est pour cette raison qu'il est préférable de constituer des groupes nationaux de personnes formées à la RSS dont l'orientation et le plan de travail découlent du programme national de recherche essentielle en matière de santé.

À mesure que la RSS se développe, ses applications se révèlent de plus en plus reconnues. Par conséquent, on l'intègre et on l'applique dans des secteurs particuliers de la gestion tels que l'assurance de qualité, l'évaluation technologique et la gestion des ressources.

Comme les capacités de recherche sur les systèmes de santé sont faibles, surtout dans les pays en développement, il n'est pas étonnant qu'une série de programmes de formation aient été mis sur pied ou financés au cours des dernières années par bon nombre d'organismes, notamment le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), l'Organisation panaméricaine de la santé, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Agence américaine pour le développement international (USAID).

En outre, plusieurs programmes internationaux de santé accordent une forte priorité à l'augmentation de la capacité de recherche sur les systèmes de santé.

- Le *Programme spécial pour le développement des capacités nationales en matière de survie et de développement de l'enfant* de l'UNICEF vise à renforcer les connaissances et les compétences en matière de recherche opérationnelle au moyen de l'approche des systèmes de santé dans le but de favoriser la curiosité et des méthodes autonomes d'identification des problèmes communautaires et de recherche de solutions pratiques.

- L'objectif général du *Network of Community Oriented Educational Institutions for Health Sciences* [Réseau d'institutions éducatives communautaires en sciences de la santé] consiste à améliorer la pertinence de la formation des professionnels de la santé en permettant aux diplômés de mieux déceler et résoudre les problèmes de leur collectivité dans le cadre d'un nouveau régime de collaboration entre les universités, les gouvernements et les collectivités orienté autour d'un programme national de recherche essentielle sur la santé.
- L'*International Health Policy Program* (IHPP) [Programme international sur les politiques de santé] compte élaborer des recherches sur les politiques en matière de santé et créer des centres de formation dont le rôle sera de favoriser et de coordonner la synthèse des recherches portant sur les politiques, la diffusion de ces recherches, l'accroissement des capacités d'analyse des politiques de santé et de l'aide technique pour l'analyse des politiques et les recherches menées à ce sujet.
- L'*International Clinical Epidemiology Network* (INCLIN) [Réseau international d'épidémiologie clinique] soutient la création d'unités d'épidémiologie clinique dans les écoles de médecine des pays en développement. Le rôle de ces unités consiste à orienter l'application de principes de mesure quantitative (tirés de l'épidémiologie clinique, de la biostatistique, de l'économie sanitaire et des sciences sociales de la santé) dans les écoles de médecine sur le plan des recherches, de la formation et des services.
- L'*organisme danois de développement international* (DANIDA) soutient une série d'ateliers de formation interrégionaux destinés aux directeurs de RSS et, depuis 1987, le projet conjoint de l'Organisation mondiale de la santé, du ministère de la coopération pour le développement des Pays-Bas et l'Institut royal des Tropiques s'emploie à développer la capacité de RSS de 14 pays d'Afrique australe.

Ces initiatives d'amélioration des capacités de recherche appliquée ont reçu en 1990 un appui politique, moral et intellectuel de la Commission sur la recherche en santé au service des pays en développement, qui recommande, dans son *Plan d'action*,

Que le développement et le maintien de la capacité de recherche constitue un objectif essentiel de tous les investissements en matière de santé et de développement. Il revient aux gouvernements des pays en développement d'accorder la priorité à cette question et de fournir du soutien financier. Des incitatifs internationaux sont également nécessaires. Des échanges internationaux peuvent contribuer à renforcer la capacité de recherche des chercheurs et des établissements des pays en développement.

Dans le contexte plus large des recommandations de la Commission, le développement de la RSS repose sur trois tâches cruciales :

- Stimuler la demande de RSS;
- Renforcer la capacité des pays de mener ces recherches;
- S'assurer que cette capacité puisse être maintenue.

La *Série sur la formation à la recherche sur les systèmes de santé* est fondée sur ces objectifs.

**Annette Stark**, directrice  
Systèmes de santé (recherche)  
Division des sciences de la santé  
CRDI

**Yvo Nuyens**, chef de programme  
Programme de recherche et de  
développement sur les systèmes de santé  
OMS



## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Un examen récent des ateliers de recherche sur les systèmes de santé (RSS) parrainés par le CRDI a permis de conclure que les objectifs du CRDI ont été atteints, mais que les documents de formation devaient être révisés et étoffés pour répondre aux besoins de groupes précis et pour orienter l'organisation de séances de suivi. En outre, le groupe consultatif mondial de l'OMS sur la RSS a décidé que la création et le maintien de capacités nationales de recherche sur les systèmes de santé constituent une question importante qui doit être soulevée dans les programmes. Il a notamment recommandé que les programmes prévoient l'évaluation et la révision périodiques des documents de formation et le soutien de programmes de formation à différents paliers des systèmes de santé.

À la suite de ces recommandations, des représentants du CRDI, de l'Organisation panaméricaine de la santé et de l'OMS se sont réunis à Ottawa en octobre 1988 pour évaluer les initiatives passées et actuelles et proposer des activités futures. Ces représentants ont reconnu que pour que la formation à la RSS puisse servir à améliorer la santé et les soins de santé, il est nécessaire d'éclaircir le contexte et les étapes du développement d'un processus de recherche efficace dans un pays donné. Ils ont également convenu que des groupes cibles devaient être choisis pour l'orientation et la formation à la RSS et que des stratégies de formation devaient être élaborées pour renforcer la capacité de recherche des pays selon leurs besoins et leur capacité actuelle.

Pour atteindre cet objectif, un groupe de travail technique a été mis sur pied et chargé de définir et de coordonner l'élaboration d'un ensemble de documents de formation de base à l'intention de cinq groupes cibles. Son travail a été orienté par :

- Une définition du groupe cible;
- Une description de la compétence et des caractéristiques de base du groupe cible;
- Le comportement attendu, notamment en ce qui concerne les compétences et l'attitude;
- Les stratégies et le contexte de formation appropriés;
- Les documents de formation disponibles.

Les travaux du groupe de travail technique ont mené à la rédaction de cinq volumes. Les utilisateurs sont invités à se familiariser avec toute la série et à mettre en oeuvre un programme de formation, de recherche et de planification et des politiques en matière de soins de santé fondés sur les besoins de leur pays.

### ***Volume 1 : La recherche sur les systèmes de santé : un outil de gestion***

#### **À l'intention des décideurs**

Ce document porte sur la nécessité de promouvoir l'utilisation de la RSS comme outil de gestion pour les décideurs. En se fondant sur une analyse des activités des pays en développement au cours des dix dernières années, il démontre comment les recherches sur les systèmes de santé peuvent améliorer le processus décisionnel et explique les étapes de la création d'un programme national de recherche efficace. En outre, il décrit des stratégies précises de promotion de la RSS auprès des décideurs et des gestionnaires supérieurs qui ont fait leurs preuves dans différentes circonstances.

**Volume 2 : *Élaboration et mise en oeuvre de programmes de recherche sur les systèmes de santé***

**Première partie — Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Deuxième partie — Analyse de données et rédaction de rapports**

Les participants à ce cours, qui peuvent être de simples citoyens, des travailleurs de la santé, des chercheurs et des décideurs du domaine de la santé du palier provincial ou même national, sont appelés à choisir des problèmes de santé prioritaires qui les concernent et qui ne peuvent être réglés à moins de recueillir plus de renseignements à leur sujet. De préférence, ces problèmes auront été choisis avant le début de la formation (voir le volume 1), mais ils pourront être détaillés par la suite. Dans la plupart des cas, une équipe de participants effectue la recherche pendant l'exercice normal de leurs fonctions (première partie). Un deuxième atelier est alors tenu pour fournir aux participants des renseignements sur l'analyse de données, la rédaction de rapports et l'utilisation des résultats (deuxième partie).

Ce volume traite particulièrement de l'élaboration de propositions de recherche de nature participative (collectivité, gestionnaires des soins de santé, chercheurs), de la tenue de la recherche sur le terrain, puis de l'analyse et de la diffusion des résultats. Dans ce contexte, il peut également intéresser les chercheurs débutants et les personnes qui veulent opérationnaliser la RSS dans les universités et d'autres établissements de formation.

**Volume 3 : *Stratégies permettant d'intéresser les universités et les instituts de recherche à la recherche sur les systèmes de santé***

**À l'intention des chercheurs d'expérience et des universitaires**

Ce volume est conçu pour aider les chercheurs universitaires travaillant dans des universités ou instituts de recherche qui veulent promouvoir les programmes multidisciplinaires de recherche sur les systèmes de santé et y participer. Ce volume intéressera particulièrement les personnes qui veulent intégrer les notions de RSS dans les programmes actuels de santé et de sciences sociales et favoriser la rédaction de thèses dans ce domaine.

**Volume 4 : *Gestion de la recherche sur les systèmes de santé***

**À l'intention des directeurs de recherche**

Ce volume est destiné aux directeurs d'instituts de recherche, de départements universitaires et d'organismes qui sont chargés de traiter les demandes de recherche ainsi que de financer et de coordonner des programmes de recherche. Il devrait permettre à ces gestionnaires d'améliorer l'apport de leur organisme au développement de la RSS dans leur pays et l'utilisation de ces recherches en vue d'améliorer la santé de la population.

**Volume 5 : *La recherche sur les systèmes de santé : la formation des formateurs***

**À l'intention des formateurs et des animateurs**

Les chercheurs d'expérience ne sont pas tous des enseignants chevronnés. Peu d'entre eux ont de l'expérience dans l'organisation et la formation de participants pour qui la recherche constitue une activité secondaire et qui ont peu de temps pour lire ou mener des recherches.

Pour que la formation à la recherche sur les systèmes de santé soit efficace, les chercheurs d'expérience doivent se familiariser avec des méthodes élaborées et utilisées avec succès au cours des dernières décennies pour former le personnel de la santé à différents sujets importants reliés à la santé.

Ce volume est destiné aux formateurs et aux animateurs qui sont chargés d'organiser et de donner des cours de formation à l'intention des différents groupes cibles ainsi qu'à leurs assistants.

## INTRODUCTION AU PRÉSENT VOLUME

Comme le module 1 du présent volume comprend une introduction exhaustive au cours et explique comment il est organisé, nous ne donnerons ici qu'un bref aperçu des différentes sources de données auxquelles le lecteur pourra puiser et de la façon dont ce cours peut être employé.

La première partie, intitulée *Formulation et mise à l'essai d'une proposition*, contient les modules 1 à 20. Les 18 premiers modules aident les participants à franchir les étapes de la formulation d'une proposition, et les modules 19 et 20 leur donnent des indications sur la mise à l'essai de la proposition et l'analyse préliminaire des données.

Chaque module contient des directives détaillées pour les travaux en groupe portant sur les différentes étapes de la formulation de la proposition. À la fin de chaque module, les animateurs trouveront des notes sur la façon de présenter les modules et d'aider les participants à rédiger leur proposition de recherche.

Après le module 20, une annexe contient des directives générales sur la planification et la gestion des ateliers, la méthode de formation et la supervision des travaux sur le terrain. Des postes budgétaires sont proposés, ainsi que deux exemples de calendriers de cours, l'un utilisé dans les ateliers de la région d'Afrique australe et l'autre en Malaisie. Ces calendriers s'appliquent à des ateliers à plein temps d'une durée de deux semaines à deux semaines et demie. Les documents de formation peuvent être utilisés à d'autres fins, notamment dans des cours universitaires, sur une période d'un trimestre ou d'un semestre.

La variété des calendriers qu'on peut adopter illustre la directive la plus importante concernant l'utilisation des modules : SOYEZ SOUPLE. Il faut simplement s'assurer que les participants et les animateurs soient conscients de la nature cyclique du processus de formulation d'une proposition de recherche. Dans bon nombre de séances de travail en groupe, les participants seront appelés à reprendre des parties de la proposition qu'ils ont déjà formulées pour y apporter des changements, s'il y a lieu. Au module 20, ils sont invités à revoir encore une fois toutes les parties de leur proposition pour rédiger le sommaire.

Les directeurs du cours peuvent adapter aux besoins de leurs participants le temps consacré aux exposés et au travail en groupe et l'ordre des modules. Par exemple, il serait possible de combiner les modules 4 et 5 (énoncé du problème et revue documentaire) si le problème est relativement bien défini. En outre, les modules 8, 9 et 10 (variables, type d'étude et outils de collecte de données) sont étroitement liés, et les travaux en groupe des modules 9 et 10 sont déjà combinés.

Si le groupe de participants comprend plusieurs gestionnaires de la santé qui ont déjà beaucoup d'expérience en administration, il serait possible de présenter les modules 15 (plan de travail), 16 (plan relatif à la gestion et au contrôle du projet et à l'utilisation des résultats) et 17 (budget) en un seul, que l'on pourrait intituler «Gestion d'un projet de recherche<sup>1</sup>». Les modules 10C et 10D (réunions de groupe et autres techniques de collecte de données) sont facultatifs et ne s'appliquent qu'à certains types d'études.

La deuxième partie du présent volume, intitulée *Analyse de données et rédaction de rapports*, qui contient les modules 21 à 32, a été publiée séparément car un seul volume aurait été trop encombrant. Les mêmes principes s'appliquent à la deuxième partie qu'à la première. Des directives concernant particulièrement la deuxième partie se trouvent dans l'introduction de ce volume.

---

<sup>1</sup> Le module 12 (plan de collecte de données) peut également être raccourci et ajouté à ces modules, si la plupart des participants ont beaucoup d'expérience dans l'organisation d'activités sur le terrain.

Il est préférable de distribuer la deuxième partie au premier atelier. Les participants qui utilisent des techniques de recherche qualitative, telles que les réunions de groupe, devront lire le module 24 (analyse des données qualitatives) lors de l'élaboration de leur plan d'analyse des données (module 13). Ceux qui utilisent des techniques quantitatives devront peut-être lire les modules 22 et 23 (description des variables — première partie et recoupement des données) au moment de la présentation des variables (module 8) ou de l'analyse des données (module 13).

Pour conclure, nous tenons à souligner qu'au cours de leur élaboration, les modules ont été utilisés avec succès dans l'orientation et la formation de tous les groupes cibles. Comme nous l'avons indiqué plus haut, cette série de modules est assez souple pour être adaptée à des circonstances particulières, comme l'examen de propositions. Ainsi, les travaux en groupe, qui sont très informatifs, sont maintenus, mais les participants peuvent élaborer des propositions de recherche de façon autonome, à leur propre rythme.

Corlien M. Varkevisser  
Indra Pathmanathan  
Ann Brownlee

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 1**

**PRÉPARATION AU COURS**



## Module 1 : PRÉPARATION AU COURS

### OBJECTIFS DU COURS

À la fin du présent cours, vous devriez pouvoir :

1. **Décrire** ce qu'est la recherche sur les systèmes de santé et comprendre le rôle qu'elle peut jouer, dans un contexte local, dans la résolution des problèmes prioritaires relatifs aux soins de santé;
2. **Préparer** une proposition de recherche sur les systèmes de santé en suivant les étapes suivantes :
  - Identification du problème;
  - Revue documentaire et examen des autres renseignements disponibles;
  - Formulation d'objectifs de recherche;
  - Élaboration d'une méthodologie de recherche appropriée;
  - Élaboration d'une stratégie de diffusion et d'utilisation des résultats;
  - Préparation d'un plan de travail;
  - Établissement des ressources nécessaires et préparation d'un budget.
3. **Mettre en oeuvre** cette proposition dans votre milieu de travail au cours d'une période de quatre à six mois;
4. **Analyser** et interpréter les résultats;
5. **Préparer et présenter** un rapport final comprenant des recommandations sur la mise en oeuvre des constatations de la recherche.

## À qui est destiné le cours de recherche sur les systèmes de santé?

Le cours de recherche sur les systèmes de santé (RSS) a été élaboré à l'intention des cadres moyens, des travailleurs de la santé et des chercheurs débutants du domaine de la santé et des services de santé.

## Quelle est la méthode de formation employée dans le cours sur la RSS?

La méthode de formation est fondée sur l'**apprentissage par la pratique**. Les participants élaboreront eux-mêmes des propositions de recherche qu'ils mettront en oeuvre sur le terrain.

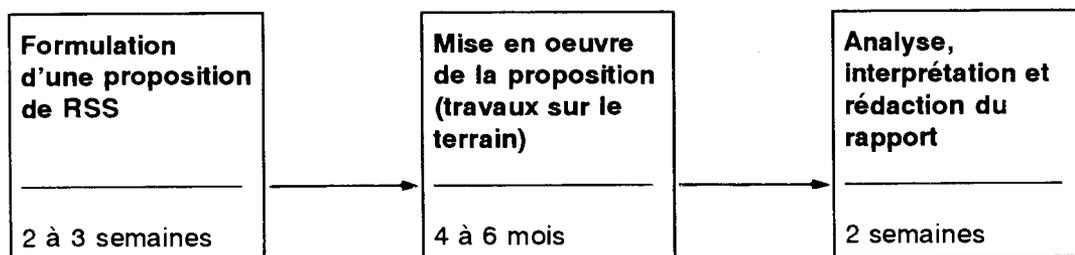
Chaque participant et animateur mettra à profit son expérience en recherche appliquée et en gestion de projet de santé. Ainsi, le cours ne devrait pas être considéré comme un rapport enseignant-élève. Il s'agit plutôt d'une tribune où les participants échangeront des renseignements et partageront leur expérience et leurs connaissances. Cet échange enrichira le cours et le rendra encore plus pertinent.

## Quels types de projets seront élaborés?

Avec des dirigeants communautaires et des décideurs du domaine de la santé des paliers provincial ou national, les participants choisiront des problèmes prioritaires de leur milieu de travail qui ne pourront être résolus tant que des renseignements supplémentaires n'auront pas été recueillis. De préférence, les sujets auront été choisis avant le début de la formation, après quoi ils pourront être précisés. Dans la plupart des cas, des participants se regrouperont en équipes pour effectuer la recherche prévue pendant l'exercice quotidien de leurs fonctions. Si les membres de l'équipe ont d'autres tâches, le projet devra être modeste. Par exemple, il serait souhaitable de se limiter à 30 jours de travaux sur le terrain et d'analyses préliminaires par participant et à 5 000 \$ US par projet de recherche.

## Quelle sera la durée du cours?

Le cours se déroulera sur une période d'environ sept mois et comprendra trois grands éléments :



### **Élément 1. Formulation d'une proposition de RSS**

Le premier atelier, d'une durée de deux ou trois semaines, constitue une introduction à la RSS. Les participants travailleront en petites équipes et élaboreront étape par étape des propositions de recherche sur les problèmes prioritaires qu'ils auront choisis. Chaque étape comprend la présentation de nouvelles notions et de nouveaux procédés de recherche, que les participants appliqueront immédiatement à leurs propositions. La formulation de propositions est abordée aux modules 1 à 18.

### **Élément 2. Mise à l'essai de la proposition**

Au cours des quatre à six mois suivants, les mêmes équipes de participants mettront leurs propositions à l'essai. Il est donc important que les membres des équipes collaborent bien au cours des travaux sur le terrain. Les modules 19 et 20 donnent des directives sur les travaux sur le terrain et la rédaction d'un rapport préliminaire pendant les travaux.

### **Élément 3. Analyse des données et rédaction d'un rapport**

Après la mise à l'essai de la proposition, les participants se réuniront à nouveau pour un atelier d'une durée de deux semaines visant à examiner les résultats de leur recherche. Pendant cet atelier, les données seront analysées et interprétées et un rapport final comprenant des recommandations relatives aux mesures à prendre sera préparé et présenté. Comme bon nombre des participants occupent un poste de responsabilité et comme des décideurs supérieurs ont participé au processus, les recommandations devraient pouvoir être mises en oeuvre peu après la fin des recherches. Les modules 21 à 32 portent sur l'analyse des données, la rédaction de rapports ainsi que la préparation et la mise en oeuvre des recommandations.

## **Élaboration de la proposition de recherche**

Il faut suivre un certain nombre d'étapes fondamentales lors de la formulation d'une proposition de recherche. Ces étapes sont présentées dans le diagramme de la page suivante.

Ce diagramme figure au verso des pages qui marquent le début des modules 3 à 18. L'étape du processus de formulation de la proposition traitée dans ce module est mise en évidence par un double trait.

Cependant, il faut souligner que la formulation d'une proposition de recherche est un processus non pas linéaire, mais **cyclique**. Par conséquent, le cours prévoit un examen et, au besoin, une révision des parties de la proposition qui ont déjà été formulées. Par exemple, lors de l'élaboration de la méthodologie de recherche, les équipes pourraient constater que les objectifs et que même l'énoncé du problème doivent être modifiés pour les rendre plus spécifiques. De même, lors de l'examen du plan de travail et du budget, les équipes pourraient arriver à la conclusion que la proposition de recherche doit être modifiée pour des raisons financières afin de rendre le projet plus modeste et moins coûteux.

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

À la fin de la première partie du cours, chaque équipe aura élaboré une proposition de recherche composée des chapitres suivants (pour de plus amples renseignements, voir le module 18) :

1. INTRODUCTION

- 1.1 Renseignements de base
- 1.2 Énoncé du problème
- 1.3 Revue documentaire

2. OBJECTIFS

3. MÉTHODOLOGIE

- 3.1 Type d'étude, variables et techniques de collecte de données
- 3.2 Échantillonnage
- 3.3 Plan de collecte des données
- 3.4 Plan de traitement et d'analyse des données
- 3.5 Questions déontologiques
- 3.6 Test préliminaire

4. PLAN DE TRAVAIL (comprenant une description des responsables du projet)

5. BUDGET (comprenant une note explicative sur les principaux postes budgétaires)

6. PLAN RELATIF À LA GESTION ET AU CONTRÔLE AINSI QU'À L'UTILISATION DES RÉSULTATS

Annexe 1 Ouvrages consultés

Annexe 2 Liste des abréviations (s'il y a lieu)

Annexe 3 Instruments de collecte des données (y compris les questionnaires)

Une approche semblable sera employée lors du deuxième atelier, pour l'analyse des données et la rédaction de rapports.

## Utilisation des modules

Le cours est organisé de façon telle que chaque module peut être pris séparément. Chacun comprend :

- Un **exposé** des notions nécessaires pour permettre aux participants de franchir l'étape de la formulation de la proposition ou de l'analyse des données et de la rédaction de rapports traitée dans le module. Les exposés durent de 30 minutes à une heure et sont suivis d'une période de questions et de discussion;
- Des **travaux en groupe** pendant lesquels les équipes, avec l'aide de l'animateur, appliquent ces notions à la formulation de leur proposition ou à l'analyse de données et à la rédaction de rapports. Les modules sur la formulation de propositions, par exemple, contiennent des directives détaillées sur les travaux en groupe. Ceux-ci peuvent durer d'une à quatre heures par module, parfois plus;
- Un **compte rendu** des résultats des travaux en groupe par un membre de chaque équipe en **séance plénière**, pour que les autres équipes et animateurs puissent formuler des commentaires. Les plénières sont d'une importance cruciale au cours du premier atelier. Pendant l'atelier sur l'analyse des données, elles sont moins fréquentes car tous les modules ne sont pas pertinents pour toutes les équipes. En moyenne, chaque équipe dispose de 15 minutes pour l'exposé et la discussion, mais pour les sujets importants, on peut réserver 30 minutes.

Selon le niveau des équipes, il peut être possible de combiner certains modules et de raccourcir ou de prolonger les exposés et les travaux en groupe.

### Remarque

Les participants sont invités à lire les documents du cours à l'avance de manière à mieux tirer profit des exposés et des travaux en groupe. Cependant, il peut être très utile pour les participants de relire les documents après les exposés et les travaux, surtout s'ils n'ont aucune formation ou expérience en recherche.

## Notes du formateur

### Module 1 : PRÉPARATION AU COURS

<b>Durée et méthode d'enseignement</b>	
60 à 90 minutes	Présentations (si non effectuées la veille)
45 minutes	Description du cours
15 minutes	Remarques d'ordre administratif
1 heure à 2 heures 30	<b>DURÉE TOTALE</b>

### Matériel

- Insignes d'identité pour les participants et formateurs;
- Tableaux à feuilles mobiles et marqueurs;
- Documents de formation pour les participants;
- Transparents pour les exposés.

### Présentation des participants et des animateurs

Si vous ne l'avez pas déjà fait la veille, demandez aux participants et aux animateurs de se présenter. Assurez-vous que chacun fait part de son expérience, de ses principales activités et de ses intérêts relatifs à la recherche. Vous pouvez demander aux participants de s'interroger en paires puis de présenter la personne interrogée. Les noms et un sommaire de l'entrevue pourraient être inscrits sur une feuille qui serait affichée au mur.

La présentation peut nécessiter d'une heure à une heure et demie.

Si vous n'avez pas pu procéder au test préliminaire pendant la soirée ou l'après-midi précédant le début du cours, réservez une heure et quart à ce test.

### Description du cours

- Présentez les principaux objectifs du cours et insistez sur le fait que ce dernier met l'accent sur les aspects pratiques. Les participants doivent bien comprendre qu'ils travailleront en équipes à l'élaboration d'une proposition de recherche qu'ils mettront eux-mêmes en oeuvre. Soulignez également que l'un des principaux objectifs du cours consiste à utiliser les constatations de la recherche pour résoudre le problème que l'équipe a étudié. Par conséquent, des décideurs et des utilisateurs devraient participer au choix du sujet, à l'examen de la proposition et à l'étude des constatations et des recommandations de la recherche. Selon l'emplacement du cours et les participants, les équipes pourraient envisager de tenir à leur retour des séances d'information à l'intention des personnes intéressées. (Nous y reviendrons.)

- Soulignez le caractère unique des antécédents et de l'expérience de chaque participant, en disant à quel point il est important que chacun participe à la formulation de la proposition et tire profit des connaissances de ses collègues.
- Distribuez aux participants le guide de formation. Décrivez la structure du cours et l'utilisation du guide. Montrez-leur les pages colorées portant le titre du module au recto et le diagramme au verso, qui figurent au début de chaque module. Expliquez que chaque séance comprend un exposé et un travail en groupe au cours duquel chaque groupe appliquera les notions présentées à l'élaboration de sa proposition. Soulignez que les directives sur les travaux en groupe sont encadrées par une ligne double. Mentionnez également que certaines séances comprennent des exercices, qui sont encadrés par une ligne simple. Dites que dans certains modules, des annexes donnent aux personnes intéressées des détails sur la méthode de recherche.
- Soulignez que le premier atelier a pour objectif de rédiger une proposition de recherche étape par étape selon le plan figurant à la page 6 (module 1).

### **Questions d'ordre administratif**

- Donnez d'autres renseignements nécessaires sur le cours et des questions d'ordre administratif et demandez aux participants s'ils ont d'autres questions à vous poser.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 2**

**INTRODUCTION À LA RECHERCHE  
SUR LES SYSTÈMES DE SANTÉ**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 2 : INTRODUCTION À LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE SANTÉ

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Décrire** les principales caractéristiques de la recherche;
2. **Décrire** les différents éléments du système de santé afin de comprendre la RSS;
3. **Décrire** les renseignements nécessaires au processus décisionnel dans le système de santé et l'apport éventuel de différentes disciplines à cet égard;
4. **Décrire** l'objet, l'envergure et les caractéristiques de la RSS.

## La santé pour tous

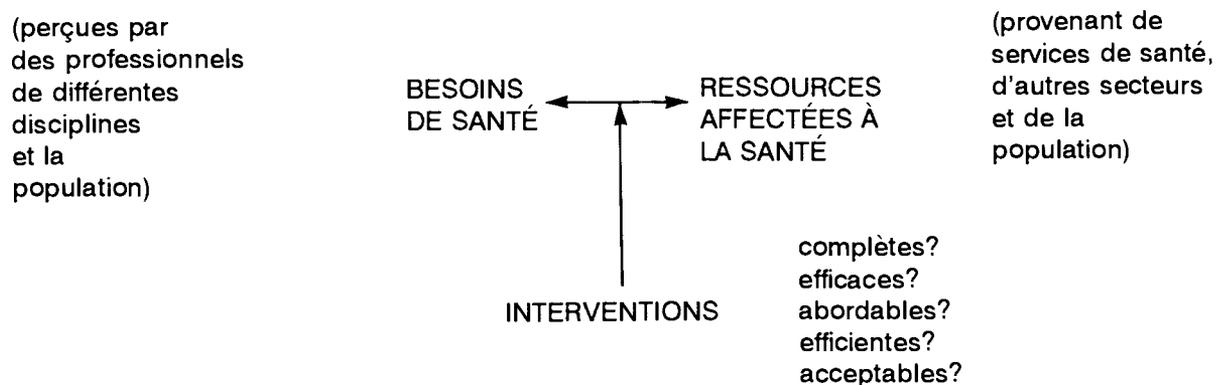
L'adoption de la philosophie et des stratégies contenues dans le document *Santé pour tous d'ici l'an 2000* suppose que nous tenons à faire en sorte que l'ensemble de la population (et non seulement une partie) jouira d'une santé qui lui permettra de participer activement à la vie sociale et économique de la collectivité.

Dans le passé, la recherche a fait un apport important à la santé en permettant d'acquérir des connaissances sur les causes des maladies et de la mauvaise santé et d'élaborer les techniques nécessaires pour guérir et prévenir les maladies et promouvoir la santé.

Cependant, malgré toutes les connaissances et technologies dont nous disposons aujourd'hui, une bonne partie de la population n'a pas atteint les objectifs de la santé pour tous. Pourquoi?

La santé d'une collectivité repose sur l'interaction des besoins en santé de la collectivité, des ressources disponibles en matière de santé et du choix et de l'application d'interventions en matière de santé et de questions connexes. Ce processus est illustré à la fig. 2.1. Il est évident qu'il est important d'utiliser la technologie de manière optimale avec les ressources limitées dont on dispose afin de répondre aux besoins de santé de la collectivité.

**Figure 2.1. Évaluation des interventions en matière de santé.**



Pour apporter les changements nécessaires afin de garantir la santé pour tous, les pays doivent déterminer les meilleures approches à adopter. Il faut pour cela disposer de renseignements détaillés et précis sur les besoins, les possibilités et les conséquences des mesures recommandées. Ces renseignements sont souvent manquants, inadéquats ou peu fiables. Pour cette raison, un processus décisionnel fondé sur des hypothèses et des conclusions injustifiées entraîne souvent l'adoption de politiques et de programmes inadéquats, dont les conséquences ne sont découvertes qu'après leur mise en oeuvre.

Dans bien des cas, **la recherche** est un moyen d'obtenir les renseignements nécessaires pour un processus décisionnel informé.

## Qu'est-ce que la recherche?

La **RECHERCHE** est la collecte, l'analyse et l'interprétation systématiques des données visant à répondre à une question ou à résoudre un problème.

Voici quelques caractéristiques de la recherche :

- La recherche nécessite un énoncé clair du problème;
- La recherche doit être effectuée en fonction d'un plan (il ne s'agit pas de chercher au hasard en espérant «tomber» sur une solution);
- La recherche est fondée sur les données existantes et sur des constatations positives et négatives;
- De nouvelles données doivent être recueillies au besoin et organisées de façon à répondre aux questions de la recherche.

La recherche remplit deux grandes fonctions dans le cadre de l'accélération des progrès en matière de santé.

En premier lieu, **la recherche fondamentale** est nécessaire pour acquérir de nouvelles connaissances et créer de nouvelles technologies afin de faire face aux problèmes de santé qui n'ont pas encore été résolus. En deuxième lieu, **la recherche appliquée** permet de définir les problèmes prioritaires ainsi que de concevoir et d'évaluer des politiques et des programmes qui rapporteront les meilleurs avantages sur le plan de la santé en exploitant de façon optimale les ressources disponibles.

Au cours des deux (et même trois) dernières décennies, les concepts et les approches de recherche s'appliquant aux aspects de la gestion du développement de la santé ont évolué rapidement. Bon nombre d'entre eux sont désignés par des termes spécifiques, tels que recherche opérationnelle, recherche sur les services de santé, recherche sur le personnel de santé, analyse stratégique et économique, recherche appliquée et recherche liée aux décisions. Chacun de ces domaines a fait un apport crucial au développement de la RSS (OMS 1990).

## Le but de la RSS

Le but de la **RSS** consiste à améliorer la santé de la collectivité par l'accroissement de l'efficacité et de l'efficience du **système de santé** en tant que partie intégrante du processus global de développement socio-économique.

## Définition de «système de santé»

Le **SYSTÈME DE SANTÉ** constitue<sup>1</sup> :

- Un **ensemble de notions culturelles** au sujet de la santé et de la maladie qui constitue le fondement d'un comportement orienté vers la recherche et la promotion de la santé;
- Le **cadre institutionnel** dans lequel ce comportement se manifeste;
- Le **contexte socio-économique, politique et physique** dans lequel existent ce comportement et ces institutions.

Bref, le système de santé représente les  **croyances et connaissances** des gens sur la santé et la maladie et **ce qu'ils font** pour demeurer en santé et soigner les maladies. En général, les croyances et les actes sont intimement liés. Par exemple, si, dans une société, les gens attribuent les maladies aux esprits malveillants de leurs ancêtres, il y aura des spécialistes et des rituels visant à apaiser ces esprits. Si la société les attribue à des germes, elle se tournera vers les soins de santé modernes (biomédicaux).

Si les soins de santé biomédicaux ont été adoptés récemment, les gens accepteront peut-être de recevoir des services de santé avant d'avoir tout à fait acquis les croyances et les connaissances nécessaires pour soutenir ce comportement. Par conséquent, les travailleurs de la santé doivent connaître à quoi la culture locale attribue les maladies de façon à adapter en conséquence les explications biomédicales aux notions indigènes plus profondément ancrées.

**Le cadre institutionnel où se manifestent les comportements en matière de santé ne comporte pas seulement la prestation de soins médicaux par l'entremise de services gouvernementaux.** Il comprend les particuliers, les groupes et les établissements qui contribuent directement ou indirectement à la santé. Ceux-ci varient selon la société, mais ce sont habituellement les suivants :

### 1. Le particulier, la famille et la collectivité

Le particulier, la famille et la collectivité jouent un rôle vital dans la promotion de la santé et les soins apportés à ses membres. Dans toutes les sociétés, ils se chargent de 70 à 90 pour 100 des activités curatives. Plusieurs études menées dans des sociétés occidentales et non occidentales étayent ce constat (Kleinman 1978).

---

<sup>1</sup>Adapté de Foster *et al.* (1978); voir également Scrimshaw et Hurtado (1987).

## 2. Les services de santé

Des services de santé sont offerts tant par le secteur public que par le secteur privé.

### Services de santé fournis par le secteur public

- Travailleurs de la santé dans les villages, équipes mobiles, cliniques rurales et services externes (p. ex., services de sages-femmes, hygiène, alimentation, lutte contre la malaria, etc.);
- Centres de santé, cliniques urbaines, hôpitaux de district et grands hôpitaux spécialisés et leurs services de soutien comme les laboratoires, les centres de radiologie, les pharmacies, etc.;
- Établissements responsables du personnel de santé, du financement des services de santé et des installations.

Le nombre, le type, la répartition et la qualité des services fournis influent sur la santé et le bien-être de la population.

### Services de santé fournis par le secteur privé

- Médecine traditionnelle avec accoucheuses, herboristes et devins, qui peuvent attribuer les maladies à des causes naturelles ou surnaturelles et les traiter en conséquence;
- Grands réseaux de santé non occidentaux (ayurvédisme, médecine chinoise, médecine du Yunnan, homéopathie, chiropractie, etc.). Dans certaines sociétés, ces services sont fournis par le secteur public;
- Exercice privé, légal ou illégal, de la médecine «moderne»;
- Secteur pharmaceutique (privé ou parapublic);
- Services de santé non gouvernementaux (églises, Croix-Rouge, etc.).

L'importance relative de ces éléments varie selon la société.

## 3. Secteurs reliés à la santé

Exemples :

- Agriculture et distribution alimentaire;
- Éducation (officielle et non officielle);
- Aqueduc et égouts;
- Transport et communications.

Tous ces secteurs contribuent directement ou indirectement à la santé.

Dans les villages, les circonscriptions, les districts ou aux paliers provincial et national, des comités de développement ou des conseils pourraient promouvoir la coopération intersectorielle pour le développement et la santé.

4. **Le secteur international**, y compris les organismes subventionnaires bilatéraux et multilatéraux (UNICEF, OMS, etc.), qui peut soutenir des activités relatives à la santé et au développement.

Le particulier et ses proches parents constituent le principal moteur d'intégration du système de santé. Ils choisissent et combinent les activités qui, selon eux, favorisent leur santé et leur bien-être. Ils recourent à certains établissements et en rejettent d'autres, et les services de santé ne sont pas toujours leur premier choix.

Dans bien des pays, on tente d'améliorer la coordination entre les différents services publics et entre les services gouvernementaux, les services non gouvernementaux et d'autres systèmes de santé dans le but de promouvoir la santé.

Le fonctionnement des différents éléments du système de santé repose dans une grande mesure sur des **facteurs socio-économiques, politiques, culturels, physiques, épidémiologiques et autres**. Par exemple, les périodes de crise ou de croissance économique influent sur l'état de santé et sur l'alimentation des particuliers de même que sur le budget national de la santé.

La figure 2.2, à la page suivante, illustre les différents éléments qui peuvent composer le système de santé.

### **La RSS : sélectivité ou exhaustivité**

Comme la RSS est **orientée vers les problèmes**, elle doit être **sélective** et se concentrer sur les facteurs qui permettent d'expliquer et de résoudre le problème étudié. Il arrive très rarement que tous les éléments du système de santé soient étudiés au cours d'une seule étude, mais la RSS se limite rarement à un seul élément.

Même dans le domaine plus étroit des services de santé, la RSS se concentre sur des sujets précis, selon les personnes qui éprouvent le problème et l'échelon auquel il se présente.

**Les responsables des politiques de santé**, par exemple, pourraient se poser les questions suivantes :

- Que peut-on faire pour éviter que les programmes spéciaux ne drainent des ressources (temps et personnel) provenant d'autres services tout aussi essentiels?
- Devrait-on acheter des enveloppes d'électrolytes pour la réhydratation orale des enfants atteints de diarrhée, ou enseigner aux gens comment préparer eux-mêmes une solution salée et sucrée?

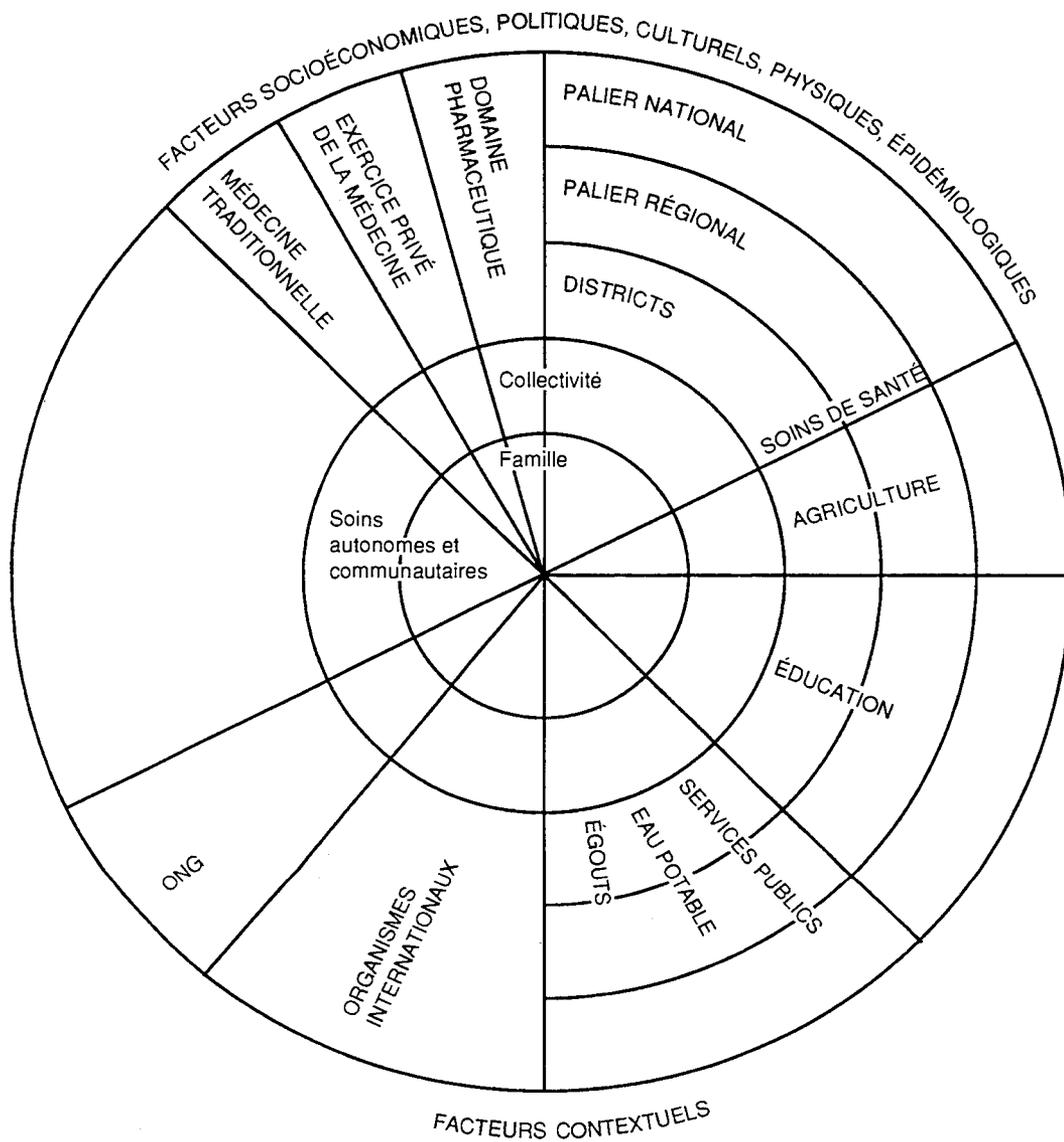
**Les gestionnaires des districts ou du palier provincial** pourraient se demander :

- Pourquoi le taux de mortalité est-il bien plus élevé dans certains districts que dans d'autres?

Figure 2.2. Le système de santé.

Le secteur privé

Le secteur public



**Les directeurs d'hôpital** pourraient se poser ces questions :

- Pourquoi le taux de complication des cas de lèpre est-il aussi élevé? Les services de première ligne sont-ils adéquats et suffisamment accessibles? Nos propres services sont-ils adéquats? Les patients se présentent-ils trop tard pour recevoir leurs traitements et, si tel est le cas, pourquoi?
- Les procédures et politiques courantes (soins, soins infirmiers, aiguillage, tenue de dossiers, etc.) des différentes unités sont-elles appropriées? Complètes? Acceptables pour les patients? Efficaces?

**Les gestionnaires des villages** (comités de santé et travailleurs de la santé) pourraient se demander :

- Pourquoi nos centres de santé sont-ils sous-utilisés?
- Comment peut-on aider les femmes analphabètes à prévenir et à traiter efficacement la diarrhée?

**Les dirigeants communautaires** pourraient se demander :

- Quels seront les effets d'un programme de récupération des coûts sur le coût et la disponibilité des médicaments?
- Combien de travail nécessitera la gestion du nouveau réseau d'aqueduc?

(Ajoutez vos propres exemples.)

**Le but de la RSS** consiste à fournir aux gestionnaires de la santé de tous les niveaux ainsi qu'aux dirigeants communautaires les renseignements dont ils ont besoin pour faire face aux problèmes avec lesquels ils sont aux prises.

Il faut se rendre compte que les problèmes sévissant à un palier du système de santé sont habituellement reliés à des problèmes ou à des lacunes qui se manifestent à un autre palier. La RSS doit étudier ces problèmes selon le point de vue de tous les intervenants, directs ou indirects. Autrement, le chercheur court le risque de se retrouver avec des résultats qui n'expliquent qu'en partie le problème et qui, par conséquent, ne suffisent pas à le résoudre.

La figure 2.3 illustre certains grands domaines d'étude dans le système de santé.

## **Le caractère multidisciplinaire de la recherche sur les systèmes de santé**

Il est évident que bon nombre de sujets d'un domaine sont reliés entre eux et avec des sujets d'autres domaines. La recherche sur les systèmes de santé doit en tenir compte. Les compétences en recherche dont on a besoin pourraient venir d'un éventail de disciplines, comme la médecine, l'épidémiologie, les sciences du comportement, l'économie, etc. La RSS est donc de nature multidisciplinaire.

La figure 2.4 montre les types de disciplines auxquelles peut faire appel la RSS dans ces grands domaines d'étude du système de santé.

Figure 2.3. Grands domaines d'étude du système de santé (adapté de Purola 1986).

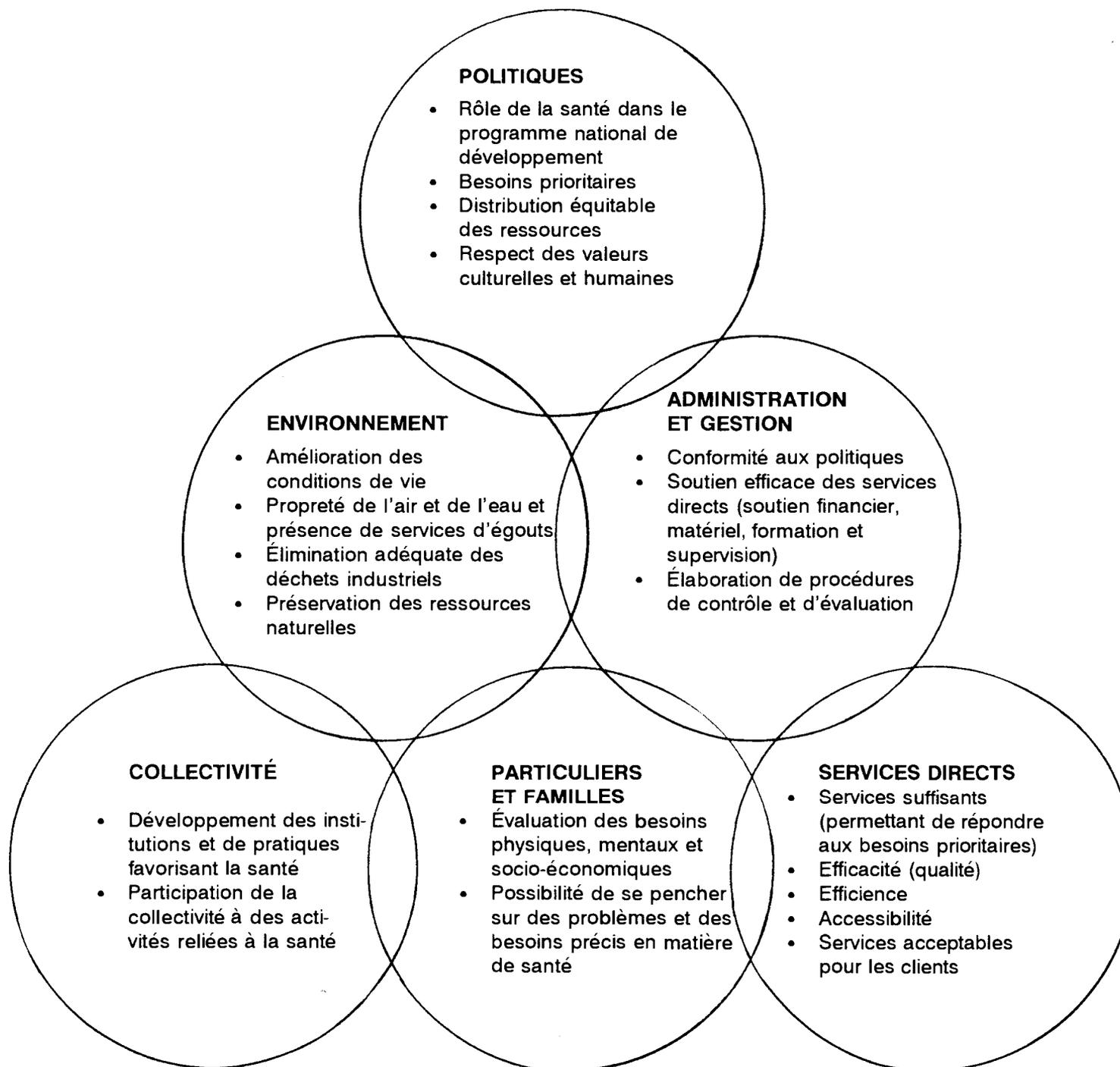
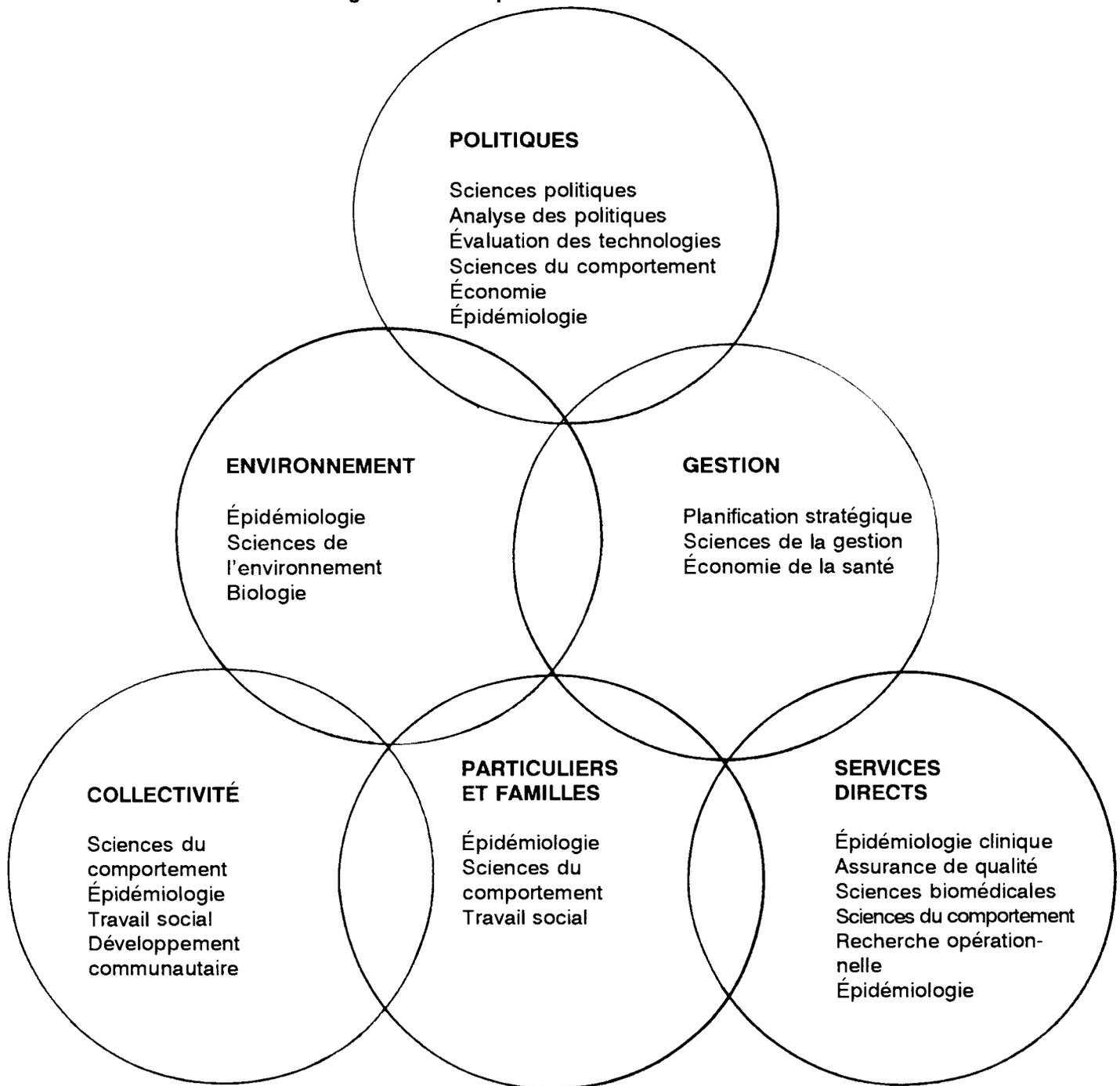


Figure 2.4. Disciplines intervenant dans la RSS.



Même les recherches opérationnelles simples peuvent nécessiter l'apport de différentes disciplines (p. ex., l'épidémiologie, la sociologie et la gestion) afin d'obtenir des renseignements suffisants et pertinents pour soutenir le processus décisionnel. Par conséquent, la formation à la RSS comprend des aspects pertinents de différentes disciplines de recherche.

Les chercheurs qui feront partie d'équipes multidisciplinaires devront acquérir une compréhension de base des notions et des méthodes ainsi que des possibilités et des limites des techniques de recherche employées dans des disciplines connexes.

**La RSS, cependant, n'intéresse pas seulement les scientifiques.**

### Les intervenants dans la RSS

**La nature participative de la RSS** est l'un de ses principaux atouts. Pour s'assurer que la recherche est pertinente et appropriée, toutes les personnes reliées directement à un problème relatif à la santé ou aux soins de santé devraient participer au projet de recherche qui les concerne. Parmi ces personnes, on pourrait relever les décideurs, les gestionnaires de services de santé concernés, les fournisseurs de soins de santé et la collectivité elle-même. Cette participation est essentielle pour que la recherche soit fructueuse.

- Si les décideurs n'interviennent qu'après l'achèvement de l'étude, le rapport pourrait être négligé.
- Si le personnel de santé ne participe qu'à la collecte des données et non à l'élaboration de la proposition ou à l'analyse des données, il ne sera peut-être pas encouragé à recueillir des données exactes ou à mettre en oeuvre les recommandations.
- Si la collectivité n'est appelée qu'à répondre à un questionnaire, les recommandations de l'étude pourraient se révéler inacceptables.
- Si des chercheurs professionnels ne participent pas à la mise en oeuvre des recommandations, ils ne s'attarderont peut-être pas à en vérifier la faisabilité.

Le rôle des différents intervenants dans un projet de recherche repose sur le niveau et la complexité de l'étude ainsi que sur le domaine étudié. Certains projets sont très complexes et peuvent nécessiter l'expertise de plusieurs disciplines. D'autres portent sur des problèmes simples.

Bien que les projets de recherche complexes portant sur les politiques puissent nécessiter la participation active d'une équipe de chercheurs de plusieurs disciplines, les décideurs en matière de santé, les fournisseurs de soins de santé et les représentants de la collectivité qui sera touchée par la modification des politiques devraient également pouvoir participer. Les responsables des services pourraient jouer un rôle important dans les études simples portant sur des problèmes pratiques se manifestant dans leur milieu de travail, mais ils pourraient devoir demander l'aide de chercheurs compétents dans les disciplines pertinentes et la participation de gestionnaires de la santé et de la collectivité.

**Remarque :** En raison de la **nature participative** de la RSS, le terme **CHERCHEUR** sera employé dans les modules suivants pour désigner toute personne qui participe activement à la planification et à l'exécution de la recherche.

## Lignes directrices concernant la recherche sur les systèmes de santé

En tenant compte du fait que la RSS vise surtout à recueillir des renseignements pour appuyer le processus décisionnel en vue d'améliorer le fonctionnement du système de santé, voici certaines lignes directrices pour atteindre cet objectif :

1. La RSS doit se concentrer sur **les problèmes prioritaires** des soins de santé.
2. La RSS doit être **orientée vers des mesures concrètes**, c'est-à-dire vers l'élaboration de solutions.
3. La RSS nécessite une approche **multidisciplinaire**, c.-à-d. que des méthodes de recherche de nombreuses disciplines sont nécessaires car le contexte général du développement socio-économique influe sur la santé.
4. La recherche doit être de nature **participative** et assurer la participation de toutes les parties concernées (des décideurs aux membres de la collectivité) à toutes les étapes du projet.
5. Les études devraient avoir lieu au moment voulu pour que les résultats soient disponibles lorsque vient le temps de prendre des décisions importantes. Autrement, la recherche n'a pas de raison d'être.
6. L'accent devrait être mis sur des **recherches simples et courtes** qui sont susceptibles de rapporter des résultats concrets assez rapidement. Il est difficile d'élaborer de tels projets, mais par la suite, il est beaucoup plus probable que les résultats obtenus seront utiles.
7. Le principe de **l'efficacité par rapport au coût** est un facteur important dans la sélection des projets de recherche. La gestion des programmes et la recherche opérationnelle devraient porter dans une grande mesure sur des études peu coûteuses pouvant être entreprises par la direction et le personnel fournisseur de services pendant leurs activités quotidiennes. (Cependant, il peut se révéler utile de faire des études plus approfondies qui nécessiteront un financement extérieur.)
8. Les résultats devraient être présentés sous une **forme utile pour les administrateurs, les décideurs et la collectivité**. Le rapport devrait comprendre :
  - Une présentation claire des résultats avec un sommaire des principales recommandations adapté aux intérêts de la partie visée par le rapport;
  - Un exposé exhaustif des problèmes pratiques ou méthodologiques éprouvés lors de l'étude et qui auraient pu influencer sur les constatations, le cas échéant;
  - Des mesures à prendre en tenant compte des résultats, ainsi que les avantages et inconvénients de ces mesures.
9. **L'évaluation** de la recherche ne devrait pas reposer sur le nombre de documents publiés mais sur la capacité d'influencer les politiques, d'améliorer les services et de permettre en bout de ligne une meilleure santé.

Ainsi, le projet de RSS ne vise pas seulement à répondre aux questions posées, mais il doit comprendre une évaluation des décisions qui ont été prises en fonction des résultats de l'étude.

## Notes du formateur

### Module 2 : INTRODUCTION À LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE SANTÉ

#### Durée et méthode d'enseignement

1 heure Introduction et discussion

#### Adaptation de l'exposé aux participants

Il est recommandé d'adapter au niveau et aux intérêts des participants le contenu et l'orientation du module. Par exemple :

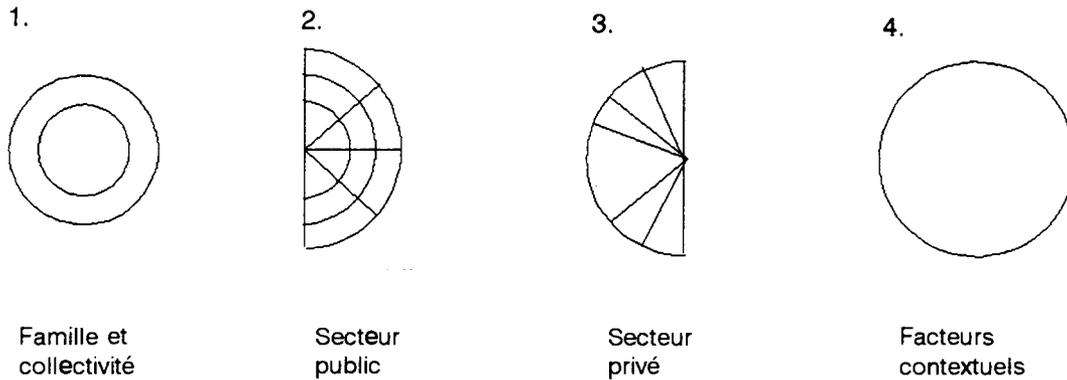
1. Étudiez les antécédents des participants (p. ex., soins de santé primaires, médecine clinique, recherche, élaboration de politiques, direction communautaire).
2. En fonction de cette étude, sélectionnez des exemples pertinents aux antécédents des participants pour illustrer chaque notion. N'oubliez pas que les participants apprendront plus facilement des notions abstraites s'ils peuvent établir un lien entre elles et leur expérience.
3. L'orientation et l'envergure du module peuvent être modifiées en fonction du rôle que les participants joueront dans les équipes de recherche.

Par exemple, si les participants sont assez spécialisés dans une seule ou dans quelques disciplines, il serait utile de souligner l'aspect multidisciplinaire de la RSS et les genres de renseignements que peuvent fournir des disciplines autres que celles qui sont représentées à l'atelier.

(Par exemple, si les participants à l'atelier sont directeurs d'hôpitaux et cliniciens, illustrez l'utilisation des recherches en sciences du comportement pour les RSS; si les participants sont des spécialistes du comportement comme des agents d'éducation en matière de santé et des sociologues, illustrez l'importance de recourir aux sciences de la gestion, à l'économie de la santé et à l'épidémiologie clinique.)

Si les participants se composent de personnel de la santé ou de dirigeants communautaires du palier des districts, illustrez votre exposé par des exemples du type de renseignements qui sont utiles au palier opérationnel de première ligne ou dans les districts ainsi que ceux dont on a besoin au palier de la gestion des programmes et de l'élaboration des politiques. Donnez des exemples des différentes disciplines et recherches qui permettent d'obtenir ces renseignements (p. ex., évaluation des besoins, recherche opérationnelle, analyse coûts-avantages, analyse des politiques, etc.). Cela permettra aux participants de prendre conscience de l'éventail de recherches que désigne le terme RSS et de déterminer où ils se situent dans ce cadre.

4. En présentant des figures, utilisez des transparents différents pour chaque élément. Par exemple, le système de santé (figure 2.2) pourrait être présenté en superposant quatre transparents.



Le diagramme qui souligne quelques grands domaines étudiés à différents paliers du système de santé (figure 2.3) pourrait se composer de six transparents superposés.

5. Demandez aux participants de donner des exemples de sujets pouvant se prêter à la RSS dans leur milieu de travail.
6. Demandez aux participants s'ils ont déjà participé à des évaluations ou à d'autres activités courantes de recherche. Démythifiez la notion de RSS. Déterminez à quelles étapes de la recherche ils ont participé et si cette participation était optimale.
7. Tentez de faire en sorte que les participants imaginent eux-mêmes les points figurant dans les lignes directrices. À la fin de la séance d'introduction, ils devraient pouvoir en déduire quelques-uns.

### **Lecture préalable** (envoyé aux participants avant l'atelier)

OMS (Organisation mondiale de la santé). 1986. Executive summary in health research strategy for Health For All by the Year 2000. Organisation mondiale de la santé, Genève (Suisse).

### **Lectures supplémentaires** (disponibles à la bibliothèque)

Fisher, A.X., Laing, J., Stoeckel, J.X. 1983. Handbook for family planning operations design. Population Council, New York, NY, USA.

Foster, G.M., Anderson, G.E. 1978. Medical anthropology. John Wiley and Sons, New York, NY, USA.

Kleinman, A. 1978. Concepts and a model for the comparison of medical systems as cultural systems. *Social Science and Medicine*, 12(2B), 85-95.

OMS (Organisation mondiale de la santé). 1983. Recherches en vue de la réorientation des systèmes de santé nationaux. Rapport d'un groupe d'étude de l'OMS. OMS, Genève (Suisse). Série de Rapports techniques n° 694.

- OMS, 1988. Health systems research in action: case studies from Botswana, Colombia, Indonesia, Malaysia, the Netherlands, Norway, and the United States of America. OMS, Genève (Suisse).
- OMS, 1990. Health systems research: background document at the World Health Assembly technical discussions, mai 1990. OMS, Genève (Suisse). A43/Technical Discussions/3.
- Scrimshaw, S.C.M., Hurtado, E. 1987. Rapid assessment procedures for nutrition and primary health care. Anthropological approaches to improving program effectiveness. United Nations University, Tokyo, Japan, and Latin American Center, University of California, Los Angeles, CA, USA.
- Taylor, C.E. 1984. Applications de la recherche sur les systèmes de santé. Organisation mondiale de la santé, Genève (Suisse). Cahier de Santé publique n° 78.



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 3**

**IDENTIFICATION ET MISE EN ORDRE DE PRIORITÉ  
DES PROBLÈMES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 3 : IDENTIFICATION ET MISE EN ORDRE DE PRIORITÉ DES PROBLÈMES

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. Identifier les critères de sélection des problèmes relatifs à la santé qui doivent faire l'objet d'une recherche en priorité;
2. En petit groupe, utiliser les critères identifiés pour établir des priorités de recherche;
3. Au moyen d'une technique de consensus de groupe, choisir un sujet de recherche qui fera l'objet d'une proposition élaborée par votre groupe pendant le cours.

#### I. Identification des problèmes

#### II. Critères de classement des problèmes en ordre de priorité aux fins de la recherche

### Remarque

Si les sujets ont été choisis **avant** l'atelier, soit par des gestionnaires de la santé qui ont commandé l'étude soit par les participants en collaboration avec leurs gestionnaires de la santé et des dirigeants communautaires, **passez directement au module 4**. Si les équipes de participants ont besoin de revoir les sujets de recherche qu'ils ont choisis avant l'atelier, il est possible d'utiliser la section II du module 3 avec le module 4.

## I. IDENTIFICATION DU PROBLÈME

Si la réponse à la question de la recherche est évidente, on se trouve aux prises avec un **problème de gestion** qu'il serait peut-être possible de résoudre sans faire de recherche supplémentaire. Si, par exemple, dans un projet de construction d'égouts, des matériaux de construction essentiels, comme le ciment, viennent à manquer pour une longue période, il faut assurer l'approvisionnement en ciment plutôt que d'entreprendre une recherche visant à étudier les raisons pour lesquelles le projet n'a pas été mené tel que prévu.

Dans le module précédent ont été présentées un certain nombre de questions de recherche qui peuvent être posées aux différents paliers du système de santé.

Ces questions peuvent être divisées en trois grandes catégories, selon le type de renseignement souhaité :

1. **Description des problèmes de santé aux fins de la planification des interventions.**

Les responsables de la planification doivent connaître l'ampleur et la répartition des besoins et des ressources en matière de santé afin de formuler des politiques adéquates et de planifier les interventions.

2. **Renseignements nécessaires pour évaluer les interventions en cours** selon les aspects suivants afin de déterminer les progrès et la nécessité d'apporter des redressements.

- Besoins de santé satisfaits
- Groupes cibles servis
- Qualité
- Coûts
- Effets

3. **Renseignements nécessaires pour définir les situations causant des problèmes** se produisant pendant la mise en oeuvre des activités de santé, **afin d'analyser les causes possibles dans le but de trouver des solutions.**

Bien que la recherche à l'appui de la planification et de l'évaluation (catégories 1 et 2 ci-dessus) constitue un aspect important de la RSS, les modules porteront surtout sur la troisième catégorie, parce que les cadres moyens se retrouvent souvent aux prises avec des problèmes de ce genre. Cependant, on suppose que les aptitudes à la recherche acquises grâce au présent cours pourront être employées dans le domaine général de la planification et de l'évaluation.

Un problème peut faire l'objet d'une recherche si trois conditions sont respectées<sup>1</sup> :

1. Il doit y avoir **une différence ou un écart évident** entre la situation actuelle et la situation idéale ou planifiée;

---

<sup>1</sup> Ce paragraphe est adapté de Fisher et al. (1983).

2. Les **causes** de cette différence doivent être **obscurés** (de sorte qu'il est utile d'élaborer une question aux fins de la recherche);
3. Cette question doit **avoir plusieurs réponses**, ou le problème doit pouvoir être résolu de plusieurs façons.

### Exemple

#### Situation

Dans le district X (145 000 hab.), les conditions d'hygiène sont médiocres (5 % des logements sont dotés de toilettes), et les maladies reliées à une mauvaise hygiène, comme l'hépatite, la gastro-entérite et les parasites sont très répandues. Le ministère de la santé a lancé un projet d'hygiène qui vise à augmenter le nombre de logements munis d'une toilette de 15 % par année. Les matériaux sont fournis par l'entremise du projet et la population doit assurer la main-d'oeuvre. Deux ans plus tard, on n'a atteint que la moitié de l'objectif.

#### Écart

35 % des logements **devraient avoir** une toilette, mais seulement 15 % **en ont une**.

#### Question

Quels sont les facteurs qui expliquent cette différence?

#### Réponses possibles

1. **Des facteurs relatifs aux services**, comme le fait de n'avoir pas suffisamment informé la population, des difficultés d'approvisionnement en matériaux, des divergences sur le plan de la formation et l'efficacité du personnel du service d'hygiène.
2. **Des facteurs relatifs à la population**, comme le fait que les membres de la collectivité comprennent mal le lien entre la maladie et l'hygiène ou s'intéressent plus à d'autres problèmes.

## II. CRITÈRES DE CLASSEMENT DES PROBLÈMES EN ORDRE DE PRIORITÉ AUX FINS DE LA RECHERCHE

Comme la RSS vise à recueillir les renseignements nécessaires pour prendre des décisions visant à améliorer les soins de santé, la sélection et l'analyse du problème qui fera l'objet de la recherche doit faire intervenir les personnes responsables de la santé de la collectivité, notamment les gestionnaires des services de santé et d'organismes connexes, les travailleurs de la santé, les dirigeants communautaires et des chercheurs.

Tous les problèmes proposés pour la recherche doivent être évalués selon certains critères. Avant de prendre une décision, chaque sujet proposé doit être comparé à toutes les autres possibilités. Les **critères** abordés à la page suivante peuvent être utiles dans ce cas :

## Critères de sélection d'un sujet de recherche

Le sujet doit être :

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Pertinent                        | 5. Réalisable                |
| 2. Nouveau                          | 6. Urgent                    |
| 3. Faisable                         | 7. Conforme à la déontologie |
| 4. Acceptable sur le plan politique |                              |

### 1. Pertinence

Le sujet choisi doit être un problème prioritaire. Il faut se poser notamment les questions suivantes :

- Quelle est l'importance ou l'ampleur du problème?
- Qui est touché par ce problème?
- Quelle est la gravité de ce problème?

Essayez de trouver de graves problèmes de santé qui touchent un grand nombre de personnes ou les problèmes les plus graves auxquels les gestionnaires font face dans votre région.

En outre, il faut déterminer **qui** perçoit le problème. Les gestionnaires de la santé, le personnel de santé et les membres de la collectivité peuvent voir le même problème sous un jour différent. Ainsi, les membres de la collectivité peuvent accorder une plus grande priorité aux questions économiques qu'à certains problèmes de santé publique. Pour assurer la participation de toutes les parties concernées, il est conseillé de définir le problème de façon à ce que tous aient intérêt à le régler.

#### **Remarque**

Si vous jugez qu'un sujet n'est pas pertinent, il est inutile de continuer à l'évaluer. Rayez-le de la liste.

### 2. Nouveauté

Avant de décider d'effectuer une étude, il est important de découvrir si le sujet suggéré a déjà été étudié, soit dans la région proposée soit dans une autre région où la situation était semblable. Dans l'affirmative, les résultats de cette étude devraient être évalués afin de déterminer si de grandes questions qui méritent une étude demeurent sans réponse. Sinon, un autre sujet devrait être choisi.

#### **Remarque**

Envisagez également s'il est possible de trouver les causes du problème à partir de renseignements non publiés déjà disponibles ou du simple bon sens. Si c'est le cas, rayez ce sujet de la liste.

### **3. Faisabilité**

Étudiez le projet proposé et envisagez sa complexité et les ressources nécessaires pour mener l'étude. Pensez d'abord au personnel, au temps, au matériel et à l'argent disponible localement.

Lorsque les ressources locales nécessaires pour mener le projet à bien sont insuffisantes, vous pouvez envisager de recourir à des ressources nationales, notamment à des unités de recherche, à des conseils de recherche ou à des universités. Enfin, vous pouvez étudier la possibilité d'obtenir de l'aide technique et financière auprès de sources externes.

### **4. Acceptabilité sur le plan politique**

En général, il est conseillé de soumettre à une recherche un sujet auquel s'intéressent les autorités. Les résultats de l'étude auront alors de meilleures chances d'être mis en oeuvre. Cependant, dans certains cas, il peut sembler nécessaire d'effectuer une étude pour démontrer que la politique gouvernementale devrait être modifiée. Dans ce cas, il faut s'efforcer d'assurer la participation des décideurs dès le début de l'étude afin de réduire les risques de différends plus tard.

### **5. Résultats concrets et recommandations réalisables**

Est-il probable que les recommandations énoncées dans l'étude seront mises en oeuvre? Cela repose non seulement sur la volonté des autorités mais également sur les ressources disponibles. L'opinion des clients possibles et du personnel responsable influera également sur la mise en oeuvre des recommandations.

### **6. Urgence**

À quel point est-il urgent d'obtenir les renseignements nécessaires pour prendre une décision? Quels sont les sujets prioritaires et les sujets d'importance secondaire?

### **7. Acceptabilité sur le plan déontologique**

Il faut toujours envisager la possibilité que la recherche soit préjudiciable à certaines personnes. Par conséquent, il faut examiner l'étude proposée et des questions déontologiques importantes comme les suivantes :

- La recherche est-elle acceptable aux yeux des personnes qui en feront l'objet? (La sensibilité culturelle doit être prise en compte.)
- Les sujets de la recherche peuvent-ils donner leur autorisation en toute connaissance de cause?
- La situation des sujets sera-t-elle prise en compte? Par exemple, si des personnes étudiées nécessitent un traitement, ce traitement sera-t-il fourni? Qu'arriverait-il si ce traitement nuisait à la validité des résultats de l'étude?

Ces critères peuvent être évalués au moyen des échelles suivantes :

## ÉCHELLES D'ÉVALUATION DES SUJETS DE RECHERCHE

### Pertinence

1. = Non pertinent
2. = Pertinent
3. = Très pertinent

### Nouveauté

1. = Renseignements suffisants déjà disponibles
2. = Certains renseignements disponibles, mais pas sur les grandes questions
3. = Pas de renseignements fiables sur lesquels fonder la résolution des problèmes

### Faisabilité

1. = L'étude n'est pas faisable compte tenu des ressources disponibles
2. = L'étude est faisable compte tenu des ressources disponibles
3. = L'étude est tout à fait faisable compte tenu des ressources disponibles

### Acceptabilité sur le plan politique

1. = Le sujet n'est pas acceptable pour les décideurs de haut niveau
2. = Le sujet est plus au moins acceptable
3. = Le sujet est tout à fait acceptable

### Possibilité de mise en oeuvre

1. = Les recommandations ne seront pas mises en oeuvre
2. = Il est assez probable que les recommandations seront mises en oeuvre
3. = Il est très probable que les recommandations seront mises en oeuvre

### Urgence

1. = Il n'est pas nécessaire d'obtenir les renseignements de toute urgence
2. = Les renseignements pourraient être utilisés immédiatement, mais un délai de quelques mois serait acceptable
3. = Les données sont nécessaires de toute urgence aux fins de la prise de décision

### Acceptabilité sur le plan déontologique

1. = Importants problèmes déontologiques
2. = Problèmes déontologiques mineurs
3. = Aucun problème déontologique

**Remarque :** Si vous avez déjà analysé votre problème au module 4, sautez cet exercice et passez au travail en groupe.

**EXERCICE : L'équipe du district de santé de Chobe choisit un projet de recherche** (à faire en plénière en une demi-heure, s'il s'agit de la première discussion portant sur les sujets de recherche possibles)

### **Introduction**

L'équipe de santé du district de Chobe, responsable de la santé d'une population de 125 000 habitants, doit choisir parmi deux sujets importants :

### **Possibilité 1**

**La première possibilité consiste à étudier les méthodes permettant de motiver les collectivités à fournir de la main-d'oeuvre bénévole pour l'installation de systèmes de distribution d'eau.**

Dans le district de Chobe, les ruisseaux servent de toilettes et sont des sources d'eau potable. Les études de morbidité révèlent une incidence très élevée de diarrhée et d'infestations chroniques par des parasites intestinaux. L'UNICEF a proposé de fournir des tuyaux de plastique gratuitement si les habitants fournissent la main-d'oeuvre nécessaire pour installer des systèmes communautaires de distribution de l'eau à partir de sources protégées.

Comme le terrain est rocailleux, il faudra beaucoup de travail pour creuser des tranchées où seront déposés les tuyaux. Il est nécessaire d'enterrer les tuyaux, car il arrive que les habitants coupent les tuyaux exposés pour obtenir de l'eau. Cependant, les hommes du village ne sont pas très motivés à creuser les tranchées; selon eux, l'eau a un pouvoir purifiant, et rien qu'on pourrait y dissoudre ne peut être dangereux.

L'équipe de santé du district, encouragée par l'UNICEF à prendre des mesures, sait que la population a pu être motivée pour certains projets pilotes dans des districts voisins, et elle s'est décidée à agir. Jusqu'à maintenant, les dirigeants du village n'ont pas répondu à l'invitation de participer à des programmes de formation visant à leur montrer comment mettre en place et entretenir leur propre système de distribution d'eau.

**Étude proposée :** L'équipe de santé du district propose d'entreprendre une évaluation rapide dans quatre villages : deux engagés dans le projet pilote du district voisin, et deux dans le district de Chobe, afin de déterminer :

- Les facteurs qui ont contribué à faire participer la collectivité au projet entrepris dans le district voisin;
- La possibilité d'accroître l'intérêt de la population à l'égard du projet en fournissant des renseignements plus détaillés sur le lien entre l'eau polluée et la maladie;
- La possibilité d'enterrer le moins de tuyaux possibles, si *l'ensemble* de la population (hommes et femmes, jeunes et adultes) participaient au projet et si des représentants de tous ces groupes faisaient partie du comité des ressources en eau du village.

L'équipe prévoit d'interroger les responsables du projet dans le district voisin et de mener trois discussions de groupe dans chaque village : avec un groupe d'hommes, un deuxième groupe composé de femmes et un troisième groupe, mixte, en vue d'étudier les questions précédentes.

## **EXERCICE (suite)**

### **Possibilité 2**

La seconde possibilité consiste à **étudier les raisons de la croissance de la mortalité périnatale chez les enfants qui naissent à l'hôpital du district**. Plusieurs membres de la collectivité se sont dits inquiets du fait que des mères enceintes reviennent de l'hôpital «sans bébé». Ils exigent que les travailleurs de la santé leur donnent des explications avant de consulter le gouvernement.

L'équipe de santé du district voudrait éviter que la collectivité consulte les politiciens. Elle veut d'abord déterminer si la mortalité périnatale parmi les enfants nés au Centre de santé du district a réellement augmenté au cours des cinq dernières années et, dans l'affirmative, expliquer cette situation.

**Étude proposée** : L'équipe de santé du district pourrait analyser les dossiers de la maternité des dix dernières années afin de déterminer si la proportion de décès croît. Quelle est la cause de chaque décès consigné? Certains de ces décès auraient-ils pu être prévenus par des soins plus intensifs à la maternité ou par des soins prénatals rendus plus tôt et le renvoi des cas à risque élevé par les accoucheuses traditionnelles et les unités périphériques? Quelles sont les autres causes possibles des décès?

Outre l'examen des dossiers, l'équipe du district passerait en entrevue le personnel de la maternité de l'hôpital du district et de cinq unités de santé périphériques. En outre, les accoucheuses traditionnelles seraient interrogées et des discussions en groupe menées avec des femmes de 15 à 45 ans dans cinq villages.

### **Directives**

Évaluez les deux propositions en petits groupes au moyen de la formule de la page suivante, et préparez-vous à défendre votre premier choix en plénière. (Pour évaluer les sujets, consultez l'échelle de classement des sujets de recherche indiquée ci-dessus ou l'échelle type figurant au bas de la fiche d'évaluation.)

**EXERCICE (suite)**

Sujet proposé	1. Pertinence	2. Nouveauté	3. Faisabilité	4. Acceptabilité sur le plan politique	5. Possibilité de mise en oeuvre	6. Urgence	7. Acceptabilité sur le plan déontologique	Total
1. Systèmes communautaires de distribution de l'eau								
2. Mortalité périnatale								

Échelle d'évaluation : 1 = faible, 2 = moyen, 3 = élevé

### **TRAVAIL EN GROUPE (environ 2 h 15 s'il s'agit de la première discussion)**

Réunissez-vous en groupe pour dresser une liste des sujets de recherche à envisager pour la proposition de recherche que vous élaborerez pendant le cours.

1. Désignez un secrétaire qui présentera en plénière les sujets que vous avez retenus et votre choix final.
- 2a. **S'il s'agit de la première discussion de sujets possibles**, il est suggéré que chaque membre du groupe écrive un ou deux sujets sur un bout de papier. Ensuite, une liste de tous les sujets est dressée sur un tableau à feuilles mobiles et fait l'objet d'une brève discussion pour éliminer les doubles emplois. **Laissez tomber les propositions qui, de toute évidence, sont peu pertinentes ou trop difficiles à réaliser.** Idéalement, pas plus de cinq ou six sujets ne devraient être retenus pour l'évaluation.
- 2b. **Si une présélection a déjà été effectuée sur le terrain** ou que différents sujets possibles aient été abordés au cours de l'analyse du problème au module 4, étudiez les deux ou trois sujets parmi lesquels vous devez choisir.
3. Chaque membre du groupe doit ensuite évaluer **séparément** les propositions retenues au moyen de la fiche de la page suivante. Ensuite, pour chaque proposition, les points accordés par les membres du groupe pour chaque critère sont additionnés sur un tableau à feuilles mobiles et le pointage total est calculé. Discutez des différences marquées entre les pointages, car elles peuvent être attribuables à des interprétations divergentes des critères.
4. Étudiez en profondeur les (deux) propositions qui ont obtenu le pointage le plus élevé. Il est alors important de déterminer **quelle étude serait la plus susceptible d'être menée à bien** par votre groupe au cours des quatre à six prochains mois. Idéalement, tous les membres du groupe devraient pouvoir participer activement à la recherche et profiter directement de ses résultats.
5. Enfin, choisissez le sujet de votre projet de recherche et préparez un bref exposé pour les autres participants au cours. Présentez le tableau à feuilles mobiles avec le pointage et justifiez votre choix final.
6. Étayez vos arguments en faveur de votre premier choix et prenez-les en note pour les séances ultérieures.

### TRAVAIL EN GROUPE (suite)

Fiche d'évaluation pour le travail en groupe

Sujet proposé	Critères de sélection du sujet de recherche							Total
	1. Pertinence	2. Nouveauté	3. Faisabilité	4. Acceptabilité sur le plan politique	5. Possibilité de mise en oeuvre	6. Urgence	7. Acceptabilité sur le plan déontologique	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								

Échelle : 1 = faible, 2 = moyen, 3 = élevé.



## Notes du formateur

### Module 3 : IDENTIFICATION ET MISE EN ORDRE DE PRIORITÉ DES PROBLÈMES

#### Remarque

Si vous voulez que les participants fassent une sélection préliminaire de leurs problèmes de recherche sur le terrain, ce module devrait leur être envoyé ainsi qu'aux gestionnaires intéressés au moins six à huit semaines avant le début du cours. De préférence, un animateur ou un formateur devrait être présent pour fournir du soutien technique au cours du processus de sélection. Autrement, un ensemble de directives pourrait être préparé pour aider les participants et leurs gestionnaires. Il est préférable de demander à chaque groupe de définir au moins deux ou trois problèmes pouvant faire l'objet d'une recherche, au cas où un ou plusieurs sujets se révéleraient impossibles à étudier après une analyse approfondie.

- Si la sélection préliminaire des problèmes a été effectuée avant l'atelier, vous pouvez passer au module 4. La section I du module 4 porte sur l'analyse des problèmes.
- Ensuite, la deuxième section du module 4 demande aux groupes de participants de revoir leur problème de recherche. Si les groupes constatent que leur problème comporte l'étude de plusieurs problèmes secondaires qui ne peuvent être envisagés au cours d'une seule étude, vous pouvez leur dire d'utiliser la section II du module 3 pour classer les problèmes secondaires en ordre de priorité avant de passer à la sélection définitive.

**Si aucune sélection n'a été effectuée sur le terrain, l'horaire ci-dessous peut être suivi.**

#### Durée et méthode d'enseignement

30 minutes	Introduction et discussion
30 minutes	Exercice sur le district de Chobe, avec explication de la méthode de discussion en groupe
2 heures 30	Travail en groupe
1 heure	Comptes rendus des groupes (15 minutes par groupe)
4 heures 30	<b>DURÉE TOTALE</b>

#### Matériel

- Tableau à feuilles mobiles et marqueurs,
- Adhésif ou ruban transparent,
- Photocopies de la fiche d'évaluation pour le travail en groupe, si possible.

## Introduction et discussion

Discutez du processus d'identification du problème (section I du module) et des critères d'établissement des problèmes en ordre de priorité aux fins de la recherche (section II). Assurez-vous de très bien connaître les notions mais **laissez le groupe établir, autant que possible, les critères aussi bien que les définitions.**

## Exercice : équipe de santé du district de Chobe - sélection d'un projet de recherche

- Divisez les participants en groupes de trois ou quatre afin qu'ils puissent faire l'exercice en plénière en se déplaçant le moins possible.
- Demandez aux participants de lire attentivement les deux exemples. Expliquez brièvement comment utiliser la fiche d'évaluation à la fin de l'exercice. Demandez aux deux groupes d'évaluer les deux exemples, mais laissez certains groupes commencer par le premier et d'autres par le second. Donnez-leur de 15 à 20 minutes tout au plus pour effectuer l'évaluation.
- Inscrivez sur un tableau à feuilles mobiles une liste des critères et les points attribués par tous les groupes pour les deux sujets. Déterminez les critères présentant le plus grand écart de pointage (par exemple, un groupe accorde une note de 3 pour la faisabilité de l'étude sur la mortalité périnatale, alors qu'un autre lui donne une note de 1) et demandez à chaque groupe de justifier sa note. Les différences peuvent être attribuables à des divergences quant à l'interprétation des critères ou à une perception différente des problèmes et de la méthodologie proposée. Une attention particulière devrait être portée à l'uniformité de l'interprétation des critères. Après avoir fait cet exercice, les participants devraient se rendre compte de l'importance d'examiner un problème sous tous ses angles avant de sélectionner leur sujet.

**Remarque :** Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. Chaque proposition peut se voir donner la priorité pour différentes raisons.

## Travail en groupe

- Passez en revue la marche à suivre pour la supervision du travail en groupe avec les autres formateurs avant le début de la séance. Choisissez le lieu de réunion des quatre groupes et assurez-vous de disposer de tableaux à feuilles mobiles, de matériel adhésif et de marqueurs.
- Lorsque vous présentez le processus de sélection des sujets, assurez-vous que les participants se rendent bien compte qu'ils ne se livreront pas seulement à un exercice sur une situation hypothétique. Les participants doivent comprendre qu'ils décideront des sujets à traiter tout au long du cours et qu'ils mettront leurs projets en oeuvre à leur retour chez eux.
- Familiarisez-vous avec les procédures de sélection présentées dans le travail en groupe. Ces procédures constituent une version simplifiée de la **technique nominale de groupe**. Souvent, un sujet prioritaire est soulevé après une séance de discussion suivie d'une évaluation individuelle et d'un sommaire des évaluations inscrit sur un tableau à feuilles mobiles.

Si le pointage total de deux ou trois sujets est très semblable, ces sujets pourraient devoir faire l'objet d'autres discussions. Il peut être notamment utile de réexaminer les critères qui ont reçu un pointage variable. Les membres de chaque groupe doivent déterminer si les résultats de l'étude seront utilisables et s'ils considèrent pouvoir mettre la recherche en oeuvre dans le délai prévu de quatre à six mois.

- En tant qu'animateur, vous pouvez présider cette première séance de travail en groupe, mais vous ne devez pas monopoliser les discussions.

Vous devez vous assurer que le travail se déroule convenablement et que les sujets qui ont déjà été étudiés ou qui ne sont pas réalisables sont éliminés avant l'étape de l'évaluation. Vous devez également vous assurer qu'aucune proposition ou initiative importante n'est supprimée parce que le groupe ne sait pas encore bien appliquer les critères.

- À la fin du travail en groupe, aidez le secrétaire à rédiger la liste des sujets traités par le groupe sur un tableau à feuilles mobiles, avec le relevé des notes attribuées par le groupe. Demandez au personnel de soutien de dactylographier les listes de sujets étudiés et les résultats de l'évaluation pour inclusion possible dans une annexe du rapport final.

### **Remarque**

N'importe quel animateur peut diriger cette première séance de travail en groupe. Une fois les sujets choisis, l'affectation définitive des animateurs pourra être effectuée une fois prise en compte leur familiarisation avec les sujets choisis.



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>er</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 4**

**ANALYSE ET ÉNONCÉ DU PROBLÈME**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 4 : ANALYSE ET ÉNONCÉ DU PROBLÈME

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. Analyser le problème choisi et les facteurs qui influent sur lui;
2. Préparer un énoncé du problème pour la proposition de recherche que vous élaborerez pendant le cours.

- I. Analyse du problème
- II. Envergure et orientation de la recherche
- III. Formulation de l'énoncé du problème

## I. ANALYSE DU PROBLÈME

Dans la RSS, le chercheur doit souvent faire des recherches sur un problème qui ne lui est pas familier. Il est possible que les travailleurs et les gestionnaires de la santé ou les membres de la collectivité connaissent ce problème beaucoup mieux mais n'aient pas accordé d'attention à ses différents aspects.

Une **analyse systématique du problème**, effectuée conjointement par les chercheurs, les travailleurs et les gestionnaires de la santé et des représentants de la collectivité, est une étape essentielle de la conception de la recherche, car elle :

1. permet aux intervenants de partager leur connaissance du problème;
2. éclaire le problème et les facteurs qui auraient pu le causer;
3. facilite la prise de décisions sur l'envergure et l'orientation de la recherche.

### Remarque

Dans un atelier, il peut se révéler impossible d'obtenir l'apport de **toutes** les personnes concernées. L'opinion des personnes qui ne peuvent être consultées (p. ex., personnel de santé local ou dirigeants communautaires) devrait être obtenue immédiatement après l'atelier, avant de rédiger la proposition finale.

## Étapes de l'analyse du problème

### Étape 1 Éclaircir le point de vue des gestionnaires, des travailleurs de la santé et des chercheurs concernant le problème

Les gestionnaires et travailleurs de la santé expriment souvent les problèmes du système de santé en termes généraux ou vagues :

- « Les soins aux diabétiques doivent faire l'objet d'un examen. »
- « Les services ambulatoires doivent être évalués. »
- « Il faut déterminer pourquoi les établissements périphériques sont négligés. »

Au cours des discussions initiales avec les gestionnaires et les travailleurs de la santé qui sont touchés par le problème, éclairez les questions en cause en **dressant une liste de tous les problèmes tels qu'ils les perçoivent**.

Il ne faut pas oublier qu'il existe un problème lorsqu'il y a un écart entre la situation réelle et la situation souhaitée (voir le module 3). Par conséquent, les problèmes perçus doivent être formulés de façon à souligner cet écart.

Par exemple, les gestionnaires et travailleurs de la santé peuvent établir que l'énoncé général « les soins offerts aux diabétiques doivent faire l'objet d'un examen » dénote les problèmes suivants :

- Connaissance insuffisante du diabète et de la façon de le soigner chez les patients et leur famille;
- Installations périphériques insuffisantes pour les soins de suivi à long terme;
- Taux excessif de réadmission des diabétiques;
- Gestion inadéquate des complications chez les patients diabétiques;
- Taux élevé de complications;
- Faible conformité des patients au traitement; etc.

### **Étape 2 Préciser et décrire en profondeur le problème central**

Il faut ensuite tenter de définir le problème **central** et de le quantifier. D'après l'exemple de l'étape 1, le problème central pourrait être :

- Le taux élevé de réadmission des patients diabétiques (écart entre les services réels et les services souhaités);
- Le taux élevé de complications du diabète (écart entre la santé réelle des patients et la santé souhaitée).

Il faut également décrire de façon plus détaillée :

- La **nature** du problème, ainsi que l'écart entre la situation réelle et la situation souhaitée concernant les réadmissions ou les complications;
- La **distribution** du problème (qui est touché, quand et où);
- **L'ampleur et l'intensité** du problème : à quel point il est répandu et grave, ses conséquences (handicaps, décès, gaspillage de ressources).

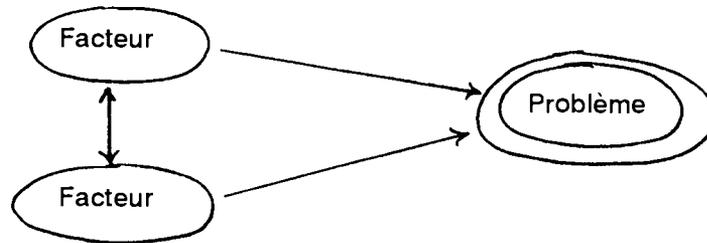
### **Étape 3 Analyser le problème**

Après avoir défini le problème central, vous devriez :

- Déterminer les facteurs qui auraient pu causer ce problème;
- Éclaircir le **lien** entre le problème et ces facteurs.

Il est utile de visualiser ces liens en traçant un **DIAGRAMME**. Voici les principes fondamentaux de la conception d'un diagramme.

**Figure 4.1. Éléments d'un diagramme d'analyse de problème.**



Les problèmes perçus et les facteurs qui en sont à la source peuvent être placés dans des «bulles». Les liens entre les bulles sont indiqués par des flèches qui peuvent être à sens unique (pour les relations de cause à effet) ou à double sens (pour les liens réciproques). Le problème central est entouré d'une ligne double.

L'analyse du problème nécessite plusieurs étapes secondaires.

**Étape 3.1 Écrire le problème central défini à l'étape 2 au centre du tableau noir ou du tableau à feuilles mobiles.**

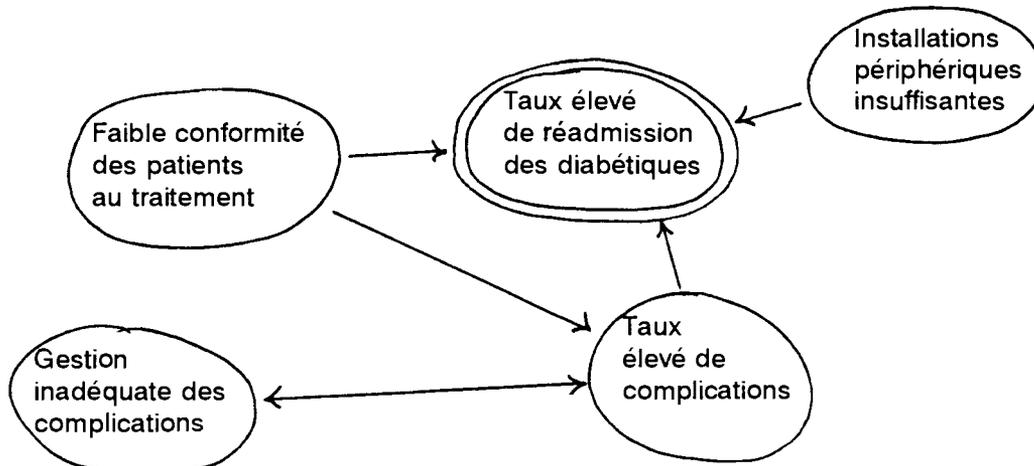
**Étape 3.2 Discuter des causes ou des facteurs qui pourraient être à l'origine de ce problème.**

Il est important de tenir compte du point de vue des gestionnaires, des travailleurs de la santé et des chercheurs recueilli à l'étape 1. Discutez du lien entre les différents facteurs et le problème.

Les participants peuvent écrire des facteurs possibles sur des fiches ou des bouts de papier. Les cartes sont affichées autour du problème central sur le tableau noir ou le tableau à feuilles mobiles et déplacées, modifiées ou éliminées au besoin au cours de la formation du diagramme.

Le diagramme initial du diabète pourrait prendre la forme suivante :

**Figure 4.2. Diagramme initial du problème - diabète.**



Soulignons que bon nombre des «problèmes perçus» mentionnés à l'étape 1 sont reliés entre eux par un lien de cause à effet (p. ex., la faible conformité au traitement cause un taux élevé de complications) ou par un lien réciproque (la gestion inadéquate des complications contribue au taux élevé de complications, mais la congestion du service de traitement des diabétiques attribuable au nombre élevé de patients atteints de complications donne lieu à son tour à des services inadéquats).

Soulignons également que le taux élevé de réadmission des diabétiques est devenu le problème central. On l'**encercle d'une ligne double** pour le distinguer des facteurs qui en sont à la source.

Comme on peut le voir, ce diagramme initial suggère que l'analyse pourrait s'orienter dans au moins trois directions différentes, c'est-à-dire qu'elle pourrait porter sur :

- des facteurs reliés à la disponibilité et à l'accessibilité des services (installations périphériques insuffisantes);
- des facteurs relatifs à la qualité des services fournis (gestion inadéquate des complications);
- des facteurs reliés au patient, à la famille et à la collectivité (faible conformité au traitement).

Ces ensembles de facteurs figurent dans nombre d'études sur la conformité des patients aux traitements. Habituellement, ils se révèlent **étroitement liés**. La conformité des patients au traitement repose non seulement sur leur scolarité et sur des facteurs culturels, mais également sur la qualité des services fournis et sur leur accessibilité.

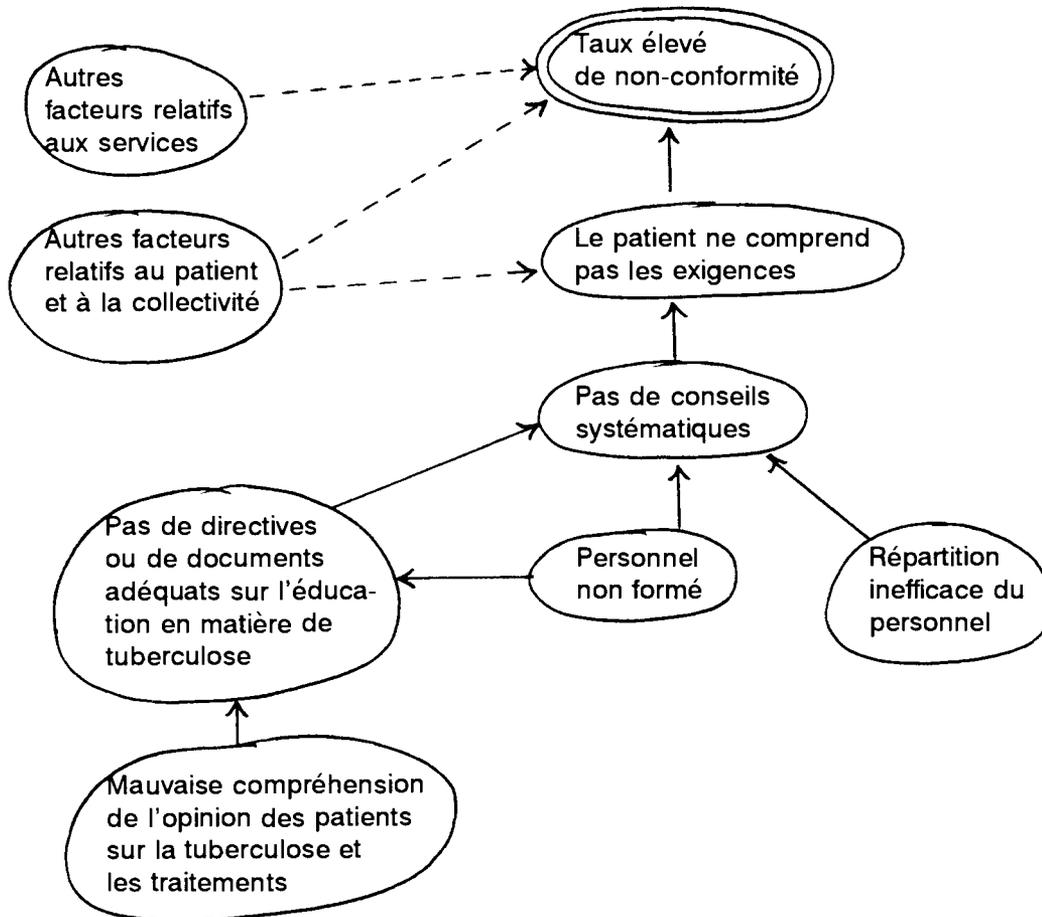
### Étape 3.3 Définition d'autres facteurs qui sont à la source du problème

On peut étendre le diagramme d'analyse du problème en trouvant d'autres facteurs qui auraient pu contribuer au problème ou l'aggraver. On peut trouver parfois plusieurs «générations» de facteurs.

Prenons un autre exemple : le taux élevé de non-conformité au traitement chez les patients atteints de la tuberculose (fig. 4.3).

Il faut continuer de trouver des facteurs jusqu'à ce que soient définis les facteurs fondamentaux devant être modifiés pour résoudre le problème et qui **peuvent être modifiés** dans le contexte actuel. Il sera alors plus facile de formuler un projet de recherche qui pourra **fournir des renseignements utiles aux fins de la prise de décisions**. Ce processus d'analyse continue nécessitera plusieurs modifications ou agrandissements du diagramme initial. La version finale du diagramme devrait comprendre tous les facteurs importants qui peuvent contribuer au problème à l'étude.

**Figure 4.3. Définition de plusieurs «générations» de facteurs pouvant être à l'origine du taux élevé de non-conformité chez les patients atteints de tuberculose.**



**Étape 3.4 Tenter de regrouper des facteurs connexes en grandes catégories et élaborer la version définitive du diagramme**

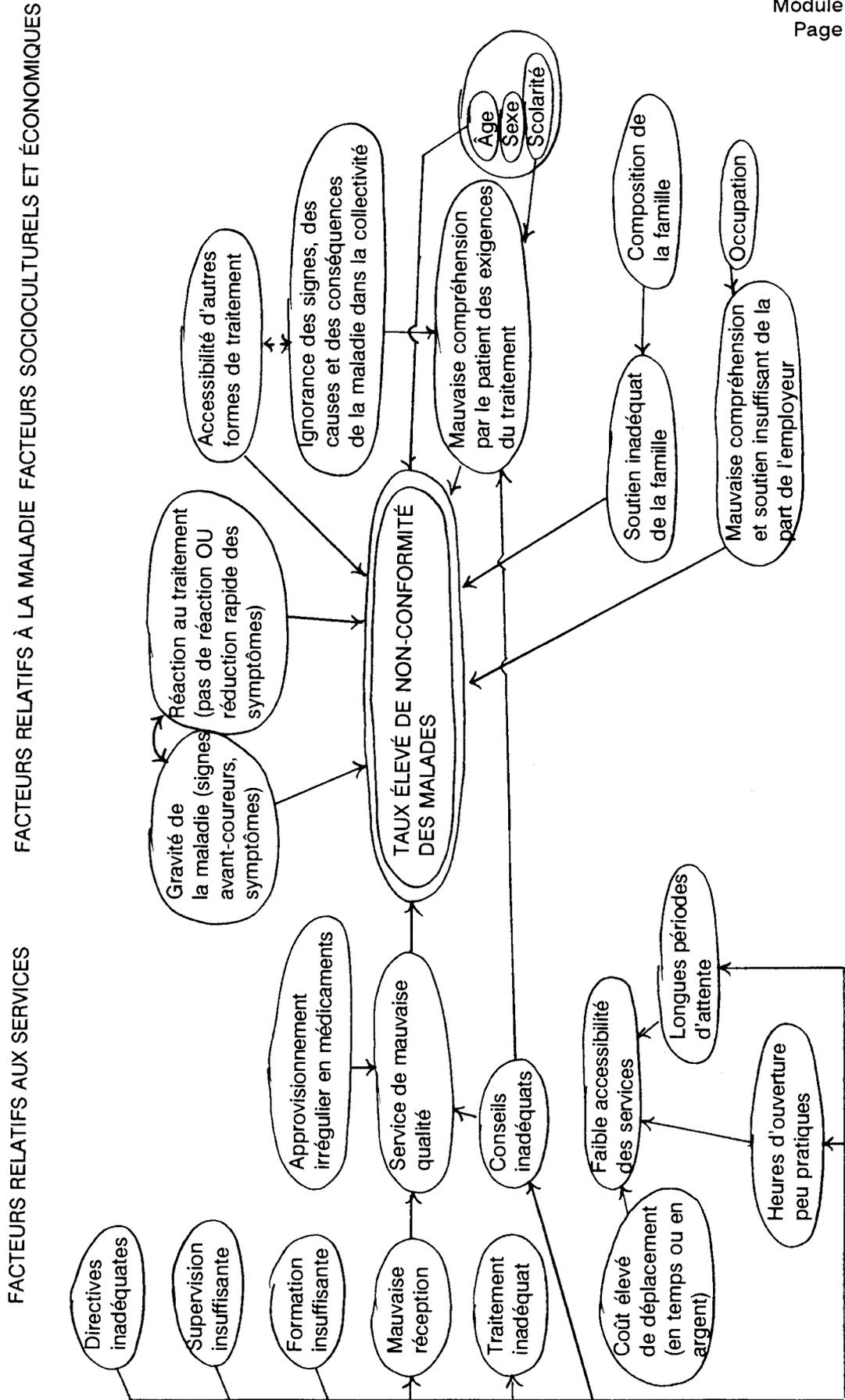
La dernière étape d'élaboration du diagramme permet d'éviter de négliger des facteurs importants et de faciliter l'élaboration systématique des outils de collecte des données.

Par exemple, le diagramme révisé portant sur le taux élevé de non-conformité au traitement chez les patients atteints de tuberculose peut regrouper en trois grandes catégories les facteurs qui influent sur ce taux :

- facteurs socio-culturels;
- facteurs relatifs aux services;
- facteurs relatifs à la maladie.

Dans notre exemple sur la tuberculose, nous pouvons regrouper les facteurs contribuant à la non-conformité en trois catégories (voir la figure 4.4).

Figure 4.4 Nouveau diagramme d'analyse des facteurs contribuant à la non-conformité au traitement chez les malades atteints de tuberculose



**Les facteurs socio-culturels, qui peuvent être :**

- des facteurs personnels tels que l'âge, le sexe, la scolarité, l'occupation ainsi que la composition (et le soutien) de la famille;
- des facteurs communautaires comme :
  - une mauvaise connaissance des signes et des causes de la tuberculose et des exigences du traitement dans la collectivité,
  - la disponibilité d'autres types de traitement,
  - la préférence pour d'autres types de traitement,
  - une mauvaise compréhension et un soutien insuffisant de la part de l'employeur.

**Les facteurs relatifs aux services, tels que :**

- la faible accessibilité des services (et notamment le coût du traitement);
- une mauvaise gestion des cliniques (traitements ou conseils inadéquats, etc.).

**Les facteurs relatifs à la maladie, tels que :**

- la gravité de la situation du patient au début du traitement;
- la réaction du patient au traitement (complications ou rétablissement rapide).

**Remarque**

Si la recherche ne doit constituer qu'une **description** d'une situation ou d'un problème de santé (importance, distribution) ou une évaluation de routine (voir le module 3), il pourrait ne pas être indiqué de constituer un diagramme analytique pour trouver les **causes** du problème, car on se trouve plutôt aux prises avec un manque d'information.

Supposons que nous ayons besoin de renseignements sur les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP) des adolescents à l'égard de la bilharziose afin d'élaborer des documents éducatifs adéquats pour les écoles. Dans ce cas, nous pouvons faire un diagramme différent comprenant une liste des CAP pertinentes dont nous voulons traiter dans l'étude. Nous pouvons également aller un peu plus loin et dresser une liste des facteurs qui auraient pu contribuer à ces CAP.

## II. ENVERGURE ET ORIENTATION DE LA RECHERCHE

Après l'analyse détaillée du problème, il est important de déterminer l'orientation et l'envergure de la recherche. Il faut notamment se poser les questions suivantes :

1. **Utilité des renseignements.** Les renseignements qui seraient recueillis sur le problème permettraient-ils d'améliorer la santé et les soins de santé? Qui ferait usage des constatations reliées aux facteurs étudiés figurant dans le diagramme? Comment les constatations seraient-elles utilisées?

2. **Faisabilité.** Est-il possible d'analyser tous les facteurs reliés au problème au cours de la période de quatre à six mois dont on dispose?
3. **Double emploi.** Certains renseignements sur des facteurs figurant dans le diagramme sont-ils déjà disponibles? Quels sont les aspects du problème qui nécessitent une recherche supplémentaire?

Le diagramme doit être examiné en tenant compte de ces questions. Si le problème est complexe et découle de nombreux facteurs, il faut définir lesquels pourraient faire l'objet de recherches moins importantes. S'il y a plus d'un sujet possible, utiliser les critères de sélection et la méthode de classement décrits au module 3 pour prendre une décision finale au sujet de l'orientation et de l'envergure de la recherche.

#### **Avertissement**

Il n'est pas recommandé de séparer le diagramme en différentes parties et de choisir l'une d'elles comme sujet de recherche si l'on ne dispose pas de renseignements suffisants sur la nature et l'importance relative des différents facteurs qui sont à la source du problème et sur les liens entre eux. Il y aurait autrement un risque de trop insister sur des facteurs secondaires et d'arriver ainsi à des solutions secondaires. Par exemple, il ne faut pas se concentrer uniquement sur les facteurs communautaires ou sur les facteurs relatifs aux services pour expliquer la faible utilisation des services si on ne connaît pas les liens entre ces facteurs et ce qui constitue le problème principal.

Il serait préférable de procéder à une **étude exploratoire** limitée par le nombre de répondants plutôt que par le nombre de facteurs étudiés (voir les modules 9, 10 et 11).

### **III. FORMULATION DE L'ÉNONCÉ DU PROBLÈME**

La première partie de la proposition de recherche constitue l'énoncé du problème.

#### **Pourquoi doit-on énoncer et définir le problème avec précision?**

Parce qu'un énoncé clair du problème :

- constitue le fondement de l'élaboration plus approfondie de la proposition de recherche (objectifs, méthodologie, plan de travail, budget, etc.);
- facilite la collecte de renseignements et de rapports sur des études semblables qui pourraient être utiles à la conception de l'étude;
- permet de déterminer systématiquement pourquoi la recherche proposée doit être entreprise et ce que l'on espère accomplir avec ses résultats. Cette question doit être abordée lors de la présentation du projet aux membres de la collectivité, au personnel de santé, au ministère concerné et aux organismes parrains qui doivent appuyer votre étude ou consentir à sa tenue.

### Quels renseignements devraient figurer dans l'énoncé du problème?

1. Une **brève** description des caractéristiques socio-économiques et culturelles et un aperçu de l'état de santé et du système de soins de santé dans le pays ou le district concerné **si ces facteurs influent sur le problème**. Si possible, ajoutez quelques statistiques à des fins d'illustration pour décrire le **contexte** du problème.
2. Une **description** concise de la nature du problème (l'écart entre la situation actuelle et la situation souhaitée) ainsi que de son importance, de sa distribution et de sa gravité (qui est touché, où, depuis quand, et les conséquences pour les personnes touchées et pour les services).
3. Une **analyse** des principaux facteurs qui peuvent influencer sur le problème et un argument convaincant selon lequel les connaissances actuelles ne suffisent pas à le résoudre.
4. Une brève description des solutions essayées dans le passé, de leur degré de réussite et des raisons motivant la tenue de recherches supplémentaires.
5. Une description du type de renseignements que devrait recueillir la recherche et de la façon dont ces renseignements seront employés pour résoudre le problème.
6. Si nécessaire, une brève liste des définitions des notions importantes figurant dans l'énoncé du problème.

Une liste d'abréviations peut être annexée à la proposition, mais chacune doit être écrite au long la première fois qu'elle apparaît dans le texte.

#### TRAVAIL EN GROUPE

1. Désignez un secrétaire qui présentera l'énoncé du problème en plénière.
2. Discutez des commentaires reçus au cours de la séance plénière sur le choix du sujet et modifiez ce dernier, s'il y a lieu.
3. Faites un diagramme d'analyse des éléments les plus importants du problème ou des principaux facteurs qui influent sur lui. Utilisez un tableau noir ou un tableau à feuilles mobiles et, si possible, des cartes distinctes pour chaque facteur. (Des détails sur les étapes de ce processus figurent à la section I du présent module.) Après avoir effectué le diagramme initial, essayez de diviser les facteurs en catégories plus larges.

### TRAVAIL EN GROUPE (suite)

4. Déterminez s'il est possible de mettre en oeuvre le diagramme d'analyse du problème. En cas de doute, envisagez deux possibilités :
  - a) Tous les facteurs semblent importants et reliés entre eux; il ne serait pas facile de diviser le diagramme en sujets secondaires distincts. Continuez et nous reviendrons à des moyens possibles d'améliorer la faisabilité de l'étude au module 9 (type d'étude), au module 10 (techniques de collecte des données) et au module 11 (échantillonnage).
  - b) Le diagramme est tellement complexe qu'il faudrait faire plusieurs études. Dans ce cas, délimitez les sujets possibles et utilisez les critères et le système de classement du module 3 pour choisir l'un des problèmes secondaires comme sujet de recherche.

Remarque : Les groupes qui ont choisi leur problème général avant de commencer le cours pourraient passer une heure ou deux à classer systématiquement et à choisir des sujets possibles dans le cadre de leur problème général, en suivant les directives de la section II du module 3.

5. Préparez **une ébauche** de deux ou trois pages de l'énoncé du problème pour le sujet que vous avez choisi.
  - En premier lieu, préparez un canevas sur les questions 2 à 5 de la liste présentée avant le travail en groupe.
  - Ensuite, rédigez un ou deux paragraphes de «renseignements de base» permettant de remettre le problème dans son contexte et d'introduire l'énoncé du problème.
  - Enfin, définissez les termes importants et expliquez les abréviations, s'il y a lieu.
6. Déterminez les renseignements nécessaires pouvant provenir de documents ou de répondants afin de mieux préciser le sujet d'étude et d'élaborer l'énoncé du problème. Demandez de l'aide aux animateurs au besoin.
7. Présentez les tableaux à feuilles mobiles comportant le diagramme d'analyse du problème et le canevas de l'énoncé du problème en séance plénière. Justifiez la nécessité de l'étude (15 minutes par groupe). Voyez les directives concernant la discussion sur les exposés à la page suivante.
8. Conservez tous les documents présentés et vos notes sur les commentaires reçus en plénière aux fins de l'élaboration de la proposition. Envoyez l'ébauche de l'énoncé du problème à la dactylographie.

### **Directives sur la séance plénière consécutive au travail en groupe : exposés et discussion sur les énoncés de problèmes**

Chaque groupe devrait présenter son diagramme d'analyse de problème et l'énoncé du problème lors de la séance plénière. Les animateurs et membres d'autres groupes devraient formuler des commentaires et suggérer des améliorations.

#### **Directives concernant l'exposé**

- Chaque exposé devrait durer de 10 à 15 minutes.
- Exposez l'analyse du problème en utilisant le diagramme. Délimitez au besoin les différentes études possibles portant sur des aspects divers du problème.
- Présentez l'énoncé du problème sur un tableau à feuilles mobiles ou un transparent ou sous forme écrite.

#### **Directives concernant la discussion**

Au cours de la présentation des travaux, envisagez de discuter des questions suivantes :

- Les facteurs contribuant au problème et les liens entre eux sont-ils décrits clairement et logiquement dans le diagramme?
- Le projet est-il clairement délimité? Peut-il être exécuté en quatre à six mois, ou son objet doit-il être précisé pour que cela soit possible?
- Les renseignements recueillis seront-ils assez précis pour contribuer à résoudre le problème?
- Y a-t-il trop peu, suffisamment ou trop de renseignements de base dans l'énoncé du problème?
- Le problème est-il clairement décrit (nature, distribution, magnitude, gravité)?
- Le choix du projet est-il fondé sur une justification rationnelle?

## Notes du formateur

### Module 4 : ANALYSE ET ÉNONCÉ DU PROBLÈME

#### Durée et méthodes d'enseignement

45 minutes Introduction et discussion

3 à 5 heures Travail en groupe (Le travail en groupe du module 4 nécessitera environ trois heures. Si les participants utilisent les critères et la méthode de classement présentés au module 3 pour choisir parmi différents sujets de recherche dans le domaine général qu'ils ont retenu, la séance durera environ deux heures de plus.)

1 heure Plénière

5 à 8 heures DURÉE TOTALE

#### Matériel

- Tableau noir, tableaux à feuilles mobiles, matériel adhésif;
- Plusieurs marqueurs pour chaque groupe;
- Fiches ou feuilles de papier coupées en deux ou trois (au moins 20 «cartes» par groupe; facultatif).

#### Introduction

Le présent module est conçu pour aider le personnel de santé, les chercheurs et les gestionnaires à collaborer à l'analyse du problème et à préparer un énoncé du problème.

Il serait souhaitable d'obtenir la participation au travail en groupe à titre de personnes-ressources de gestionnaires des services de santé et de dirigeants communautaires intéressés au problème et susceptibles d'utiliser les constatations de la recherche. Parmi ces personnes, on pourrait relever le médecin-hygiéniste du district, le gestionnaire de l'hôpital, le coordonnateur du programme de lutte contre la tuberculose, le maire ou le chef traditionnel, etc.

#### Exposé et discussion

Il est très important que les participants comprennent le principe de la conception d'un diagramme, avec un problème au centre et les facteurs qui en sont à la source apparaissant autour. Dans vos exemples, prévoyez la participation active des étudiants en leur demandant de déterminer le problème central et l'orientation des flèches.

Pour constituer le diagramme, vous pourriez employer plusieurs transparents superposés.

Le diagramme final sur la tuberculose, par exemple, pourrait se composer de quatre transparents :

- le problème,
- les facteurs socioculturels (y compris les facteurs personnels et communautaires),
- les facteurs relatifs aux services,
- les facteurs relatifs à la maladie.

## Travail en groupe

Il s'agit de la première fois où les participants travaillent en petits groupes au cours de l'atelier. Ils éprouveront les difficultés habituelles qui se présentent dans l'établissement de la dynamique des groupes.

En outre, bien des participants pourraient ne jamais avoir soumis un problème à une analyse systématique auparavant.

Le sujet du premier travail en groupe est particulièrement complexe. Le choix d'un problème adéquat est essentiel pour l'avenir du projet. Pour s'assurer que le travail en groupe contribue au processus d'analyse du problème, **l'animateur doit jouer le rôle de président** de cette séance. Cela permettra également une utilisation optimale des services des personnes-ressources.

Dans tous les modules suivants, les participants devraient choisir leur chef de groupe et leur secrétaire pour chaque travail en groupe.

Voici des suggestions sur différentes étapes du travail en groupe :

### 1. Dresser une liste des points de vue

- Chaque membre du groupe rédige en silence une liste des problèmes et des facteurs connexes qu'il perçoit. Chaque facteur est ensuite inscrit sur une fiche distincte. (Ces énoncés constituent des **perceptions** fondées sur les connaissances et l'expérience personnelles. Pour le moment, il n'est pas nécessaire de les étayer.)

Précisez que ces opinions pourront être étayées plus tard pendant la recherche documentaire et l'examen de rapports et des entrevues avec des répondants importants.

- Inscrivez **tous** les problèmes et les facteurs relevés par les membres du groupe sur un tableau à feuilles mobiles afin que la liste puisse être vue par l'ensemble des membres. (Inscrire **tous** les problèmes et facteurs perçus **sans en discuter**. Ainsi, les perceptions des membres loquaces n'auront pas la priorité sur celles des timides.)

## 2. Construction d'un diagramme d'analyse de problème

- Inscrivez ce qui semble être le problème principal au centre du tableau à feuilles mobiles ou du tableau noir. Les participants inscrivent ou «épinglent» les facteurs connexes autour du problème. Les liens entre ces facteurs et le problème et entre les différents facteurs doivent être indiqués par des flèches.
- Si les participants ne peuvent déterminer pour le moment ce qui constitue le problème principal parmi un ensemble de problèmes, laissez-les choisir un problème qui leur semble **important** et inscrivez-le au centre du tableau à feuilles mobiles.
- Assurez-vous que **tous** les points de vue présentés à l'étape 1 figurent dans le diagramme avant que le groupe n'ait terminé. Encouragez le raisonnement analytique en demandant aux participants de déterminer dans quelle direction les flèches doivent pointer entre les «bulles».
- **Essayez de n'utiliser qu'une feuille de tableau** pour l'analyse initiale. Les participants seront alors forcés de tenir compte de leurs différents points de vue. Si vous perdez des fiches, chaque participant peut épingler son propre facteur à côté du problème.
- Demandez alors aux participants de relever un ou deux problèmes auxquels tous les autres facteurs contribuent et de reformuler ces problèmes, s'il y a lieu.
- Reprenez le diagramme en réorientant les «bulles». Placez le problème principal au centre et ajoutez les facteurs déjà établis aux endroits appropriés.

En regroupant les facteurs, tentez de les classer (p. ex., en facteurs relatifs aux services, facteurs personnels, facteurs communautaires, facteurs relatifs à la maladie).

- Si les participants s'enlisent dans un aspect du problème ou sont incapables de découvrir d'autres facteurs, posez les questions suivantes :

«Quel autre facteur pourrait causer ce problème?»

«Existe-il un autre facteur relatif aux **services** (ou des facteurs **communautaires** ou **personnels**, etc.) qui pourrait causer ce problème?»

Demandez aux participants qui ont déjà vécu ce problème de décrire des événements qui permettent d'en décrire des aspects importants.

- Ne vous attendez pas à construire un diagramme complet du problème dès le premier ou même le deuxième essai. Les participants devront **modifier le diagramme** à plusieurs reprises à mesure que leur compréhension du problème s'approfondira.

## 3. Délimitation du projet de recherche

- Après que le groupe a préparé son diagramme, assurez-vous qu'il prend le temps d'envisager sérieusement si le problème est trop important pour être étudié dans le cadre d'un projet d'une durée de quatre à six mois (compte tenu du personnel et des ressources disponibles).

Assurez-vous que les participants ont porté une attention suffisante aux liens possibles entre des variables de différentes catégories. Il n'est pas bon d'omettre une catégorie complète de variables (p. ex., les facteurs relatifs aux services). Si l'équipe de recherche n'a pas une bonne idée des causes principales du problème, il est préférable de faire une étude exploratoire à partir d'échantillons plus petits de diverses catégories de répondants afin d'étudier ces causes.

- Si les participants ont pu trouver avant le début du cours un problème ou un sujet général pour leur projet en collaboration avec leur directeur de programme, vous aurez escamoté le module 3. Dans ce cas, vous pourriez diviser le travail en groupe en deux parties et présenter la section II du module 3 avant que les groupes ne préparent leur énoncé. Demandez à chaque groupe d'employer les critères et le système de classement du module 3 pour choisir parmi différents sujets relatifs au problème qu'ils ont retenu. Vous pouvez ensuite leur laisser un peu de temps pour préparer leur énoncé.

#### **4. Rédaction de l'énoncé du problème**

- Demandez au groupe de dresser une liste des aspects principaux dont il veut traiter et d'en changer l'ordre au besoin avant de préparer l'énoncé du problème.
- Invitez les participants à utiliser des rapports déjà publiés pour les aider à délimiter leur problème et à trouver des renseignements dont ils ne disposent pas encore.
- La préparation de l'énoncé du problème peut se faire en petits groupes ou individuellement, mais tous les membres du groupe doivent lire chaque section de l'énoncé et la version définitive doit relever d'une seule personne.

**Assurez-vous que les groupes conservent la version définitive de leur diagramme d'analyse.** Il sera employé lors de la formulation d'objectifs spécifiques et de la définition des variables.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 5**

**REVUE DOCUMENTAIRE**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 5 : REVUE DOCUMENTAIRE

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Décrire** les motifs de la revue documentaire dans le cadre de la préparation d'une proposition de recherche;
2. **Décrire** les ressources disponibles pour l'exécution de cette revue;
3. **Préparer** des fiches ou des entrées d'ordinateur qui résument les renseignements importants recueillis dans des documents ou lors d'entrevues auprès de répondants;
4. **Préparer** une revue documentaire sur la proposition de recherche qui contiendra des données de base et des renseignements à l'appui de votre recherche.

## Pourquoi est-il important de faire une revue documentaire avant de préparer une proposition de recherche?

- La revue documentaire permet d'éviter de refaire des travaux qui ont déjà été effectués.
- Elle permet de découvrir ce que d'autres personnes ont appris au sujet du problème à étudier. Ces renseignements pourraient être utiles au moment de la rédaction de l'énoncé du problème.
- Elle permet de se familiariser avec les différentes méthodes à employer pour l'étude.
- Elle devrait permettre de justifier la tenue du projet de recherche.

## Quelles sont les sources de renseignements possibles?

- Particuliers, groupes et organismes;
- Publications (livres, articles, index et recueils de résumés);
- Renseignements non publiés (autres propositions de recherche dans des domaines connexes, rapports, registres et bases de données informatiques).

## Où peut-on trouver ces sources?

Il est possible de consulter des sources de renseignements à différents paliers administratifs sur le plan national et international.

### Palier administratif

Collectivité, district ou province

### Exemples de ressources

- Données de cliniques et d'hôpitaux fondées sur des statistiques courantes ou des registres;
- Opinions de personnalités importantes (entrevues);
- Observations cliniques, rapports sur des incidents importants, etc.;
- Enquêtes locales, rapports annuels;
- Statistiques publiées au palier provincial et dans les districts;
- Livres, articles, journaux, rapports photocopiés, etc.

Palier national

- Articles de publications nationales, livres trouvés lors de recherches dans les bibliothèques universitaires et d'autres bibliothèques nationales, les bibliothèques de l'OMS et de l'UNICEF, etc.;
- Documentation, rapports et données brutes provenant :
  - du ministère de la santé
  - des bureaux de statistique gouvernementaux
  - d'organismes non gouvernementaux;

Palier international

- Renseignements provenant :
  - d'organismes bilatéraux et multilatéraux (p.ex., CRDI, USAID, UNICEF, OMS),
  - Recherches informatiques de documents internationaux (provenant de bibliothèques nationales ou d'établissements internationaux).

Il faut élaborer une stratégie visant à accéder à chaque source et à obtenir les renseignements désirés de la façon la plus productive possible. Cette stratégie peut varier selon le lieu de travail et le sujet de l'étude. Elle pourrait comprendre les étapes suivantes :

- Désigner une personne importante (chercheur ou décideur) qui connaît bien le sujet et lui demander de vous donner le titre de quelques bons documents ou le nom d'autres personnes avec qui vous pourriez communiquer pour obtenir des renseignements;
- Relever le nom de conférenciers qui prononcent des allocutions sur le sujet et avec qui il pourrait être utile de discuter;
- Communiquer avec les bibliothécaires dans les universités, les établissements de recherche, le ministère de la Santé et les journaux et leur demander des documents de référence pertinents;
- Trouver des documents de référence dans des index (p. ex., *Index Medicus*, voir l'annexe 5.1) et des répertoires de résumés (voir l'annexe 5.2);
- Demander une recherche informatique de documents (p. ex., Medline, voir l'annexe 5.3).

Certains organismes feront une recherche de documents sur demande téléphonique ou postale. Cependant, cette demande doit être très précise, autrement il en résultera une longue liste de documents pour la plupart non pertinents au sujet. En cas de recherche informatique, il est utile de fournir des mots-clés qui peuvent être utilisés pour localiser les documents pertinents.

**Remarque**

Les animateurs devraient pouvoir vous fournir des renseignements précis sur les organismes nationaux et internationaux pouvant vous aider à trouver de la documentation.

Suivre ensuite les étapes suivantes :

- Les documents relevés doivent d'abord être parcourus ou lus.
- Un résumé des renseignements importants se trouvant dans chaque document doit être consigné sur une fiche distincte (annexe 5.4) ou sous forme de fiches informatiques. Ces fiches doivent être classées de manière à faciliter la recherche.
- Enfin, une revue documentaire devrait être rédigée.

Les renseignements se trouvant sur les fiches doivent être organisés de manière qu'il soit facile de trouver toutes les données nécessaires pour la préparation du rapport.

**Pour un article**, les renseignements suivants devraient être notés :

Auteur (nom de famille et initiales). Titre de l'article. Nom de la publication, année; volume : page de l'article.

**Exemple**

Gwebu, E.T., Mtero, S., Dubé, N., Tagwireyi, J.T., Mugwagwa, N. Assessment of nutritional status in pregnancy: use of a reference table of weight-for-height. Central African Journal of Medicine, 1985; 31: 193-196.

**Pour un livre**, prendre note de ce qui suit :

Auteur (nom de famille et initiales). Titre du livre. Édition. Lieu : éditeur, année : nombre de pages du livre.

**Exemple**

Abramson, J.H. Survey methods in community medicine. 2<sup>e</sup> éd. Edinburgh : Churchill Livingstone, 1979: 229.

**Pour un chapitre d'un livre**, la mention peut comprendre :

L'auteur du chapitre (nom de famille et initiales). Titre du chapitre, *dans* : éditeurs du chapitre (nom de famille et initiales) (éd.), Titre du livre. Lieu : éditeur, année : pages du chapitre.

**Exemple**

Winikoff, B., Castle, M.A. The influence of maternal employment on infant feeding, *dans* Winikoff, B. Castle, M.A., Laukaran V.H., éd. Feeding infants in four societies: causes and consequences of mother's choices. New York: Greenwood Press, 1988: 121-145.

Ces renseignements, recueillis d'une façon normalisée telle que celle suggérée ci-dessus, peuvent être utilisés facilement plus tard dans une liste de documents de référence pour votre proposition. Les formats suggérés ont été normalisés par plus de 300 publications biomédicales et sont parfois désignés sous le nom de «système de Vancouver». Pour de plus amples renseignements, voir International Committee of Medical Journal Editors (1988). Dans les volumes de cette série, la présentation des documents suit le format interne du CRDI.

**Les fiches** papier ou informatiques (une pour chaque document) peuvent contenir des citations et des renseignements tels que :

- des mots-clés;
- un résumé du contenu du livre ou de l'article se limitant à l'information pertinente à l'étude;
- une brève analyse du contenu, avec des commentaires portant notamment sur :
  - le caractère adéquat de la méthodologie;
  - des aspects importants de l'étude;
  - des moyens d'utiliser des renseignements tirés de cette étude lors de la recherche.

### Remarque

Les fiches papier ou informatiques peuvent également être utilisées pour résumer les renseignements obtenus d'autres sources : discussions non officielles, rapports de statistiques locales sur la santé, rapports internes.

## Rédaction d'une revue documentaire

Il faut suivre un certain nombre d'étapes lors de la préparation d'une revue documentaire :

- En premier lieu, organisez vos fiches en groupes d'énoncés connexes selon l'aspect du problème dont elles traitent.
- Ensuite, décidez dans quel ordre vous aborderez les différentes questions. Si vous constatez qu'il manque des renseignements ou des documents sur certains aspects du problème qui semblent importants, assurez-vous d'en obtenir.
- Enfin, rédigez un exposé d'une ou deux pages **dans vos propres mots** à partir des documents de référence pertinents. Vous pouvez utiliser des numéros consécutifs dans le texte pour renvoyer aux documents. Dressez ensuite une liste des documents dans cet ordre, en utilisant le format décrit dans la section précédente sur les fiches. Annexe cette liste à la proposition de recherche.

Vous pouvez également désigner les documents de référence avec plus de précision dans le texte, en inscrivant le nom de famille de l'auteur, l'année de publication et le numéro de page entre parenthèses : (Shiva 1988 : 15-17). Dans ce cas, la liste des documents de référence doit être mise en ordre alphabétique.

## Risque de biais

Dans les documents ou une revue documentaire, le **biais** constitue une distorsion des renseignements disponibles visant à refléter des opinions ou des conclusions qui ne s'appliquent pas à la situation réelle.

Il est utile de se familiariser avec différents types de biais afin de pouvoir évaluer les documents de référence. Si vous avez des réserves au sujet de certains documents, ou s'il s'y trouve des opinions contradictoires, discutez-en de manière ouverte et critique. Une telle attitude peut également permettre d'éviter que votre propre étude soit biaisée. Voici les principaux types de biais dans la documentation :

- Les contradictions et les divergences concernant les résultats de l'étude sont étouffées;
- Seules les publications qui étayent le point de vue de l'auteur sont mentionnées;
- L'auteur tire des conclusions importantes de résultats préliminaires ou douteux, ou généralise à partir d'un seul cas ou d'une petite étude.

## Considérations déontologiques

Les types de biais mentionnés ci-dessus remettraient en cause l'**intégrité scientifique** du chercheur responsable. En outre, une présentation et une interprétation peu soignées des données pourraient mettre sur la mauvaise voie les lecteurs qui veulent utiliser les constatations de l'étude. Cette situation pourrait avoir de graves conséquences sur le temps et l'argent consacré à la RSS, et elle pourrait même entraîner la prise de décisions mal fondées touchant la santé de la population.

Il est tout aussi grave pour le chercheur de présenter des résultats de recherche ou des extraits de publications d'autres auteurs **sans en mentionner** la source. Le chercheur peut même être poursuivi pour ce genre de choses. Par conséquent, un modèle de renvoi approprié doit toujours être respecté dans les propositions et les rapports de recherche.

## Introduction au travail en groupe

Pour la présente séance de travail en groupe, vous choisirez un président de groupe. Dans les séances suivantes, vous aurez toujours un président et un secrétaire.

Les **fonctions du président** consistent à :

- s'assurer que tous les éléments du travail sont compris et effectués par l'ensemble du groupe;
- s'assurer que tous les membres du groupe font leur part (le président ne doit pas dominer les discussions ou toujours présenter les résultats du travail en groupe en plénière);
- répartir les tâches parmi les membres du groupe, s'il y a lieu, en laissant à l'ensemble du groupe la chance de discuter de l'apport de chacun avant de présenter le travail en plénière;
- s'assurer de préparer les tableaux à feuilles mobiles ou les transparents pour l'exposé 15 minutes avant le début de la plénière;
- conserver les tableaux et les autres travaux du groupe pour utilisation ultérieure, ou déléguer cette tâche à un membre du groupe;
- organiser et coordonner la dactylographie des différentes parties du rapport de recherche et conserver les différentes versions, ou déléguer cette tâche à un membre du groupe.

Les **fonctions du secrétaire** consistent à s'assurer que les tableaux à feuilles mobiles ou transparents présentés en plénière :

- répondent aux exigences du travail en groupe;
- contiennent les principaux éléments de l'exposé;
- sont **clairs et lisibles** à une certaine distance.

Le rôle de secrétaire peut être confié à un membre différent à chaque séance, mais par souci d'efficacité, le président devrait toujours être la même personne, surtout pendant la dernière semaine, au moment de préparer la dernière version de la proposition de recherche.

### **TRAVAIL EN GROUPE (2 heures)**

1. Choisissez un président et un secrétaire.
2. Énoncez les sujets pour lesquels vous devrez obtenir des renseignements qui seront inclus dans la revue documentaire de votre proposition.
3. Dressez une liste des sources de renseignements que vous pourrez utiliser pour la revue (maintenant ou plus tard, après être rentré chez vous).
4. Parcourez les documents (livres, articles, bibliographies) disponibles à la bibliothèque. Dressez une liste des documents les plus utiles sur votre sujet.
5. Résumez les renseignements les plus importants de chaque document. Inscrivez ces renseignements sur une fiche papier ou informatique (divisez le travail parmi les membres).
6. Préparez la revue documentaire de la proposition. Analysez ou commentez l'apport des différentes sources; il ne suffit pas de rapporter leur contenu. Une liste des documents consultés doit être annexée à votre proposition.

## Annexe 5.1. Page de l'Index Medicus

1990

### CUMULATED INDEX MEDICUS

HEALTH POLICY

#### HEALTH PLANNING SUPPORT

WHO partnership grants for non-governmental activities on AIDS [news] *Groce R. AIDS Educ Prev* 1990 Spring; 2(1):86-7

HEALTH PLANNING TECHNICAL ASSISTANCE see under HEALTH PLANNING

#### HEALTH POLICY

VA research: what the public doesn't know. *Montgomery GV. Acad Med* 1990 Feb;65(2):98-9

The AIDS epidemic and clinical trials. *Young FE. Acad Med* 1989 Nov;64(11):660-1

The American, British and Dutch responses to unlinked anonymous HIV seroprevalence studies: an international comparison. *Bayer R. et al. AIDS* 1990 Apr;4(4):283-90 (35 ref)

Responding to AIDS: ten principles for the workplace. *Levine C. AIDS Educ Prev* 1989 Spring;1(1):80-1

Public health students' knowledge of AIDS: implications for HIV-related training needs. *Richwald GA. et al. AIDS Educ Prev* 1989 Summer;1(2):89-95

Year 2000 health objectives and the family physician. *Kligman EW. et al. Am Fam Physician* 1990 Sep; 42(3):851-4

Healthy people in 2000 [editorial] *Mason JO. Am Fam Physician* 1990 Sep;42(3):635, 638

"Clinical alert" revisited. *Cady B. Am J Clin Oncol* 1989 Dec;12(6):541-2

Poliovirus vaccine policy [letter] *Bader M. Am J Dis Child* 1990 Apr;144(4):453-4

Postoutbreak polio vaccination policy in Israel [letter] *Slater PE. Am J Dis Child* 1990 Aug;144(8):850-1

The epidemiologic field investigation: science and judgment in public health practice. *Goodman RA. et al. Am J Epidemiol* 1990 Jul;132(1):9-16

Agricultural occupational and environmental health: policy strategies for the future—the scientific basis. Part I. *Am J Ind Med* 1990;18(2):105-234

Occupational therapy in the promotion of health and the prevention of disease and disability (position paper). *Rider BA. et al. Am J Occup Ther* 1989 Dec;43(12):806

Human immunodeficiency virus (position paper). *Scussel J. Am J Occup Ther* 1989 Dec;43(12):803-4

Prevention in 1989: the state of the nation. *McGinnis JM. Am J Prev Med* 1990 Jan-Feb;6(1):1-5

AIDS and state developmental disability agencies: a national survey. *Marchetti AG. et al. Am J Public Health* 1990 Jan; 80(1):54-6

Tobacco taxation as health policy in the Third World. *Warner KE. Am J Public Health* 1990 May;80(5):529-31

Sexually transmitted disease: shadow on the land, revisited [comment] *Brandt AN. Ann Intern Med* 1990 Apr 1; 112(7):811-3 (13 ref.) Comment on: *Ann Intern Med* 1990 Apr 1;112(7):539-43

Medical schools and immunization policies: missed opportunities for disease prevention. *Poland GA. et al. Ann Intern Med* 1990 Oct 15;113(8):628-31

Policy and program options in community-oriented long-term care. *Capitman JA. Ann Rev Gerontol Geriatr* 1989;9:357-88 (90 ref.)

Formulation of malaria treatment policy for children in Côte d'Ivoire as chloroquine resistant *Plasmodium falciparum* spreads into west Africa. *Soro B. et al. Ann Trop Med Parasitol* 1989 Apr;83(2):101-6

Home care management in chronic illness and the self-care movement: an analysis of ideologies and economic processes influencing policy decisions. *Anderson JM. ANS* 1990 Jan;12(2):71-83

Recommended practices. Radiological safety in the practice setting. *AORN J* 1989 Oct;50(4):838-41, 845-8

European Charter on Environment and Health (First European Conference on Environment and Health, Frankfurt, 7-8 December 1989). *Arch Environ Health* 1990 Jul-Aug;45(4):199-201

Pneumococcal vaccines and public health policy: Consequences of missed opportunities [comment] *Filice GA. Arch Intern Med* 1990 Jul;150(7):1373-5 Comment on: *Arch Intern Med* 1990 Jul;150(7):1401-5

A review of public policies to procure and distribute kidneys for transplantation. *Singer PA. Arch Intern Med* 1990 Mar; 150(3):523-7 (39 ref.)

Welcome address. Circumpolar Conference on Tobacco and Health. *Nicholson JD. Arct Med Res* 1990;49 Suppl 2:13-6

Inuit concerns about obstetric policy in the Keewatin region. *N.W.T. O'Neil JD. et al. Arctic Med Res* 1988;47 Suppl 1:485-9

Smoking and cancer—strategy for prevention and cessation. *Wood MA. Arctic Med Res* 1990;49 Suppl 2:54-60

Reaching the unreached. *Amaziane AT. Asia Pac J Public Health* 1989;3(4):268-72

Epidemiological transition in Asian countries and related health policy issues. *Phoon WQ. Asia Pac J Public Health* 1989;3(2):130-44

Attitudes to white paper [letter] *BMJ* 1989 Sep 23; 299(6702):794

Statistics today. *Delamante T. BMJ* 1989 Dec 23-30; 299(6715):1543-5

Papal policy, poverty, and AIDS. *Molloy D. BMJ* 1990 Jun

30;300(6741):1705, discussion 1706-7

Regional variations in policy on exposing women of childbearing age to ionizing radiation. *Wise DI. et al. BMJ* 1989 Nov 11;299(6709):1206

Policy document: the dental needs of children. *Br Dent J* 1990 Jan 20;168(2):79-81

British Paedodontic Society's policy document—The Dental Needs of Children [letter; comment] *Macey-Dare BL. Br Dent J* 1990 Feb 10;168(3):93 Comment on: *Br Dent J* 1989 Sep 9;167(5):163-7

Dental services for children with mental handicaps: policy changes and parental choices? [letter] [published erratum appears in *Br Dent J* 1989 Nov 11;167(9):304] [comment] [see comments] *Timans JK. Br Dent J* 1989 Oct 21; 167(8):266 Comment on: *Br Dent J* 1989 Sep 9;167(5):163-7. Comment in: *Br Dent J* 1989 Dec 9-23;167(11):370

The government white paper: threat or challenge? *King RC. Br J Hosp Med* 1990 May;43(5):368-72

Unpopular and untested. *Owen D. Br J Hosp Med* 1989 Sep; 42(3):240

Child health: one hundred years of progress and today's challenges. 1988 Annual Health Conference, the New York Academy of Medicine. *Bull N Y Acad Med* 1989 Mar; 65(3):255-418

Plan to eliminate indigenous transmission of measles in the English-speaking Caribbean countries. *Bull Pan Am Health Organ* 1990;24(2):240-6

The People's Republic of China and its health care system. *Rosenthal MM. Can Soc Demogr* 1990 Jan-Mar; 30(1):47-73

Individual client care and public health policy: the dual challenges for public health nurses. *Chambers LW. et al. Can J Public Health* 1989 Sep-Oct;80(5):315-8 (Eng, Fre)

Children in the context of "Achieving Health for All: a Framework for Health Promotion". *Hart-Zeldin C. et al. Can J Public Health* 1990 May-Jun;81(3):196-8

Grape boycott—healthy public policy? [letter; comment] *Kendall PR. Can J Public Health* 1989 Nov-Dec;80(6):469 Comment on: *Can J Public Health* 1989 Jul-Aug;80(4):238-42

Pesticides and healthy public policy [see comments] *Laborne RN. Can J Public Health* 1989 Jul-Aug;80(4):238-42 Comment in: *Can J Public Health* 1989 Nov-Dec;80(6):469

Ethics, health policy and AIDS. *Last JM. Can J Public Health* 1989 May-Jun;80 Suppl 1:528-30 (Eng, Fre)

Conceptual differences between prevention and health promotion: research implications for community health programs. *Stachchanko S. et al. Can J Public Health* 1990 Jan-Feb;81(1):53-9 (36 ref.)

Fighting HIV in the 1990s—can we rejuvenate the effort in the second decade? *Walters D. Can J Public Health* 1989 Nov-Dec;80(6):465 (Eng, Fre)

Evils of a two-tier system [letter; comment] *Armstrong JD. Can Med Assoc J* 1989 Nov 1;141(9):866-8 Comment on: *Can Med Assoc J* 1989 Aug 15;141(4):330, 332

Fetal tissue transplantation: politics, not policy. *Freedman B. Can Med Assoc J* 1989 Dec 15;141(12):1230-2

What makes Martin Barikin run? *Goldman B. Can Med Assoc J* 1990 Mar 15;142(6):628-37

Fetal tissue transplantation: time for a Canadian policy. *Lowy FH. Can Med Assoc J* 1989 Dec 15;141(12):1227-9

Policy protests, scientific spots take centre stage at Sixth International AIDS Conference. *Orkin A. Can Med Assoc J* 1990 Aug 15;143(4):312-5

Benefits, risks, and costs of prescription drugs: a scientific basis for evaluating policy options. *Anderson GM. et al. Clin Pharmacol Ther* 1990 Aug;48(2):111-9

A case study in contesting the conventional wisdom: school-based fluoride mouthrinse programs in the USA. *Disney JA. et al. Community Dent Oral Epidemiol* 1990 Feb;18(1):46-54 (62 ref.)

Developing a mandate for change planning as a political process. *Broadhead P. et al. Community Health Stud* 1989; 13(3):243-57

Treating a Jehovah's Witness adult: beneficence or respect for autonomy? *Healey JM. Conn Med* 1990 May;54(5):293

Can we make time for children? The economy, work schedules, and child care. *Presser HB. Demography* 1989 Nov;26(4):523-43

Between scientific application and therapy: the ethical consideration. *van Leeuwen E. Dev Biol Stand* 1990; 71:161-70 (14 ref.)

CHA's new CEO? [interview by Henrik Andersen] *Clemmensen C. Dent Health Serv* 1990 Feb;67(1):7

Primary health care (PHC) in eastern Africa. *Bennett FJ. East Afr Med J* 1990 Feb;67(2):61-4

Nutrition policy development and implementation in Malta. *Bellizzi M. Eur J Clin Nutr* 1989;43 Suppl 2:71-7

Elements of nutrition policy in Portugal. *Cruz JA. Eur J Clin Nutr* 1989;43 Suppl 2:89-92

Nutrition policies in Europe—the state of the art. *Helsing E. Eur J Clin Nutr* 1989;43 Suppl 2:57-66 (17 ref.)

Nutrition policy in Norway. *Theile DS. Eur J Clin Nutr* 1989;43 Suppl 2:67-9

Nutrition policy in Greece. *Trochopoulos A. Eur J Clin Nutr* 1989;43 Suppl 2:79-82

A policy imperative for primary care: reflections on Kevstone II. *Hicks II. Fam Med* 1990 Jan-Feb;22(1):42-5

Biomedical research: critical issues for the 1990s

FASEB J 1990 Jun;4(9):2565-83

Public policy and aging in the gerontology curriculum: suggestions for a model course. *Coberly S. Gerontol Geriatr Educ* 1989;9(4):37-45

Withdrawing and withholding treatment policies in long-term care facilities. *Miller T. et al. Gerontologist* 1990 Aug;30(4):462-8

Militant morality: civil disobedience and bioethics. *Cohen C. Hastings Cent Rep* 1989 Nov-Dec;19(6):23-5

The Philippines: a public awakening. *de Castro LD. Hastings Cent Rep* 1990 Mar-Apr;20(2):27-8

Thailand: refining cultural values. *Katanakul P. Hastings Cent Rep* 1990 Mar-Apr;20(2):25-7

China: moral puzzles. *Xu TM. Hastings Cent Rep* 1990 Mar-Apr;20(2):24-5

Perspectives on physician payment reform. *Health Aff (Millwood)* 1989 Winter;8(4):67-96

The need for a national focus on health care productivity. *Altman SH. et al. Health Aff (Millwood)* 1990 Spring; 9(1):107-13

Assessing the health objectives of the nation. *Andersen R. et al. Health Aff (Millwood)* 1990 Summer;9(2):152-62

The 1988 election: how important was health? [see comments] *Blendon RJ. et al. Health Aff (Millwood)* 1989 Fall; 8(3):6-15 Comment in: *Health Aff (Millwood)* 1989 Winter;8(4):205-6

Registered nurse shortages: the road to appropriate public policy. *Newschaffer CJ. et al. Health Aff (Millwood)* 1990 Spring;9(1):98-106

Prevention and the elderly: appropriate policies. *Omenn GS. Health Aff (Millwood)* 1990 Summer;9(2):10-53

Perspectives of an errant economist: a conversation with Tom Schelling [interview by John K. Iglehart] *Schelling T. Health Aff (Millwood)* 1990 Summer;9(2):109-21

From research to rationing: a conversation with William B. Schwartz [interview by John K. Iglehart] *Schwartz WB. Health Aff (Millwood)* 1989 Fall;8(3):60-75

Let's hear it for aging as opportunity, not burden [letter] *Holden JP. Health Care Manage Rev* 1990 Winter;15(1):8

Policy alternatives for alcohol-impaired driving. *Farrall S. Health Educ Q* 1989 Fall;16(3):413-27 (88 ref.)

Community health advocacy for racial and ethnic minorities in the United States: issues and challenges for health education. *Thomas SB. Health Educ Q* 1990 Spring; 17(1):13-9

The attitudes of physicians toward health care cost-containment policies. *Ku L. et al. Health Serv Res* 1990 Apr;25(1 Pt 1):25-42

National health line. *Leukfeldt CG. Health Soc Work* 1990 Feb;15(1):10-4

Putting mental health on the Nation's health agenda. *Judd LL. Hosp Community Psychiatry* 1990 Feb;41(2):131-2, 134

Disproportionate-share payment sparks policy debate. *Burke M. Hospitals* 1990 Apr 20;64(16):33-4, 36

On the front lines of policymaking. *Friedman E. Hospitals* 1990 May 5;64(9):38-41

Executives learn (sometimes the hard way) how to handle public referendums. *Hudson T. Hospitals* 1990 Jan 5; 64(1):44-7

CEO's skeptical of Bush's health policy stance. *Johnson J. Hospitals* 1990 May 5;64(9):58

NHPF's (National Health Policy Forum) Jones brings the policymakers together [interview by Marybeth Burke] *Jones JM. Hospitals* 1989 Oct 5;63(19):69-70

Leadership gap wreaks havoc with health policy. *Larkin H. Hospitals* 1990 Jan 5;64(1):66

The AHA's priorities for 1990. *McCarthy CM. Hospitals* 1990 Jan 5;64(1):40-3

U.S. Rep knows health care: "I've lived it" [interview by Marybeth Burke] *Towns E. Hospitals* 1990 Jan 5;64(1):61

Mobilizing youth to implement health policy case study: Colombia. *Ogden H. Hyge* 1989 Dec;84(4):32-6

National policy on immunizations [letter; comment] *Datta T. Indian Pediatr* 1989 May;26(5):510-1 Comment on: *Indian Pediatr* 1988 Sep;25(9):571-2

The influenza vaccination demonstration project: an expanded policy goal. *Fedson DS. Infect Control Hosp Epidemiol* 1990 Jul;11(7):357-61

Brief report: the utilization of influencing tactics for the implementation of infection control policies. *Seto WH. et al. Infect Control Hosp Epidemiol* 1990 Mar;11(3):144-50

Immunization of elderly people with polyvalent pneumococcal vaccine. *Fedson D. et al. Infection* 1989 Nov-Dec;17(6):437-41

Practice profile time survey and government policy. *Tsu MF. Int Dent J* 1989 Dec;39(4):269-73

Attention within a detoxication unit: patient response to policy and psychological intervention. *Rogalski CJ. Int J Addict* 1989 Apr;24(4):279-301

Supporting breastfeeding: what governments and health workers can do—European experiences. *Helsing E. Int J Gynaecol Obstet* 1990;31 Suppl 1:69-76, discussion 77

The Brazilian National Breastfeeding Program: a success story. *Rea MF. Int J Gynaecol Obstet* 1990;31 Suppl 1:79-82; discussion 83-4

Tribunal on the policies of the International Monetary Fund and the World Bank. *West Berlin, September 26-29, 1988. verdict. Permanent Peoples Tribunal. Int J Health Serv* 1990;20(2):329-47

Nutrition policy and women's health in developing countries. *Dixon-Mueller R. Int J Health Serv* 1989;20(2):287-314

Annexe 5.2. Page d'un recueil de résumés

---

# CURRENT HEALTH INFORMATION ZIMBABWE

---

Volume 4 Number 2

April - June 1990

---

SECTION 1

KEYWORDS: Diarrhoea, cholera, leprosy, malaria, measles, tuberculosis, whooping cough

---

CHOLERA

Aggarwal P, Khanna K K, Kumari S. Cholera gastroenteritis amongst children in Delhi. *Indian J Pediatr*, 1989, v.56(1), p.93-6.  
ABSTRACT: Cholera gastroenteritis amongst 3595 children under twelve years suffering from acute watery diarrhea was studied for a period of five years (1982-86). *V. cholerae* O1 could be isolated from 31.7% of total specimens studied. Distribution in different age groups out of total gastroenteritis cases was 7.5% in less than 2 years, 13.1% in 2-5 years and 11.1% in greater than 5-12 years. Out of total cholera cases (1141 isolate) 23.4% occurred in the age group less than 2 yrs., 41.4% in 2-5 yrs. and 35.1% in greater than 5-12 yrs. Infection occurred more often in males in all the age groups. Throughout the study, cholera was observed during summer monsoon season with Ogawa being predominant serotype. Author.

DIARRHOEA

Alam N, Henry F J, Rahaman M M. Reporting errors in one-week diarrhoea recall surveys: experience from a prospective study in rural Bangladesh. *Int J Epidemiol*, 1989, v.18(3), p.697-700.  
ABSTRACT: To estimate inaccuracy in a diarrhoea recall survey mothers of pre-school children in Teknaf, Bangladesh were interviewed every week from July 1980 through June 1983. Because the likelihood of an episode starting on any given day of the week should be equal, we were able to quantify any deviation observed. Results show an average of 34% less diarrhoea episodes reported prior to a 48-hour recall period in any week. The amount of reporting error was (a) directly related to the length of the recall period, and (b) inversely related to the severity of diarrhoea as indicated by presence of fever and frequency of motions. This analysis reveals that weekly diarrhoea recall surveys in Bangladesh underestimate severe diarrhoea cases by 20-22% and less severe cases by 42-44%. The findings also indicate that morbidity surveys based on lengthy recall are likely to mislead health planners with regard to the magnitude of the problem and the volume of resources required to combat it. Author.

### Annexe 5.3. Exemple d'imprimé de recherche informatique de documents

- 1  
TI - [The Red Cross in first line]  
LA - Fre  
SO - Rev Infirm 1991 May 21;41(10):33-5
- 2  
AU - De Groulard M  
AU - Le Bras J  
TI - [Nutritional disorders and primary health care. Analysis and strategic approach in the Mauritanian Adrar region]  
LA - Fre  
AB - Disorders of nutrition, prevalent in the Adrar (a region of Mauritania), as registered in the activities of care units in Atar and similar structures, involved in nutritional concerns are first, protein caloric malnutrition, with serious consequences in high infant mortality. Equally hazardous, Vitamin A deficiency results in serious ophthalmological complications (blindness). Anemia is a common problem among pregnant women. There is, moreover, obesity of a socio-cultural nature, whose pathological consequences should not be neglected. Target populations are children for malnutrition and vitamin deficiency, and adult women for obesity and anemia. In any case, it is in the wide-spread awareness of primary health care and community health that the disorders mentioned will be prevented.  
SO - Med Trop (Mars) 1991 Jan-Mar;51(1):71-5
- 3  
AU - de Groulard M  
TI - [Traditional medicine practices and health planning (example of traditional medicine in Mauritania, Adrar region)]  
LA - Fre  
AB - Diseases and symptoms observed in the Adrar (a region of the Islamic Republic of Mauritania) in traditional medicine are distinguished by the cause which is ascribed. There are fevers and other symptoms linked up to events of social life. The traditional treatments, which are very varied and numerous, use of plant, animal and mineral products of the ecosystem, are practiced by traditional practitioners. The deep knowledge of these practices will permit us to improve the medical planning, associating them in our primary health care strategies.  
SO - Med Trop (Mars) 1991 Jan-Mar;51(1):37-41
- 4  
AU - Regragui K  
AU - Baroudi A  
TI - [The impact of National Vaccination Days in the Agadir province of Morocco]  
LA - Fre  
AB - In many countries the realization of the vaccination programmes is prevented by the lack of motivation of the population. We report herewith the positive results of a programme of social mobilisation observed in the Agadir province following the organization of National Vaccination Days in Morocco.  
SO - Pediatrie 1990;45(6):401-3

#### Annexe 5.4. Exemple de document consigné sur une fiche

**Hassouna WA. Résoudre les problèmes des gens. Santé mondiale, 1980; 26-29 avril.**

- Article traitant de la recherche sur les services de santé (RSS) vue comme un domaine de travail relativement neuf (1960).
- Méthode de recherche permettant à l'équipe sanitaire et à la collectivité d'étudier les problèmes cruciaux en épargnant temps et argent. Important d'essayer de collaborer avec les administrateurs des services.
- Exemple d'une RSS à Maruit (Égypte) :
  - En 2 jours, une équipe multidisciplinaire (25 personnes) a réussi à définir les grands problèmes en matière de santé et de soins de santé de la région.
  - Divers aspects de la recherche sont abordés.
  - Les résultats de l'étude sont clairement énoncés et le rôle du guérisseur défini.
  - Au nombre des principales constatations, la suivante : "les services de santé officiels ne donnent pas aux gens les services dont ils ont besoin au moment où ils en ont besoin, à un prix abordable et d'une manière jugée acceptable par les gens." (p. 27).

#### Le verso de cette fiche

- Points soulignés dans l'article :
  - Faible corrélation entre la taille et la qualité des services de santé dont dispose une population et son état de santé (p.28). Problème se situe dans la nature présente de la technologie médicale.
  - Technologie médicale réussirait mieux à améliorer l'état de santé si elle faisait partie intégrante du changement du comportement socio-culturel et économique (p. 28).
  - Article énumère les caractéristiques et les avantages des soins de santé primaires (SSP) et le rôle que la collectivité doit y jouer.
  - Importance de la RSS par rapport aux SSP - Conviction que la RSS doit être le point central de la stratégie "Santé pour tous d'ici l'an 2000" de l'OMS.
  - Importance d'engager le personnel de l'OMS dans des activités sur le terrain pour qu'il comprenne la réalité des services de santé.
- Observations :

Bon article de référence sur la recherche appliquée, les SSP et la formation en recherche.

### **Annexe 5.5. Exemples de documents consultés**

1. Taylor, Carl E. 1984. Applications de la recherche sur les systèmes de santé. Organisation mondiale de la santé, Genève (Suisse). Cahier de Santé publique n° 78, 1984, p. 1-15 et 42-46.
2. Illsley, R. Introduction to HSR. *In* : Health systems research in action. Programme on Health Systems Research and Development. Genève, OMS, 1988.
3. Bryant, Y. Health and the developing world. Ithaca : Cornell University Press, 1969.
4. Carr-Hill, R. Développement de la recherche sur les systèmes de santé au Sénégal. Dakar, 10-23 janvier 1988.
5. Conseil consultatif de la recherche sur les systèmes de santé. 1<sup>re</sup> réunion, Genève, 7 au 10 avril 1986. Rapport et document de travail. Genève, OMS, 1986.
6. Foster, G.M., Anderson, G.E. Medical anthropology. New York : John Wiley and Sons, 1978.
7. Kleinman, A. Concepts and a model for the comparison of medical systems as cultural systems. *Social Science and Medicine*, 1978; 12: 85-93.
8. White, K.L., Henderson, M.M. (éd.). Epidemiology as a fundamental science: its uses in health services planning, administration and evaluation. New York : Oxford University Press, 1976.
9. Knox, E.G. (éd.). Epidemiology in health care planning. New York : Oxford University Press, 1979.
10. Kwofie, K. The process of introducing nutrition objectives into rural and agricultural development: lessons from the Baringo experiment. Lusaka, Kenya : National Food and Nutrition Commission, 1979.
11. Yambi, O. Nutritional problems and policies in Tanzania. Ithaca, N.Y.: Cornell Institute, 1980. Monograph no. 7.
12. Gish, O., Walker, G. Mobile health services. Londres : Tri-Med Bodus Ltd, 1977.

## Notes du formateur

### Module 5 : REVUE DOCUMENTAIRE

<b>Durée et méthodes d'enseignement</b>	
30 minutes	Introduction et discussion
3 heures	Travail en groupe
3 heures 30	<b>DURÉE TOTALE</b>

### Matériel

- Exemples :
  - recueils de résumés,
  - *Index Medicus* (les titres des articles sont traduits en anglais; la langue de départ est indiquée à droite de la citation),
  - fiches,
  - imprimé d'ordinateur (la langue d'origine de la publication figure sur l'imprimé),
  - liste des documents consultés.

(Utilisez des copies des annexes 5.1 à 5.5 ou vos propres exemples.)

- Deux fiches ou feuilles de papier vierges pour chaque participant.

Assurez-vous que la bibliothèque est accessible. Avant la séance, les animateurs devraient également chercher dans la documentation dont ils disposent des articles pertinents sur les sujets de recherche proposés.

### Introduction et discussion

Discutez des motifs justifiant la revue documentaire et de la marche à suivre pour l'effectuer. Demandez aux participants de suggérer des réponses aux questions, mais donnez des renseignements supplémentaires au besoin.

- Utilisez les annexes comme exemples d'outils pouvant servir à trouver des renseignements pertinents sur un sujet.
- Il pourrait être utile d'obtenir l'aide d'un bibliothécaire.
- Donnez des renseignements sur les installations de la bibliothèque nationale accessibles pendant ou après le cours.

- Soulignez l'importance de constituer une bibliothèque à tous les échelons dans les organismes et les ministères chargés de régler les problèmes de santé.

Présentez les renseignements sur la préparation et l'utilisation des fiches papier ou informatiques.

Discutez des biais possibles dans les documents et la revue documentaire. Soulignez la responsabilité du chercheur de présenter ses constatations de manière honnête de façon à ce que les lecteurs qui veulent les utiliser ne soient pas mis sur la mauvaise voie.

Demandez aux participants de formuler des commentaires ou de poser des questions sur la revue documentaire et sur les problèmes qu'ils risquent d'éprouver. Déterminez comment vous pouvez aider les participants à surmonter ces problèmes.

## Travail en groupe

Demandez aux participants d'entreprendre une revue documentaire sur leur proposition, qu'ils pourront terminer une fois de retour chez eux. Si possible, obtenez des documents et rapports pertinents de différentes sources aux fins du cours.

En premier lieu, chaque participant devrait faire un compte rendu d'au moins deux articles, rapports ou livres sur des fiches ou des feuilles de papier.

Les renseignements recueillis devraient ensuite faire l'objet d'une revue d'une ou deux pages. **Assurez-vous que les documents consultés sont cités adéquatement**, de préférence en les numérotant dans le texte et en annexant une liste de documents suivant la même numérotation.

Soulignez que la revue documentaire doit être exhaustive et critique. Cependant, seuls les documents qui ont un rapport direct avec la recherche proposée doivent être cités et discutés. Les documents non pertinents ne devraient **pas** être mentionnés.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 6**

**FORMULATION DES OBJECTIFS DE RECHERCHE**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 6 : FORMULATION DES OBJECTIFS DE RECHERCHE

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Énoncer** les raisons pour lesquelles vous devez établir les objectifs de votre projet de recherche;
2. **Définir** et décrire la différence entre les objectifs généraux et les objectifs spécifiques;
3. **Définir** les caractéristiques des objectifs de recherche;
4. **Préparer** des objectifs de recherche appropriés pour votre projet.

## Les objectifs de recherche

Les **objectifs** d'une recherche résument ce que celle-ci doit permettre d'accomplir.

Les objectifs doivent être étroitement liés à l'énoncé du problème. Par exemple, si le problème établi consiste en la faible fréquentation des cliniques de santé infantile, l'objectif général de l'étude pourrait être de déterminer les raisons de cette faible fréquentation dans le but de la rectifier.

L'**objectif général** d'une étude énonce en termes généraux ce à quoi doit servir l'étude.

Il est possible (et souhaitable) de diviser l'objectif général en éléments reliés logiquement entre eux. Ces éléments sont appelés des **objectifs spécifiques**.

Les objectifs spécifiques doivent soulever systématiquement les différents aspects du problème tels que défini dans l'énoncé du problème (module 4) ainsi que les principaux facteurs qui, croit-on, influent sur le problème ou en sont la cause. Ils doivent préciser ce que vous ferez dans le cadre de l'étude, où et dans quel but.

L'objectif général « déterminer les raisons de la faible fréquentation des cliniques de santé infantile dans le district X dans le but de rectifier cette situation », par exemple, pourrait être divisé pour comprendre les objectifs spécifiques suivants :

1. Déterminer le degré de fréquentation des cliniques de santé infantile dans le district X en 1988 et 1989 par rapport à la fréquentation cible.
2. Déterminer si la fréquentation des cliniques de santé infantile varie selon la saison, le genre de clinique et le genre d'enfants servis.
3. Déterminer les facteurs relatifs aux services de santé infantile qui rendent ces derniers intéressants ou sans intérêt pour les mères. Cet objectif peut être divisé en plusieurs sous-objectifs portant sur la distance entre le domicile et la clinique, le caractère acceptable des services pour les mères, la qualité des services, etc.
4. Déterminer les facteurs socio-économiques et culturels qui pourraient influencer sur la fréquentation des cliniques. (Cet objectif pourrait également être divisé en plusieurs sous-objectifs.)
5. Formuler des recommandations à tous les intéressés (gestionnaires, personnel de la santé et mères) sur les changements à apporter et les moyens de les mettre en oeuvre afin d'améliorer la fréquentation des cliniques.
6. Collaborer avec tous les intéressés à l'élaboration d'un programme de mise en oeuvre des recommandations.

Le premier objectif consiste à quantifier le problème. Cette étape se révèle essentielle dans de nombreuses études. On peut souvent faire appel aux statistiques disponibles ou au système d'information sur la santé pour ce faire.

Le deuxième objectif précise le problème en établissant sa distribution. Les troisième et quatrième objectifs portent sur des facteurs qui pourraient influencer sur le problème, et les cinquième et sixième objectifs indiquent ce qui sera fait des résultats de l'étude.

#### **Remarque**

**En recherche appliquée, toutes les études doivent comprendre un objectif portant sur l'utilisation des résultats.**

### **Pourquoi élaborer des objectifs de recherche?**

La formulation d'objectifs de recherche aide le chercheur à :

- **délimiter** l'étude (en la réduisant à l'essentiel);
- **éviter** la collecte de données qui ne sont pas absolument nécessaires à la compréhension et à la résolution du problème;
- **diviser** l'étude en étapes clairement définies.

Des objectifs spécifiques convenablement formulés facilitent l'élaboration de la méthode de recherche et orientent la collecte, l'analyse, l'interprétation et l'utilisation des données.

### **Formulation des objectifs**

S'assurer que les objectifs de l'étude :

- soulèvent les différents aspects du problème et les facteurs qui y contribuent de manière **cohérente** et en **ordre logique**;
- sont **clairement formulés en termes opérationnels**, précisant exactement ce que le chercheur compte faire, où et dans quel but;
- sont **réalistes** compte tenu de la situation locale;
- sont formulés en utilisant des **verbes d'action** assez précis pour être évalués.

On peut relever, comme exemples de verbes d'action, déterminer, comparer, vérifier, calculer, décrire et établir.

Éviter les verbes vagues tels que comprendre ou étudier.

N'oubliez pas que lorsque le projet sera évalué, les résultats seront comparés aux objectifs. Si ces derniers n'ont pas été énoncés clairement, le projet ne pourra être évalué.

À partir de l'exemple précédent sur les cliniques de santé infantile, nous pouvons élaborer des objectifs spécifiques tels que les suivants :

- **Comparer** la fréquentation des cliniques dans différents groupes socio-économiques;
- **Déterminer** la fréquentation des cliniques selon la saison;
- **Vérifier** si la distance entre le domicile et la clinique influe sur la fréquentation;
- **Décrire** ce que les mères pensent de la qualité des services fournis dans les cliniques de santé infantile.

## Hypothèses

Selon votre expérience relativement au problème étudié, il vous serait peut-être possible d'expliquer le problème et de vérifier vos explications. Si c'est le cas, vous pouvez formuler des hypothèses en plus des objectifs.

Une **HYPOTHÈSE** est la prévision d'un lien entre un ou plusieurs facteurs et le problème à l'étude, qu'il est possible de vérifier.

Dans notre exemple sur la faible fréquentation des cliniques de santé infantile, il serait possible de formuler et de vérifier les hypothèses suivantes :

1. La fréquentation des cliniques de santé infantile est la plus faible lors de la saison des pluies en raison de la forte charge de travail des mères pendant cette période.
2. La fréquentation des cliniques de santé infantile est la plus faible dans les cliniques où le personnel est peu motivé à fournir des services de prévention.

### Remarque

Les responsables des politiques et le personnel de première ligne veulent que soient effectuées des recherches parce qu'ils n'ont pas assez d'indications sur les causes du problème. Par conséquent, la plupart des propositions de RSS présentent les objectifs spécifiques sous la forme d'**énoncés ouverts** (comme dans les exemples précédents) au lieu d'orienter l'étude vers un nombre limité d'hypothèses.

## Titre de l'étude

Vous pouvez maintenant décider du titre de votre étude. Ce titre doit être conforme à votre objectif général. Assurez-vous qu'il soit assez précis pour que le lecteur sache quel est le sujet de l'étude.

Ne dites pas : « Étude sur la fréquentation des cliniques de pédiatrie »

Dites plutôt : « Étude des causes de la faible fréquentation des cliniques de pédiatrie dans le district X »

Vous pouvez également choisir un titre plus imagé :

« ATELIERS : un mal nécessaire?

Étude sur les ateliers tenus en 1990 dans la province Y, leur utilité et leurs effets sur le travail quotidien »

### TRAVAIL EN GROUPE (2 heures)

1. Choisissez un président et un secrétaire.
2. Affichez tous les tableaux à feuilles mobiles que vous avez utilisés pour présenter votre énoncé du problème pour que tous les membres du groupe puissent les voir. S'il y a lieu, faites des changements qui vous ont été suggérés en plénière. Ensuite, utilisez le diagramme d'analyse comme point de départ pour formuler les objectifs, en cherchant notamment à :
  - Mieux quantifier et préciser le problème, s'il y a lieu;
  - Étudier les facteurs importants ou les principaux groupes de facteurs qui, selon vous, pourraient influencer sur le problème ou en être la cause;
  - Effectuer toute autre activité importante que vous proposez.
3. Rédigez l'objectif général et les objectifs spécifiques pour la proposition de recherche.
4. Après la formulation des objectifs, posez-vous les questions suivantes :
  - Les objectifs soulèvent-ils tous les aspects du problème de façon logique et cohérente?
  - Les objectifs sont-ils formulés clairement?
  - Les objectifs sont-ils définis en termes opérationnels qu'il est possible de mesurer? Sont-ils réalistes?
  - Indiquent-ils où l'étude sera menée?
  - Comprennent-ils l'élaboration de recommandations visant l'utilisation des résultats de la recherche dans le but de résoudre le problème?
5. Inscrivez vos objectifs sur un tableau à feuilles mobiles que vous utiliserez pour l'exercice et en plénière. Ajoutez le titre de l'étude et modifiez-le au besoin afin qu'il corresponde aux objectifs.

**EXERCICE : Évaluation des objectifs d'un autre groupe (30 minutes)**

Évaluez les objectifs de recherche formulés par une autre équipe selon les critères susmentionnés.  
Comparez-les à l'énoncé du problème et au titre de l'étude.

## Notes du formateur

### Module 6 : FORMULATION DES OBJECTIFS DE RECHERCHE

<b>Durée et méthodes d'enseignement</b>	
30 minutes	Introduction et discussion
2 heures	Travail en groupe
30 minutes	Exercice : Évaluation des objectifs d'un autre groupe
1 heure	Exposés suivis de commentaires du groupe qui a fait l'exercice, puis discussion générale
1 heure	Modifications
5 heures	DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Soulignez que la formulation d'objectifs clairs et complets est essentielle à l'élaboration de tous les autres éléments du projet de recherche ainsi qu'à l'analyse des données et à la rédaction du rapport.
- Bon nombre de participants pourraient éprouver de la difficulté à maîtriser la formulation de bons objectifs. Deux genres de problèmes reviennent fréquemment :
  - Difficulté d'élaborer des objectifs concis et mesurables qui décrivent clairement les buts de l'étude et qui expliquent tous les éléments de celle-ci dans un ordre logique;
  - Difficulté de comprendre la différence entre les objectifs de programme et les objectifs de recherche. Par exemple, au début, bien des participants pourraient ne voir aucune différence entre un objectif de programme tel que «s'assurer que les postes de santé du district X reçoivent tous les mois une quantité suffisante de médicaments» et un objectif de recherche comme « comparer deux méthodes d'approvisionnement de médicaments aux postes de santé du district X ».

Une consultation du diagramme d'analyse que les groupes ont élaboré au **module 4** permettra de résoudre ce problème. Les participants doivent comprendre qu'il leur faut d'abord déterminer s'ils ont besoin de données supplémentaires pour délimiter leur problème. Ensuite, ils doivent rédiger systématiquement des objectifs qui tiennent compte des différentes catégories de facteurs qu'ils ont relevés.

- Soulignez qu'il n'est pas nécessaire d'élaborer un objectif pour chaque facteur qui figure dans le diagramme. Les participants devraient essayer de se limiter à deux ou trois objectifs pour chaque grande catégorie du diagramme, en ajoutant plusieurs facteurs par objectif, si possible.

## Travail en groupe

Assurez-vous de laisser aux groupes assez de temps pour formuler de bons objectifs pour leur projet. En consultant leur diagramme d'analyse, les groupes pourraient constater qu'il est nécessaire d'apporter des changements (ajout, regroupement ou élimination de facteurs). Il est recommandé de faire le diagramme sur un tableau à feuilles mobiles plutôt que sur un transparent et de remettre des photocopies aux membres du groupe de façon à mieux retenir leur attention. Le tableau à feuilles mobiles sur lequel est inscrit le diagramme peut être utilisé également au module 8 (variables).

## EXERCICE : Évaluation des objectifs d'un autre groupe

Faites un exercice où les groupes évaluent les objectifs préparés par un groupe en particulier, selon les critères figurant sur la feuille d'exercice.

## Séance plénière

Demandez à chaque groupe de présenter leur diagramme d'analyse et les objectifs qu'ils ont élaborés. Tout de suite après chaque exposé, demandez au groupe qui a analysé les objectifs pendant l'exercice de faire des commentaires et élargissez la discussion au reste du groupe (prenez 15 minutes par sujet).

Chaque groupe devrait également présenter le titre de son projet de recherche qu'il a adapté en fonction des objectifs.

Il est important que chaque groupe reçoive des commentaires clairs sur la qualité de ses objectifs et qu'on lui propose des améliorations. En faisant part de vos commentaires, posez-vous les questions suivantes :

1. Les objectifs reprennent-ils toutes les parties du diagramme d'analyse, dans un ordre logique?
2. Les objectifs sont-ils conformes à ce que le groupe veut obtenir?
3. Si les objectifs sont atteints, l'étude donnera-t-elle les résultats nécessaires pour résoudre le problème exposé dans l'énoncé?
4. Les objectifs sont-ils trop ambitieux? Dans l'affirmative, l'envergure de l'étude pourrait-elle être réduite?
5. Le titre est-il assez précis et est-il conforme aux objectifs?

## Modifications

Les animateurs ont constaté dans d'autres cours qu'il est utile de prévoir une seconde séance de travail en groupe où les participants pourront mettre la dernière main à leurs objectifs, à leur diagramme d'analyse et au titre de leur projet de recherche après avoir reçu des commentaires au cours de la séance plénière.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 7**

**INTRODUCTION À LA MÉTHODOLOGIE  
DE LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE SANTÉ**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 7 : INTRODUCTION À LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES DE SANTÉ

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

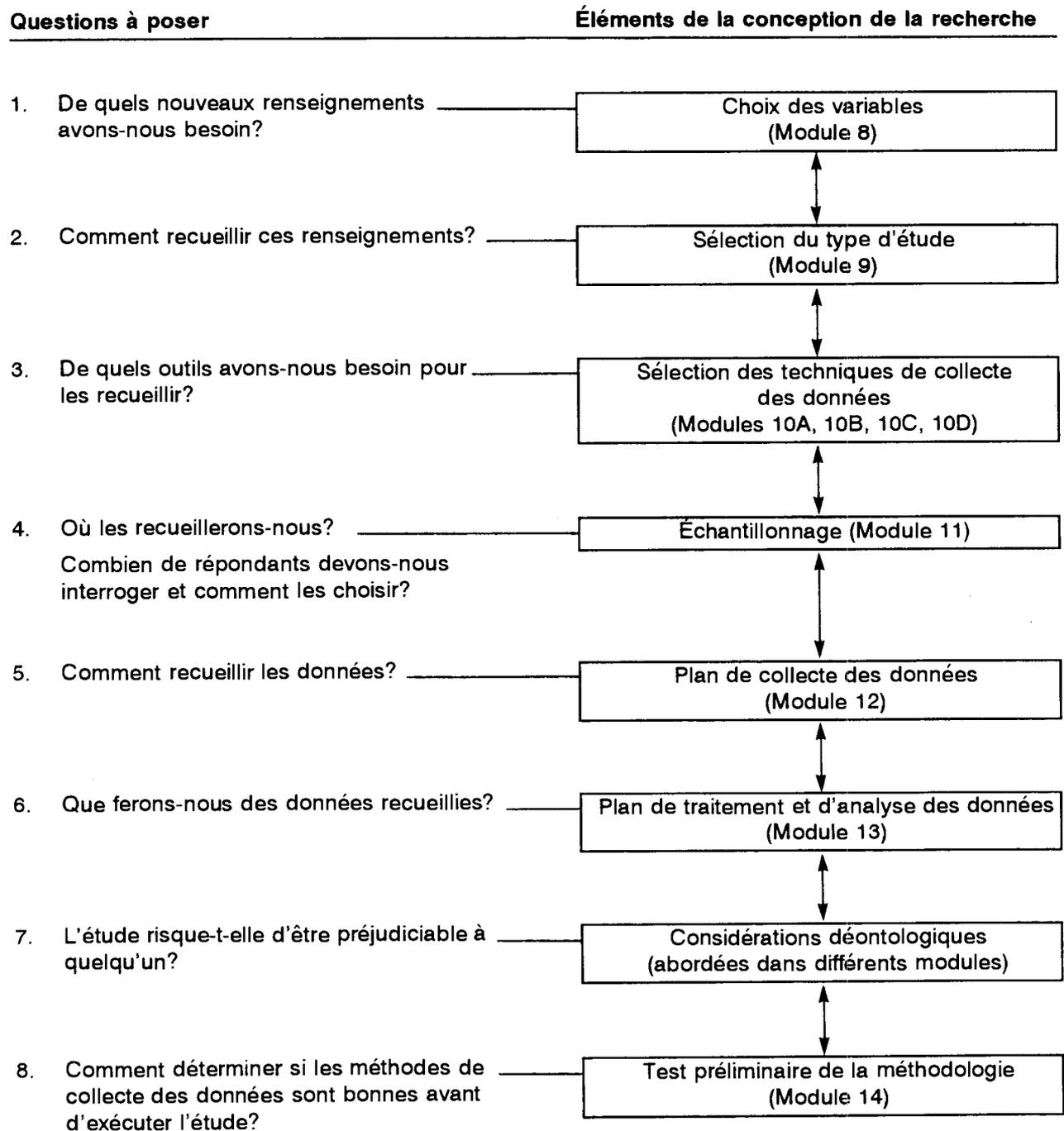
1. **Déterminer** les questions pertinentes à envisager lors de l'élaboration de la méthodologie pour votre proposition de recherche;
2. **Décrire** les éléments qui devraient être traités dans la section de votre proposition de recherche portant sur la méthodologie.

Dans les modules précédents, vous avez :

- choisi un sujet de recherche;
- préparé une brève description du problème et de son importance;
- effectué une revue documentaire pour déterminer ce qu'on connaît déjà au sujet du problème;
- élaboré des objectifs qui énoncent clairement l'objet de l'étude, les résultats escomptés et l'usage qu'on compte faire de ces résultats.

**Maintenant, vous devez déterminer** exactement comment vous atteindrez vos objectifs, c'est-à-dire de quelles données vous avez besoin pour éclairer le problème que vous avez choisi et comment vous recueillerez et traiterez ces données. Les questions figurant dans l'organigramme de la page suivante portent sur les principales questions que vous devrez étudier pendant l'élaboration de votre recherche. Ces questions seront abordées dans les modules suivants.

## Méthode de recherche sur les systèmes de santé



**Remarque :** Les étapes sont reliées entre elles. Le processus est souvent cyclique; après une étape, il est utile de passer les étapes précédentes en revue pour garantir la cohérence de la proposition.

**Notes du formateur**

**Module 7 : INTRODUCTION À LA MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE SUR  
LES SYSTÈMES DE SANTÉ**

**Durée et méthodes d'enseignement**

15 minutes Introduction et discussion

15 minutes DURÉE TOTALE

**Directives à l'intention des formateurs**

- Dressez une liste des éléments d'une bonne recherche tels qu'énoncés dans le module et expliquez-les.
- Insistez sur la nature cyclique des différentes étapes de la conception de la méthodologie.



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 8**

**LES VARIABLES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 8 : LES VARIABLES

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Définir** ce que sont les variables et expliquer pourquoi leur sélection est importante en recherche;
2. **Distinguer** les variables numériques des variables catégoriques;
3. **Expliquer** la différence entre les variables dépendantes et indépendantes et le rôle de ces variables dans les recherches;
4. **Déterminer** les variables qui seront mesurées dans le cadre du projet de recherche que vous concevez et élaborer des définitions opérationnelles avec des indicateurs pour les variables impossibles à mesurer directement;
5. **Dresser** une liste des variables que vous espérez identifier et décrire au cours de votre étude mais que vous ne pouvez évaluer pour le moment.

## Introduction

Au **module 4**, nous avons analysé le problème que nous voulons étudier. Le problème lui-même et tous les facteurs qui pourraient influencer sur lui ont été présentés dans un diagramme, qui a servi de fondement à la formulation des objectifs de recherche. Nous en sommes maintenant à l'étape où nous devons nous poser la question suivante :

«**Quels renseignements recueillerons-nous** dans le cadre de l'étude afin d'atteindre nos objectifs?»

- Dans la plupart des études, il faut d'abord décrire le problème avec plus de précision.

**Par exemple**, dans une étude visant à déterminer pourquoi tant de malades atteints de la tuberculose ne suivent pas leur traitement ambulatoire, il faut d'abord savoir quel est le taux de non-conformité : est-ce 10 %, 30 % ou 50 %? Pour obtenir ce taux, nous avons besoin d'une définition claire de la non-conformité (combien de fois le traitement prévu n'a pas été suivi).

- Nous voulons également savoir **si** certains facteurs peuvent effectivement influencer sur le problème et **dans quelle mesure**. Si nous savons dans quelle mesure un facteur influe sur le problème, il sera plus facile de justifier les mesures à prendre.

**Par exemple**, nous disposons d'indications qui nous aident à résoudre le problème si nous constatons que la non-conformité est fortement associée aux facteurs suivants :

- Connaissances insuffisantes sur la durée du traitement et sur le danger de rechute ou de mort si le traitement n'est pas complété;
- Domicile situé à plus de 8 km de la clinique où il faut obtenir les médicaments tous les mois;
- Patient âgé de 15 à 30 ans.

Il est donc essentiel que soient bien définis le problème lui-même et chacun des facteurs établis lors de l'analyse du problème au **module 4**. Pour ce faire, il faut choisir des variables.

## Qu'est-ce qu'une variable?

Une **VARIABLE** constitue une caractéristique d'une personne, d'un objet ou d'un phénomène qui peut revêtir différentes valeurs.

L'âge d'une personne est un exemple simple de ce qu'est une variable. La variable de l'âge peut avoir différentes valeurs parce qu'une personne peut avoir 20 ans, 35 ans, etc. Voici d'autres exemples de variables :

- Le poids (en kilogrammes ou en livres);
- La distance entre les domiciles et la clinique (en kilomètres ou en minutes de marche);
- Le revenu mensuel (en dollars, roupies ou kwachas).

Comme toutes ces variables sont exprimées sous forme numérique, on les appelle **VARIABLES NUMÉRIQUES**.

Les valeurs que peut prendre une variable peuvent également être exprimées sous forme de **catégories**. Par exemple, la variable «sexe» a deux valeurs, masculin et féminin, qui sont des catégories distinctes. Voici d'autres exemples :

**Tableau 8.1. Exemples de variables catégoriques.**

Variables	Catégories
Couleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rouge</li> <li>• bleu</li> <li>• vert, etc.</li> </ul>
Suites de la maladie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rétablissement</li> <li>• maladie chronique</li> <li>• mort</li> </ul>
Principal aliment de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maïs</li> <li>• millet</li> <li>• riz</li> <li>• manioc, etc.</li> </ul>

Comme ces variables sont exprimées sous forme de catégories, on les appelle **VARIABLES CATÉGORIQUES**.

### Reformulation des facteurs sous forme de variables

Vous remarquerez que dans votre diagramme d'analyse, presque tous les «facteurs» (appelés ainsi pour des raisons pratiques) sont en fait des variables qui ont des valeurs négatives. Pour déterminer **dans quelle mesure** ces variables interviennent, nous devons les formuler de façon neutre afin qu'elles puissent avoir des valeurs positives ou négatives. Le tableau ci-dessous donne des exemples de «facteurs» négatifs et de ces mêmes facteurs reformulés pour donner des «variables».

**Tableau 8.2. Facteurs reformulés pour donner des variables.**

Facteurs présentés dans le diagramme d'analyse	Variables
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps d'attente long</li> <li>• Absence de médicaments</li> <li>• Manque de supervision</li> <li>• Mauvaise connaissance des signes, causes, et conséquences de la tuberculose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps d'attente</li> <li>• Disponibilité des médicaments</li> <li>• Fréquence des visites de supervision</li> <li>• Connaissance des signes, causes et conséquences de la tuberculose</li> </ul>

## Opérationnalisation des variables par des indicateurs appropriés

Il est facile de déterminer les différentes valeurs que peuvent avoir les variables présentées jusqu'à maintenant. Cependant, dans le cas de certaines variables, il est parfois impossible de trouver des catégories adéquates à moins que les variables ne soient opérationnalisées au moyen d'un ou plusieurs **INDICATEURS** précis. Opérationnaliser une variable signifie lui donner une valeur mesurable.

### Exemple

- Dans bien des RSS, on veut déterminer le degré de connaissance d'une personne sur un certain sujet. Cela permet de déterminer dans quelle mesure les connaissances insuffisantes influent sur le problème à l'étude, par exemple le recours peu fréquent aux soins prénatals chez les femmes enceintes.

La variable «degré de connaissance» ne peut être mesurée comme telle. Il faut élaborer une série de questions pour évaluer les connaissances d'une personne, par exemple sur les soins prénatals et les facteurs de risque reliés à la grossesse. Les réponses constituent un **indicateur** des connaissances de cette personne sur cette question, et elles peuvent être divisées en catégories. Si on pose 10 questions, on peut déterminer que les connaissances des personnes ayant eu

- de 0 à 3 bonnes réponses sont faibles;
- de 4 à 6 bonnes réponses sont moyennes;
- de 7 à 10 bonnes réponses sont bonnes.

- L'alimentation des enfants de cinq ans est un autre exemple de variable impossible à mesurer directement, et pour laquelle il faut choisir des indicateurs appropriés. Parmi les indicateurs courants de l'alimentation, on relève :

- le poids par rapport à l'âge;
- le poids par rapport à la taille;
- la taille par rapport à l'âge;
- la circonférence du bras.

Il existe déjà des catégories reconnues dans le monde entier pour la classification de l'alimentation, fondées sur des courbes de croissance. Pour l'indicateur du poids par rapport à l'âge, par exemple, les enfants sont :

- bien nourris si l'indicateur est supérieur à 80 % de la norme;
- légèrement mal nourris si l'indicateur se trouve entre 60 % et 80 % de la norme;
- gravement mal nourris si l'indicateur est inférieur à 60 % de la norme.

Voir l'**annexe 8.1** pour des exemples de variables et d'indicateurs servant à opérationnaliser des variables.

**Remarque**

En définissant des variables à partir du diagramme d'analyse du problème, il est important de distinguer les variables mesurables de celles qui ont besoin d'indicateurs. Une fois les indicateurs appropriés déterminés, on sait exactement les renseignements dont on a besoin. Cela rend la collecte ainsi que l'analyse des données plus précises et plus efficaces.

## Définition des variables et des indicateurs de variables

Pour s'assurer que tous (le chercheur, les responsables de la collecte des données et, enfin, le lecteur du rapport de recherche) comprennent exactement ce qui a été mesuré et pour assurer la cohérence des mesures, il est nécessaire de définir clairement les variables (et les indicateurs). **Par exemple**, pour définir l'indicateur «temps d'attente», il faut déterminer ce qui constitue le point de départ de la période d'attente, p. ex., est-ce le moment où le patient entre, ou celui où il a été inscrit et a obtenu une carte?

L'**annexe 8.2** énonce différentes possibilités concernant la définition de variables et d'indicateurs courants.

Dans certains cas, il peut se révéler impossible de définir adéquatement la variable ou l'indicateur immédiatement, car de plus amples renseignements pourraient être nécessaires. Les chercheurs doivent alors lire les documents de référence pour découvrir les définitions utilisées par d'autres chercheurs dans le but de normaliser leurs définitions et de pouvoir comparer facilement plus tard leurs constatations avec celles d'autres études. Dans certains cas, les opinions «d'experts», de membres de la collectivité ou de fournisseurs de soins de santé pourraient être nécessaires pour définir la variable ou l'indicateur.

**Par exemple**, dans une étude des renvois effectués par les centres de santé à un grand hôpital, une variable à étudier pourrait être le caractère adéquat des renseignements fournis à l'hôpital par le personnel du centre de santé. Pour définir les «renseignements qui devraient être fournis» et les critères visant à déterminer le «caractère adéquat» (p. ex., cinq renseignements sur cinq ou au moins trois sur cinq), il faut obtenir des renseignements des fournisseurs de soins de santé concernés.

Dans ce cas, il est nécessaire de déterminer et de déclarer la méthode qui sera utilisée pour élaborer les définitions des variables et des indicateurs.

Soulignons cependant que dans certaines études, le chercheur a d'abord pour objectif non pas de mesurer des variables, mais plutôt d'**identifier** des variables ou groupes de variables qui permettent d'expliquer un problème ou les causes d'une réussite.

## Échelles de mesure (facultatif)

Comme les variables et les indicateurs peuvent avoir différentes valeurs, il est souvent possible de classer ces valeurs selon une échelle. C'est facile dans le cas des variables numériques, qui peuvent être classées de différentes façons :

1. **Échelle continue** : il s'agit d'une suite de mesures continues.

**Exemple** Poids en kilogrammes, livres ou grammes;  
Concentration d'hémoglobine dans le sang exprimée en grammes par dL;  
Revenu, mesuré en dollars.

2. **Échelle ordinale** : les variables numériques peuvent également être divisées en catégories, et ces catégories peuvent ensuite être classées en ordre croissant ou décroissant :

**Exemple** Revenu élevé (300 \$ et plus par mois);  
Revenu moyen (de 100 à 300 \$ par mois);  
Revenu faible (moins de 100 \$ par mois).

Distance entre le domicile et la clinique : Grande (10 km et plus); moyenne (de 5 à 10 km); petite (moins de 5 km).

Il est évident que la définition des termes élevé (revenu) ou grand (distance) varie selon le pays et la région. Si le chercheur n'a pas une bonne idée de la distribution d'une variable dans une population (**par exemple**, si vous ne savez pas si 30 %, 50 % ou 95 % de la population se situe sous le seuil de la pauvreté de 100 \$ par mois), il est préférable de diviser les données numériques en catégories uniquement après le test préliminaire, ou même après la collecte des données (voir le **module 13**).

Il est moins facile de classer les données non numériques. Les variables catégoriques telles que le sexe (masculin, féminin) ou les principales cultures (maïs, millet, riz, etc.) ne peuvent être classées, car les catégories ne sont pas de niveau différent. Ce sont des **données nominatives**. Cependant, certaines variables catégoriques peuvent être classées selon une **échelle ordinale**.

#### **Exemple**

Handicap : pas de handicap, handicap partiel, handicap grave ou total.

Gravité d'une maladie : grave, moyenne, faible.

Accord avec un énoncé : totalement en accord, partiellement en accord, totalement en désaccord.

Pour des exemples d'échelles, voir l'**annexe 8.1**. Nous reviendrons à la question du classement au **module 22**, où les données continues, ordinales et nominatives sont soumises à des tests statistiques différents.

## **Variables dépendantes et indépendantes**

Comme on recherche souvent des liens de cause à effet en RSS, il est important de distinguer les **variables dépendantes** des **variables indépendantes**.

La variable qui sert à décrire ou à mesurer le problème à l'étude est une variable DÉPENDANTE.

Les variables qui servent à décrire ou à mesurer les facteurs dont on suppose qu'ils sont la cause du problème ou qui, du moins, influent sur lui, sont des variables INDÉPENDANTES.

**Par exemple**, dans une étude sur le lien entre l'usage du tabac et le cancer du poumon, «souffrant du cancer du poumon» (pouvant avoir les valeurs oui ou non) serait la variable dépendante, et «usage du tabac» (allant de non-fumeur à fumeur plus de trois paquets de cigarettes par jour) la variable indépendante.

On détermine si une variable est dépendante ou indépendante selon l'énoncé du problème et les objectifs de l'étude. Il est donc important, lors de la conception de l'étude, de distinguer clairement la variable dépendante et les variables indépendantes.

Si un chercheur veut savoir pourquoi les gens fument, «l'usage du tabac» est la variable dépendante et la «pression de l'entourage à fumer» pourrait être une variable indépendante. Soulignons que dans l'étude sur le cancer du poumon, «l'usage du tabac» constituait la variable indépendante.

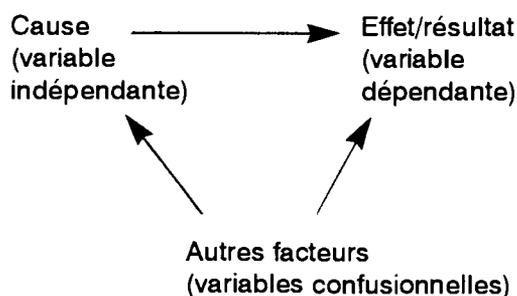
### EXERCICE

À partir de votre diagramme d'analyse, donnez un exemple de variable dépendante et de variable indépendante de votre étude.

Bien que dans le langage courant, on parle des **CAUSES** possibles des problèmes, dans la langue scientifique on préfère parler d'**ASSOCIATIONS** entre variables, à moins qu'une relation causale puisse être démontrée. Si on trouve une association entre l'usage du tabac et le cancer, on peut conclure que l'usage du tabac **cause** le cancer uniquement si on peut démontrer que le cancer s'est manifesté **après** que le patient a commencé à fumer et si aucun autre facteur n'aurait pu causer à la fois le cancer et l'habitude de fumer. Par exemple, les personnes nerveuses peuvent fumer plus et souffrir du cancer en plus grand nombre que les personnes calmes.

Une variable qui est associée au problème et à une cause possible du problème est une **VARIABLE CONFUSIONNELLE**.

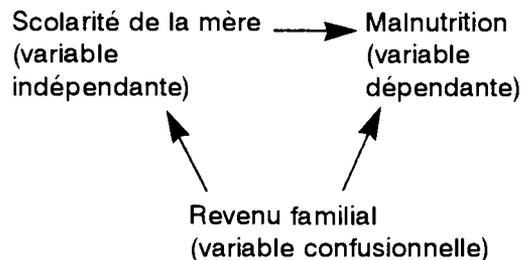
Une variable confusionnelle peut renforcer ou, au contraire, affaiblir le lien apparent entre le problème et une cause possible.



Par conséquent, pour établir des liens exacts de cause à effet, il faut envisager les variables confusionnelles à l'étape de la planification ou pendant l'analyse des données.

### Exemple

On démontre qu'il existe un lien entre la faible scolarité de la mère et la malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans. Cependant, le revenu familial peut être relié tant à la scolarité de la mère qu'à la malnutrition.



Le revenu familial est donc une variable confusionnelle possible. Pour avoir une bonne idée du lien entre la scolarité de la mère et la malnutrition, le revenu familial doit également être envisagé et mesuré. Cela pourrait être prévu dans la recherche, notamment en choisissant seulement les mères d'un revenu particulier, ou dans l'analyse des constatations, où la scolarité de la mère et la malnutrition chez les enfants seraient analysés pour des familles se situant dans différentes catégories de revenus.

## Variables descriptives

Dans presque toutes les études apparaissent des **VARIABLES DESCRIPTIVES** telles que l'âge, le sexe, la scolarité, la situation socio-économique, l'état civil et la religion. Ces variables sont souvent reliées à un certain nombre de variables indépendantes de sorte qu'elles influent indirectement sur le problème. Si les variables descriptives sont importantes pour l'étude, elles doivent être mesurées. Cependant, par souci d'économie, il faut en mesurer le moins possible. Les variables descriptives ont tendance à créer de la confusion.

## Résumé

En résumé, à partir de notre diagramme d'analyse, nous devons déterminer, pour notre étude :

- quelles sont les variables pour chaque objectif spécifique et quelles sont les variables indépendantes, dépendantes, confusionnelles et descriptives;
- quelles variables peuvent être mesurées immédiatement;
- quelles variables doivent être opérationnalisées au moyen d'indicateurs afin d'être mesurées, et quelles définitions doivent être attribuées aux variables et indicateurs choisis;
- quelles variables nécessitent des renseignements supplémentaires avant de pouvoir être définies adéquatement.

**Remarque 1**

Si vous faites une étude purement **descriptive**, par exemple un répertoire des connaissances, des attitudes et des pratiques relatives à la bilharziose (schistosomiase) ou au sida, vous n'avez pas à distinguer les variables dépendantes des variables indépendantes. Dans ce type d'étude, vous n'avez qu'à vous concentrer sur les variables et les indicateurs qui définissent les connaissances, les attitudes et les pratiques.

**Remarque 2**

Lorsque vous choisissez les variables pour votre étude, il est important de revoir vos objectifs ainsi que votre diagramme d'analyse. En revoyant vos objectifs, vous pourriez découvrir que vous avez besoin d'autres variables qui ne figurent pas dans votre diagramme d'analyse. Par contre, vous pourriez constater que vos objectifs sont trop vagues et qu'ils doivent être révisés et éclaircis une fois que vous aurez déterminé vos variables. Vous devez continuer d'adapter votre diagramme d'analyse, vos variables et vos objectifs jusqu'à ce qu'ils correspondent.

## **EXERCICE : Identification des variables en recherche**

(à faire en plénière, 30 minutes)

Lisez les descriptions suivantes concernant des problèmes de recherche et répondez aux questions.

### **Problème 1**

Un chercheur du domaine de la santé croit que dans une certaine région, l'anémie, la malaria et la malnutrition constituent de graves problèmes chez les hommes adultes et surtout chez les agriculteurs. Il compte étudier l'incidence de ces maladies chez les hommes adultes d'âge, d'occupation et de scolarité divers afin de déterminer la gravité de ces maladies dans cette population.

#### **Questions**

- Quelles sont les variables dépendantes et indépendantes de cette étude?
- Lesquelles sont catégoriques et lesquelles sont numériques?

### **Problème 2**

Un médecin-hygiéniste reçoit une plainte de la collectivité selon laquelle les travailleurs de la santé du village manquent souvent de chloroquine. Une enquête préliminaire confirme une pénurie. Les travailleurs obtiennent les médicaments lors de réunions mensuelles tenues au centre de santé. Le médecin-hygiéniste décide de déterminer pourquoi les travailleurs manquent de médicaments.

#### **Questions**

- Quelle est la variable dépendante dans cette étude?
- Que pourrait être un bon indicateur pour la variable dépendante?
- Comment définiriez-vous «pénurie de chloroquine»?
- Pouvez-vous trouver des variables indépendantes?
- Quelles variables indépendantes sont mesurables telles quelles et lesquelles nécessitent des indicateurs?

### **Problème 3**

De temps à autre, un projet de recherche est exécuté sans que l'on tienne compte de certaines variables importantes. Cela pourrait entraîner des constatations trompeuses ou des liens obscurs entre les variables indépendantes et dépendantes.

Dans une étude sur la distribution de la schistosomiase dans la population adulte d'un village, un chercheur a constaté que les adultes étaient pour la plupart agriculteurs et que 20 % d'entre eux avaient contracté la schistosomiase. Le chercheur croyait que l'incidence de cette maladie était assez faible dans la population adulte.

#### **Question**

- Existe-t-il des variables qui auraient pu montrer que l'incidence de la maladie variait considérablement parmi différentes catégories d'adultes du village?

### TRAVAIL EN GROUPE (2 heures 30)

1. Au moyen du diagramme de facteurs qui influent peut-être sur le problème à l'étude (que vous avez tracé lors de la préparation de l'énoncé du problème), déterminez pour chacun de ces facteurs les variables qui seront traitées dans votre étude.
  - Quelles sont vos variables dépendantes? (Dressez-en une liste.)
  - Quelles sont vos variables indépendantes? (Dressez-en une liste.)
  - Quelles variables peuvent être mesurées telles quelles?
  - Choisissez des indicateurs appropriés pour les variables qui ne sont pas mesurables telles quelles ou formulez des définitions pour les variables et les indicateurs, s'il y a lieu.
  - Déterminez quelles variables nécessitent de plus amples renseignements avant d'être définies adéquatement.

Utilisez le tableau ci-dessous pour votre travail.

	Variable	Indicateurs (s'il y a lieu) ou définition	Étude supplémentaire nécessaire?	Objectif visé
Variable(s) dépendante(s)	1. _____ 2. _____	_____		
Variables indépendantes	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ etc.			

2. Dans le tableau, nous avons réservé une colonne pour indiquer **quel objectif** est visé par vos variables. Vous constaterez peut-être que certains objectifs ne sont pas bien traités par vos variables (probablement parce que votre diagramme d'analyse et vos objectifs ne correspondent pas encore tout à fait). Si c'est le cas, vous devez réévaluer l'importance des objectifs et élaborer des variables pour les mesurer. Vous pourriez découvrir que vos objectifs sont trop vagues par rapport au type de données (ou aux variables) que vous voulez recueillir. Si c'est le cas, vous devez préciser vos variables.

Avant de terminer, vous devriez revoir en groupe votre diagramme d'analyse, vos objectifs et vos variables et apporter les modifications nécessaires pour les faire correspondre.



**Annexe 8.1. Exemple d'un cadre de définition des variables**

Définition conceptuelle de la variable	Définition opérationnelle (indicateur)	Échelle de mesure
Âge	Âge au dernier anniversaire	Continue, en mois
Taux d'hémoglobine	Concentration d'hémoglobine dans les capillaires, mesuré avec un hémoglobinomètre	Continue, p. ex., grammes par 100 mL arrondis au gramme le plus proche
Alimentation	Poids selon l'âge par rapport à une courbe de croissance normalisée	Ordinale, p. ex., bien nourri => 80 % de la norme; assez mal nourri = 60-80 % de la norme; très mal nourri = <60 % de la norme
Satisfaction du patient	Réponse à une question précise posée aux patients	Ordinale, p. ex., 1. très satisfait; 2. plutôt satisfait; 3. plutôt insatisfait; 4. très insatisfait; 5. ne sait pas; 6. pas de réponse.
Immunisation	Pourcentage d'enfants immunisés dans une catégorie d'âge particulière	Continue, p. ex., pourcentages, ou ordinale; élevée = > 80 % moyenne = 60-80 % faible = <60 %
Principale source de glucides du régime alimentaire	Principal type d'aliment de base consommé	Nominative, p. ex., maïs, millet, riz, manioc

## Annexe 8.2. Différentes possibilités concernant la définition de variables courantes<sup>1</sup>

Profession	<ul style="list-style-type: none"><li>• La profession pour laquelle le répondant a été formé (profession ou métier), ou son travail réel? Si le répondant est à la retraite ou en chômage, doit-on relever sa profession passée? Les femmes font-elles l'objet d'une catégorie distincte, seront-elles classifiées selon la profession du mari ou les deux?</li></ul>
Formation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le nombre d'années de scolarité, la dernière année de fréquentation ou le genre d'établissement d'enseignement fréquenté?</li></ul>
Revenu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le revenu personnel, le revenu familial ou le revenu familial moyen par membre?</li></ul>
Surpeuplement	<ul style="list-style-type: none"><li>• (Nombre moyen de personnes par pièce dans un logement) Quelles pièces n'entrent pas dans le calcul de l'indice de surpeuplement (salles de bain, douches, toilettes, cuisines, remises, pièces utilisées à des fins professionnelles, vestibules)?</li></ul>
Classe sociale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fondée sur la profession, la formation, l'indice de surpeuplement, le revenu, le quartier, la résidence, les installations du domicile ou la perception du répondant? Sur un seul ou sur plusieurs de ces facteurs?</li></ul>
État civil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Selon l'état de famille (célibataire, marié, veuf ou divorcé) ou la stabilité (p. ex., union stable, union temporaire)?</li></ul>
Nombre d'enfants	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre total de grossesses antérieures, ou nombre total d'enfants nés?</li></ul>
Date de début de la maladie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date où les premiers symptômes se sont manifestés, date du premier de la maladie diagnostic ou date où le malade a été informé?</li></ul>
Présence d'une maladie chronique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fondée sur la durée depuis le début? Le cas échéant, quelle durée mérite maladie chronique l'adjectif chronique : trois mois, six mois, un an? Fondée sur la présence de certaines maladies? Certaines maladies sont-elles définies comme des maladies chroniques, quelle que soit leur durée? Dans l'affirmative, quelles maladies? Qu'en est-il des maladies à récurrence (p. ex., les maux de gorge fréquents)?</li></ul>
Hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'hospitalisation pour accouchement est-elle incluse? Le séjour à l'hôpital d'un nouveau-né en bonne santé est-il inclus? Le séjour à l'hôpital est-il essentiel? Le séjour dans une aile pour blessés est-il inclus?</li></ul>

---

<sup>1</sup> Adapté d'Abramson (1984).

## Notes du formateur

### Module 8 : LES VARIABLES

#### Durée et méthodes d'enseignement

30 minutes	Introduction et discussion (y compris le premier exercice)
30 minutes	Exercice : identification des variables aux fins de la recherche (et discussion sur les réponses)
2 heures 30	Travail en groupe
1 heure	Plénière
4 heures 30	DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Soulignez qu'il est important de définir en termes mesurables le problème ainsi que les facteurs qui influent sur lui.
- Laissez les participants donner des exemples de variables numériques et discutez des différentes valeurs que ces variables peuvent avoir.
- Laissez les participants donner des exemples de variables catégoriques après que vous aurez donné un ou deux exemples. Assurez-vous qu'ils comprennent bien qu'une fois que des catégories claires ont été définies, il est possible de «mesurer» les variables, et donc de déterminer leurs différentes valeurs.
- Assurez-vous que les participants comprennent que certaines variables peuvent être «mesurées» directement et que d'autres doivent être associées à des indicateurs avant d'être mesurées.

Remarque : Nous utilisons les guillemets pour indiquer que le fait de «mesurer» des variables catégoriques comme le sexe ou le mode de transport signifie «déterminer leur valeur».

- Discuter du lien entre la notion de variable dépendante et indépendante et celle de lien causal.

#### Exercice : Exemples de variables dépendantes et indépendantes

- Laissez les groupes donner des exemples tirés de leurs propres études.
- Expliquez la différence entre association et cause.
- Expliquez brièvement que des variables dont la valeur peut être faible, moyenne ou élevée, ou encore malade et en santé doivent faire l'objet de définitions opérationnelles pour expliquer ce que ces valeurs désignent.

- Soulignez que parfois, il n'est pas aussi important de mesurer les variables que de les identifier et de les décrire (si l'on sait très peu de choses sur les causes possibles d'un problème).
- Soulignez qu'après avoir dressé une liste des variables se trouvant dans leur diagramme d'analyse, les participants devraient reprendre leurs objectifs pour s'assurer que chacun est traité adéquatement. Comme certaines variables pourraient devoir être mesurées pour plusieurs objectifs, il serait plus difficile de commencer à identifier les variables à partir des objectifs plutôt qu'à partir du diagramme d'analyse.

### **Exercice : Identification des variables en recherche**

- Effectuez l'exercice sur l'identification des variables en recherche au cours de la séance plénière. Demandez aux participants de répondre aux questions posées à chaque problème de l'exercice, seuls ou en équipes de deux ou trois. Consacrez 4 ou 5 minutes à chacun des trois problèmes et faites suivre par une discussion de groupe. (Les réponses suggérées se trouvent aux pages suivantes.)

### **Travail en groupe**

- Demandez aux participants de se réunir en groupes pour sélectionner les variables qu'ils étudieront pendant leur recherche.

Chaque groupe doit ensuite préparer une liste des variables choisies pour présentation et discussion en plénière et inclusion dans la section de sa proposition de recherche portant sur la méthodologie.

## Feuille de réponses pour l'exercice sur l'identification des variables en recherche (Les réponses suivantes ne sont pas exhaustives)

### Problème 1

Variables dépendantes :

- Présence ou absence de malaria - catégorique
- Présence ou absence d'anémie - catégorique
- ou taux d'hémoglobine dans le sang - numérique
- Présence ou absence de malnutrition - catégorique
- ou pourcentage de la courbe de croissance normale - numérique

### Variables indépendantes

- âge - numérique
- occupation - catégorique
- scolarité - numérique
- années de fréquentation - catégorique
- genre d'école - numérique

### Problème 2

#### Variable dépendante

- Disponibilité de la chloroquine pour les travailleurs de la santé du village

#### Indicateur de disponibilité de la chloroquine

«Pénurie de chloroquine» devrait être défini en fonction du temps écoulé depuis la date du dernier approvisionnement en médicaments et, idéalement, en fonction de la population.

#### Exemple

Si le nombre de comprimés en réserve est mesuré pour tous les travailleurs de la santé du village deux semaines après la date de la dernière réunion au centre de santé, où les médicaments sont obtenus, on pourrait affirmer que tout travailleur qui n'a pas assez de médicaments pour traiter 1 % de la population contre la malaria manque de médicaments. Comme un adulte a besoin de 10 comprimés pour le traitement, cela signifierait que le travailleur devrait disposer d'au moins 50 comprimés si le village comptait 500 habitants.

On pourrait également retenir comme définition le fait de n'avoir aucun comprimé deux semaines après la date d'approvisionnement.

### **Variables indépendantes**

- Disponibilité des médicaments au centre de santé (selon la fréquence des commandes et de l'approvisionnement);
- Quantité de médicaments fournie tous les mois aux travailleurs de la santé;
- Nombre de semaines depuis que les travailleurs de la santé sont venus s'approvisionner en chloroquine;
- Nombre de patients traités depuis la date du dernier approvisionnement.

### **Problème 3**

Parmi les **variables indépendantes** importantes dont on aurait dû tenir compte, on relève :

- la répartition du travail,
- l'âge,
- la saison,
- l'emplacement dans le village,
- le contact avec de l'eau,
- les activités agricoles.

Une étude plus approfondie a révélé que 70 % des agriculteurs de 20 à 25 ans souffraient de schistosomiase, alors que cette maladie était presque absente chez les agriculteurs de plus de 50 ans. Il semble que les jeunes agriculteurs exploitaient des fermes beaucoup plus loin du village, où la terre était plus fertile, et qu'ils devaient traverser une rivière où ils se baignaient au retour à la maison le soir. Par contre, les agriculteurs plus âgés exploitaient des fermes situées près du village et puisaient leur eau.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 9**

**TYPES D'ÉTUDES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 9 : TYPES D'ÉTUDES

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Décrire** les types d'études les plus courants dans la RSS ainsi que leurs usages et leurs limites;
2. **Décrire** comment le type d'étude peut influencer sur la validité et la fiabilité des résultats de l'étude;
3. **Déterminer** le type d'étude le plus approprié pour la proposition de recherche que vous élaborez.

- I. **Introduction**
- II. **Vue d'ensemble des types d'études**
- III. **Conclusions valables et fiables**

## I. INTRODUCTION

Selon l'état actuel des connaissances sur un problème étudié, différents types de questions peuvent être posées en fonction du type d'étude. Des exemples figurent au tableau 9.1.

**Tableau 9.1. Questions et type d'étude.**

État des connaissances sur le problème	Type de questions	Type d'étude
<p>On sait qu'il existe un problème, mais on connaît peu de choses sur ses caractéristiques ou sur ses causes possibles</p>	<p>Quelle est la nature ou l'ampleur du problème?</p> <p>Qui est touché?            Quel est le comportement des personnes touchées?            Qu'est-ce qu'elles savent, croient ou pensent au sujet du problème?</p>	<p>Études préliminaires ou descriptives :</p> <p>Études descriptives            Enquêtes transversales</p>
<p>On soupçonne que certains facteurs contribuent au problème</p>	<p>Certains facteurs sont-ils vraiment associés au problème? (p. ex., le manque d'éducation préscolaire est-il relié au mauvais rendement scolaire? Un régime faible en fibres est-il relié à l'épithélioma du gros intestin?)</p>	<p>Études analytiques (comparatives) :</p> <p>Études comparatives transversales            Études cas-témoins            Études de cohortes</p>
<p>On a déterminé que certains facteurs sont associés au problème et on veut établir dans quelle mesure un facteur particulier cause le problème ou y contribue</p>	<p>Quelle est la cause du problème?</p> <p>L'élimination d'un facteur particulier préviendra ou réduira-t-il le problème (p. ex., cesser de fumer, fournir de l'eau potable)?</p>	<p>Études de cohortes</p> <p>Études expérimentales ou quasi expérimentales</p>
<p>On dispose d'assez de renseignements au sujet des causes pour élaborer et évaluer des mesures de prévention, de contrôle ou de résolution du problème</p>	<p>Quel est l'effet d'une intervention ou stratégie particulière (p.ex., traitement avec un médicament particulier, diffusion de renseignements sur la santé)?</p> <p>Parmi deux stratégies, laquelle donne les meilleurs résultats?            Ceux-ci sont-ils suffisants compte tenu de l'argent et du temps consacrés?</p>	<p>Études expérimentales ou quasi expérimentales</p>

Le type d'étude choisi repose sur :

- Le genre de problème;
- Ce que l'on sait déjà au sujet du problème;
- Les ressources disponibles pour l'étude.

Lorsqu'il s'agit de problèmes de gestion de la santé, tels que l'engorgement du service ambulatoire d'un hôpital ou une pénurie de médicaments au palier des soins de santé primaires, une bonne description du problème et l'identification des principaux facteurs qui y contribuent fournissent souvent assez de renseignements pour prendre les mesures nécessaires.

Cependant, dans le cas de problèmes de gestion plus complexes et de nombreux problèmes de santé, il faut habituellement aller plus loin et déterminer la mesure dans laquelle une ou plusieurs variables indépendantes contribuent au problème (p. ex., un régime à faible teneur en fibres sur le cancer du côlon). Pour des problèmes de ce genre, il faut mener des études analytiques ou quasi expérimentales plus rigoureuses avant de déterminer les mesures à prendre.

## II. VUE D'ENSEMBLE DES TYPES D'ÉTUDES

Il existe plusieurs catégories de types d'études, selon les stratégies de recherche employées. On adopte habituellement un ensemble de stratégies, notamment :

- **Les observations**, où le chercheur ne fait que décrire et analyser des objets ou des situations se prêtant à une recherche, sans intervenir;
- **Les expérimentations**, où le chercheur manipule des objets ou des situations et mesure les résultats de ses manipulations (p. ex., en mettant en oeuvre des programmes intensifs d'éducation sur la santé et en mesurant l'amélioration des taux d'immunisation).

### Les observations

Commençons par les observations et leur utilisation dans les RSS. Nous aborderons :

- les études préliminaires,
- les études descriptives,
- les études comparatives (analytiques).

#### 1. Études préliminaires

Une **ÉTUDE PRÉLIMINAIRE** est une étude relativement courte et de faible envergure, que l'on effectue lorsqu'on dispose de peu de renseignements sur une situation ou un problème.

### Exemple

Les responsables d'un programme de contrôle du sida veulent mettre sur pied des services de consultation à l'intention des personnes séropositives et atteintes du sida, mais ils ne disposent pas de renseignements sur les besoins précis des patients quant au soutien. Pour déterminer ces besoins, un certain nombre d'entrevues exhaustives sont menées auprès de patients de différentes catégories (hommes, femmes, personnes mariées, célibataires) et de certains conseillers travaillant dans le cadre d'un programme déjà établi.

Dans les études préliminaires, on DÉCRIT les besoins de patients de différentes catégories et les mesures possibles. On peut aller plus loin et tenter d'expliquer les différences observées (p. ex., dans les besoins des hommes et des femmes atteints du sida) ou de déterminer les causes des problèmes constatés. Ensuite, il faut COMPARER les différentes catégories.

### Remarque

La comparaison constitue une stratégie de recherche fondamentale visant à identifier des variables qui permettent d'expliquer pourquoi un groupe de personnes ou d'objets diffère d'un autre.

Dans la RSS, **des études de faible envergure visant à comparer des groupes extrêmes** se révèlent très utiles pour déceler les problèmes de gestion. On peut, par exemple, comparer :

- Deux centres de santé qui fonctionnent bien et deux qui ne fonctionnent pas de façon satisfaisante afin de déceler les raisons possibles de l'engorgement des services périphériques;
- Une collectivité présentant une forte participation à des activités relatives à la santé et une autre présentant une faible participation afin de déterminer les facteurs reliés à la participation<sup>1</sup>;
- Quarante mères qui ont accouché dans la maternité d'un hôpital et 40 qui ont accouché à la maison pour découvrir les raisons du faible pourcentage d'accouchements supervisés.

Les études préliminaires peuvent apporter des éléments d'explication si **l'on envisage le problème selon plusieurs angles en même temps**. Dans l'étude sur les causes du faible pourcentage d'accouchements non supervisés, il serait très utile d'inclure des observations et des entrevues auprès du personnel de santé des maternités qui desservent les mères en question et auprès de leurs superviseurs et des mères elles-mêmes. De cette façon, **il est possible de vérifier des renseignements provenant de diverses sources indépendantes**.

Dans le cas de certains problèmes de gestion, une telle évaluation rapide pourrait permettre de recueillir des renseignements suffisants pour prendre des mesures. Sinon, une étude comparative plus rigoureuse et plus importante devra être élaborée pour évaluer les différences entre groupes pour diverses variables indépendantes.

---

<sup>1</sup> Ces études de faible envergure peuvent être appelées des études de cas préliminaires si elles permettent de poser des hypothèses plausibles au sujet des causes du problème, et des études de cas explicatives si elle fournissent des renseignements suffisants pour prendre des mesures (Yin 1984).

### Remarque

Si le problème et les facteurs qui influent sur lui sont mal définis (voir le travail en groupe du module 8), il est toujours conseillé de faire une **étude préliminaire** avant d'entreprendre une étude descriptive ou comparative de grande envergure.

## 2. Études descriptives

Une **ÉTUDE DESCRIPTIVE** comprend la collecte et la présentation systématiques de données dans le but de tracer un portrait clair d'une situation particulière.

Les études descriptives peuvent être de petite ou de grande envergure.

Les **études de cas descriptives**<sup>2</sup> décrivent en détail les caractéristiques d'un ou de plusieurs «cas». Un cas peut être, par exemple, un patient, un centre de santé ou un village. Une telle étude peut fournir des indications utiles sur un problème. Les études de cas sont courantes dans les sciences sociales, les sciences de la gestion et la médecine clinique. Par exemple, dans ce dernier domaine, les caractéristiques d'une maladie jusqu'ici inconnue peuvent être documentées dans le cadre d'une étude de cas. Il s'agit souvent de la première étape de la formulation d'un portrait clinique de cette maladie.

Cependant, pour déterminer si les constatations d'une étude s'appliquent à une population plus grande, il faut recourir à une enquête transversale plus complète.

Les **enquêtes transversales** visent à quantifier la distribution de certaines variables dans une population à un moment donné. Elles peuvent porter notamment sur :

- **Les caractéristiques physiques** de personnes, d'objets ou de l'environnement, comme dans :
  - les enquêtes d'incidence (de la bilharziose, de lèpre, etc.),
  - l'évaluation de pourcentages (de personnes vaccinées, de logements munis de latrines, etc.);
- **Les caractéristiques socio-économiques** de personnes, telles que l'âge, la scolarité, l'état civil, le nombre d'enfants et le revenu;
- Le **comportement** des personnes et les **connaissances, attitudes, croyances et opinions** qui peuvent expliquer ce comportement;
- **Des événements** qui se sont produits au sein de la population.

Les enquêtes transversales portent sur un échantillon de la population. Une enquête transversale qui s'applique à la population totale est un **recensement**.

---

<sup>2</sup> Les études de cas descriptives qui mènent à la formulation de théories nécessitent parfois beaucoup de temps. Si elles sont de courte durée, on peut les désigner alors comme des études préliminaires.

Une enquête peut être répétée pour évaluer l'évolution de caractéristiques mesurées.

Ces enquêtes peuvent être très **importantes** et porter sur des centaines ou même des milliers de facteurs. Dans ce cas, seul un **nombre limité de variables** sera examiné pour éviter des difficultés au moment de l'analyse et de la rédaction du rapport. Les enquêtes transversales de plus faible envergure peuvent se révéler **plus complexes**. Elles peuvent comprendre tous les éléments dont nous venons de parler. Les petites enquêtes peuvent révéler d'intéressantes associations entre certaines variables, p. ex. entre la lèpre et la situation socio-économique, le sexe et la scolarité.

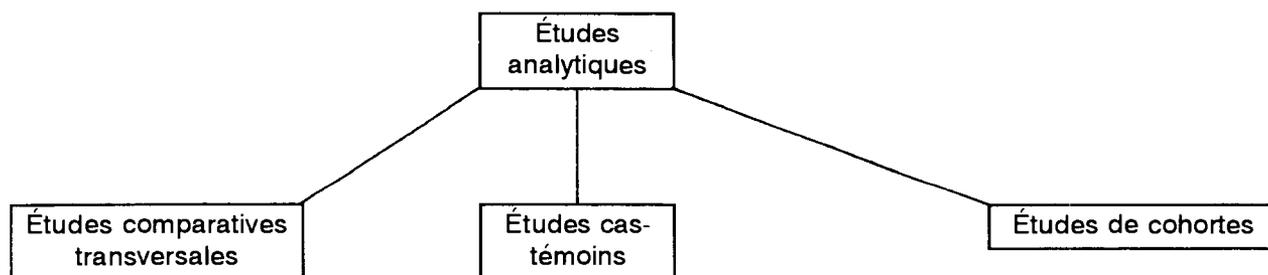
Les chercheurs vont parfois plus loin et combinent une DESCRIPTION de la population étudiée avec une COMPARAISON d'un certain nombre de groupes faisant partie de cette population (voir ci-dessous). Les combinaisons de ce genre sont très courantes, de sorte que la distinction entre les études descriptives et les études comparatives est parfois très vague.

### 3. Études comparatives et analytiques

Une **ÉTUDE ANALYTIQUE** vise à établir **les causes ou les facteurs de risque** de certains problèmes en comparant deux ou plusieurs groupes dont certains présentent le problème en question et d'autres pas.

Trois grands types d'études analytiques sont abordés ci-dessous.

Figure 9.1. Types d'études analytiques.



#### Études comparatives transversales

Bon nombre d'enquêtes transversales visent à comparer **aussi bien qu'à** décrire des groupes.

**Par exemple**, un sondage sur la malnutrition pourrait servir à déterminer :

- Le pourcentage d'enfants souffrant de malnutrition dans une population particulière;
- Les variables socio-économiques, physiques et politiques qui influent sur la disponibilité des aliments;
- Les pratiques en matière d'alimentation;
- Les connaissances, croyances et opinions qui influent sur ces pratiques.

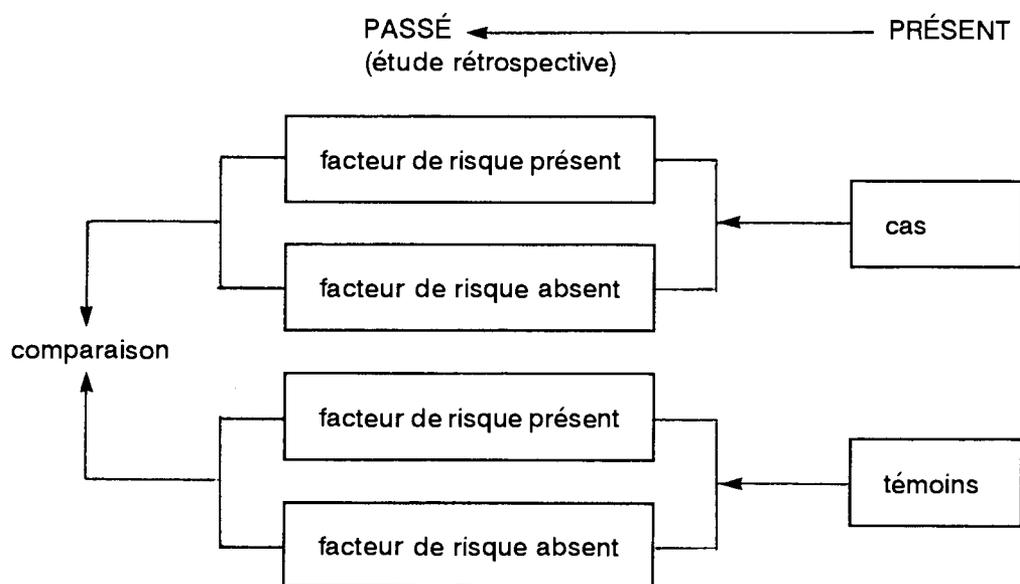
Le chercheur ne fera pas que décrire ces variables; en comparant les enfants mal nourris et bien nourris, il tentera de déterminer les variables socio-économiques et comportementales et les autres variables indépendantes qui sont à la source de la malnutrition.

Dans toute étude comparative, il faut prendre garde aux variables CONFUSIONNELLES ou INTERVENANTES (voir le module 8 pour des exemples et des explications).

### Études cas-témoins

Dans une ÉTUDE CAS-TÉMOINS, l'enquêteur compare un groupe présentant un problème (p. ex., la malnutrition) avec un autre groupe appelé groupe de contrôle ou groupe de comparaison qui ne présente pas ce problème dans le but de découvrir les facteurs qui sont à l'origine du problème.

Figure 9.2. Diagramme d'une étude cas-témoins.<sup>3</sup>



**Par exemple**, dans une étude sur les causes de la mort néonatale, l'enquêteur commence par choisir les «cas» (les enfants qui sont morts moins d'un mois après leur naissance) et les «témoins» (les enfants qui ont survécu pendant au moins un mois). Il interroge ensuite les mères pour comparer les antécédents de ces deux groupes d'enfants afin de déterminer si certains facteurs de risque ont une incidence plus élevée parmi les enfants qui sont morts que parmi ceux qui ont survécu.

<sup>3</sup> Adapté de Holland *et al.* 1985.

Comme dans une étude comparative transversale, le chercheur doit vérifier les **VARIABLES CONFUSIONNELLES**. Dans les études cas-témoins, on peut le faire dans une certaine mesure au préalable en **RECOUPANT** les groupes pour trouver des variables confusionnelles communes. Par le recouplement, on fait en sorte que les cas et les témoins soient semblables quant à la distribution d'une ou de plusieurs variables confusionnelles.

**Par exemple**, dans l'étude sur les causes possibles des morts néonatales, nous voulons faire correspondre les mères quant à leur âge (comme ce facteur pourrait influencer sur les décès) et à d'autres variables socio-économiques (scolarité, état civil et situation financière). Pour chaque mère d'un bébé mort moins d'un mois après sa naissance, nous pouvons choisir une mère du même âge dont le bébé a survécu. Nous pouvons également faire correspondre les groupes quant à l'environnement et choisir les «témoins» dans le même village que les «cas».

#### **Remarque**

Bien qu'idéalement, le chercheur pourrait faire correspondre les cas et les témoins pour toutes les variables, sauf celles qui constituent des facteurs de risque ou des «causes» du problème à l'étude, cela est impossible et même déconseillé en pratique. (Vous pourriez alors exclure des variables qui vous intéressent.) Les études cas-témoins recourent donc à la stratification ainsi qu'au recouplement pour contrôler les variables confusionnelles.

#### **Études de cohortes**

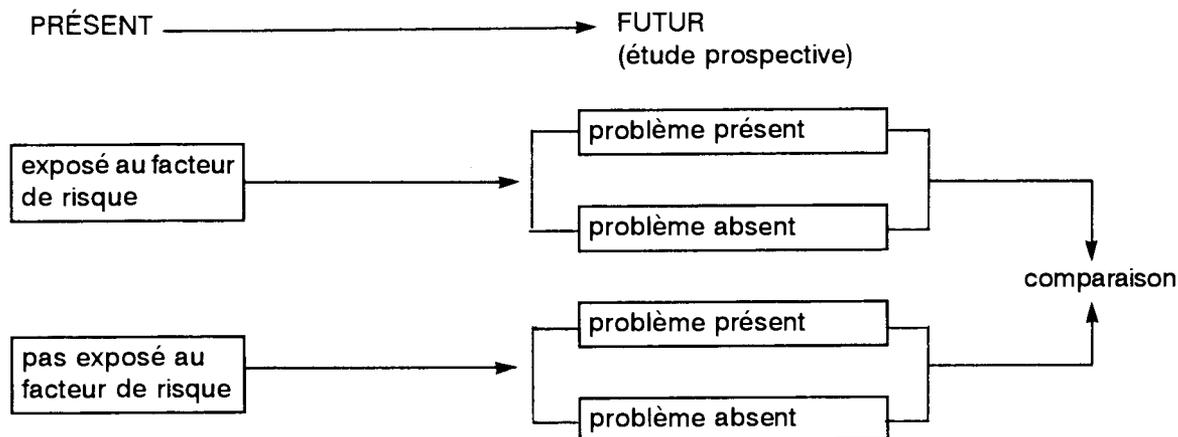
Dans une **ÉTUDE DE COHORTES**, un groupe de personnes exposées à un facteur de risque (groupe de sujets) est comparé à un groupe de personnes qui n'y sont pas exposées (groupe de contrôle). Le chercheur surveille ces deux groupes pendant une certaine période et compare l'occurrence du problème qu'il croit relié au facteur de risque dans les deux groupes afin de déterminer si une proportion plus forte des personnes exposées au facteur de risque éprouvent ce problème.

L'étude Framingham sur les fumeurs et non-fumeurs, qui a été menée dans le but de déterminer l'importance de l'usage du tabac comme facteur de risque du cancer du poumon, est un bon **exemple** d'étude de cohortes.

Une étude peut commencer avec une grande cohorte. Une fois la cohorte choisie, les chercheurs peuvent déterminer qui est exposé au facteur de risque (p. ex., l'usage du tabac) et qui ne l'est pas, puis surveiller les deux groupes sur une certaine période afin de déterminer si le groupe de sujets présente une incidence plus élevée de cancer du poumon que le groupe de contrôle. S'il n'est pas possible de choisir une cohorte et de la diviser pour former un groupe de sujets et un groupe de contrôle, on peut choisir deux cohortes, l'une où le facteur de risque est présent (groupe de sujets) et l'autre où il est absent (groupe de contrôle). À tous les autres égards, les deux groupes doivent être aussi semblables que possible.

Le groupe de contrôle devrait être choisi en même temps que le groupe de sujets, et les deux doivent faire l'objet d'une surveillance aussi étroite.

Figure 9.3. Diagramme d'une étude de cohortes.<sup>4</sup>



### Usages et limites des différents types d'études analytiques

Vous pouvez utiliser l'un ou l'autre des trois types d'études analytiques (comparaison transversale, étude cas-témoins ou étude de cohortes) pour déterminer les causes possibles d'un problème.

**Par exemple**, si vous supposiez qu'il existe une relation causale entre l'utilisation d'une certaine source d'eau et l'incidence de la diarrhée parmi les enfants de moins de cinq ans dans un village doté de diverses sources d'eau :

- Vous pourriez sélectionner un groupe d'enfants de moins de cinq ans et vérifier régulièrement (p. ex., toutes les deux semaines) si les enfants ont eu la diarrhée et à quel point cette diarrhée était grave. Les enfants utilisant la source suspecte et ceux qui utilisent d'autres sources d'eau sont ensuite comparés quant à l'incidence de la diarrhée (**étude de cohortes**).
- Vous pourriez également effectuer une **étude cas-témoins**. Par exemple, vous pourriez comparer des enfants qui se présentent au centre de santé souffrant de diarrhée (cas) au cours d'une période donnée avec des enfants (témoins) qui souffrent d'autres affections de gravité semblable, comme des infections respiratoires aiguës, au cours de la même période, puis déterminer quelle source d'eau ils ont utilisée.
- Dans une **étude comparative transversale**, vous pourriez interroger des mères pour déterminer combien de fois leurs enfants ont eu la diarrhée, p. ex. au cours des trente derniers jours, obtenir des renseignements sur leur source d'eau potable et comparer la source d'eau des enfants qui ont eu et qui n'ont pas eu la diarrhée.

<sup>4</sup> Adapté de Holland, W.W. et al. 1985. Oxford textbook of public health, volume 3: investigative methods in public health. Oxford University Press, Oxford, Angleterre.

Les études comparatives transversales ou les études cas-témoins sont habituellement plus populaires que les études de cohortes pour des raisons financières et pratiques.

**Les études comparatives transversales et les études cas-témoins** sont relativement rapides et peu coûteuses. Cependant, dans les cas des études comparatives, le nombre de stratifications est limité par l'importance de l'étude. Le principal inconvénient des études cas-témoins réside dans la sélection de groupes de contrôle appropriés. Le recouplement des cas et des témoins doit être effectué avec soin.

**Les études de cohortes** constituent le seul moyen d'établir des liens de cause à effet. Cependant, ils nécessitent plus de temps que les études cas-témoins et sont **fortes en main-d'œuvre, donc coûteuses**. Leurs inconvénients majeurs résident habituellement dans l'identification de tous les cas de la population à l'étude, particulièrement si le problème présente une faible incidence, et dans l'incapacité de contrôler toutes les personnes visées par l'étude pendant plusieurs années en raison du déplacement des populations.

## Les expérimentations

Dans les expérimentations, le chercheur agit sur une situation et mesure les effets de son influence. Habituellement (mais pas toujours), deux groupes sont comparés : l'un où l'intervention est effectuée (p. ex., traitement au moyen d'un médicament) et l'autre qui demeure «intact» (p. ex., administration d'un placebo).

Les deux catégories d'expérimentations sont :

- les études expérimentales,
- les études quasi expérimentales.

### 1. Études expérimentales

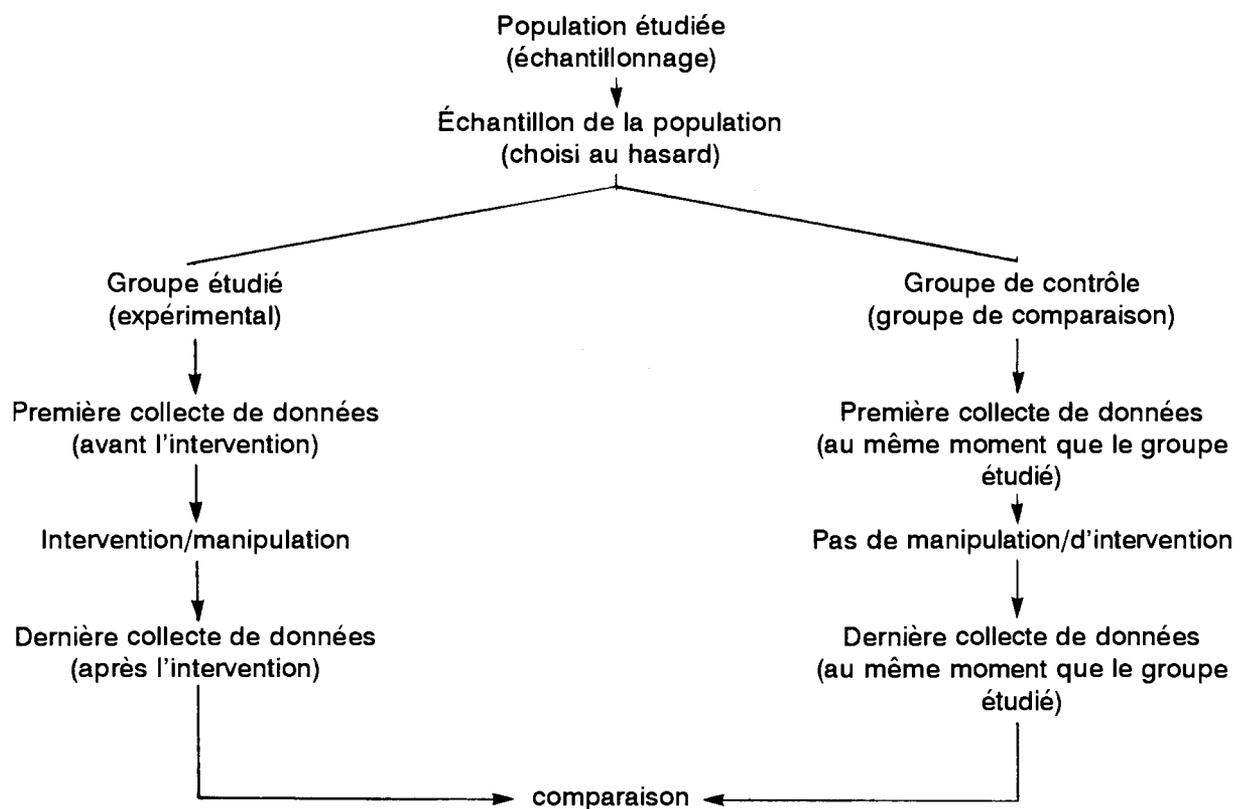
L'étude expérimentale est le seul type d'étude qui puisse **prouver** l'existence d'un lien causal.

Dans une **ÉTUDE EXPÉRIMENTALE**, des personnes sont réparties au hasard entre au moins deux groupes. Un seul des deux groupes fait l'objet d'une intervention ou d'une expérience. Les résultats de l'intervention (l'effet de l'intervention sur la variable dépendante ou le problème) sont obtenus par la comparaison des deux groupes.

L'étude expérimentale classique comporte trois caractéristiques :

- **INTERVENTION** - Le chercheur soumet l'un des groupes de sujets à une intervention.
- **CONTRÔLE** - Le chercheur constitue un ou plusieurs groupes de contrôle qu'il compare au groupe expérimental.
- **HASARD** - Le chercheur affecte aléatoirement les sujets au groupe de contrôle et au groupe expérimental. (Chaque sujet a une chance égale d'être affecté à l'un ou l'autre groupe, p. ex., en leur donnant un numéro et en choisissant «au hasard» des numéros pour chaque groupe.)

Figure 9.4. Diagramme d'une étude expérimentale.



**Remarque**

Les études expérimentales ont pour avantage le fait que par le hasard, le chercheur élimine l'effet des variables confusionnelles.

Différents types d'études expérimentales ont été élaborés. Ces études sont menées couramment en laboratoire et en clinique. Pour des raisons déontologiques, les expériences sur des sujets humains font l'objet de restrictions. Cependant, des essais aléatoires de nouveaux médicaments sont courants, et ce genre d'étude est souvent employé pour mettre à l'épreuve l'efficacité d'autres interventions. Avant de choisir ce genre d'étude, il faut en envisager sérieusement la faisabilité et les questions déontologiques soulevées.

**Par exemple**, un chercheur veut étudier l'effet d'un nouveau médicament (qui a déjà fait l'objet d'essais approfondis sur des animaux et qui vient d'être approuvé à titre préliminaire). Il prévoit de choisir 300 patients qui reçoivent actuellement le traitement habituel contre la maladie que le nouveau médicament est censé pouvoir soulager. Il explique l'étude aux patients et leur demande de consentir à être divisés au hasard en deux groupes. Le premier groupe reçoit le médicament expérimental tandis que l'autre continuera à suivre le traitement normal. Le chercheur s'assure que les médicaments sont déguisés et étiquetés de façon que ni l'assistant qui les administre ni le patient ne sache quel médicament est employé (il s'agit là d'une épreuve en double anonymat).

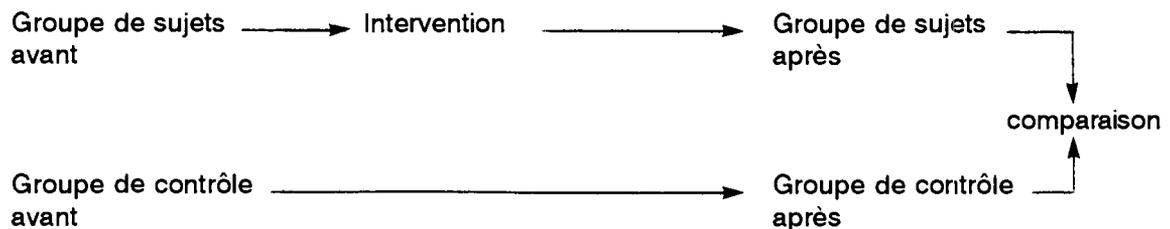
À l'échelon communautaire, où on effectue souvent des RSS, il faut faire face à des problèmes déontologiques et pratiques dans le cas des études expérimentales. En réalité, il est souvent impossible de diviser des personnes en deux groupes au hasard ou de disposer d'un groupe de contrôle. Par conséquent, il pourrait se révéler nécessaire d'abandonner la recherche expérimentale pour se tourner vers la recherche quasi expérimentale.

## 2. Les études quasi expérimentales<sup>5</sup>

Dans une ÉTUDE QUASI EXPÉRIMENTALE, au moins une caractéristique d'une véritable expérience est manquante, que ce soit le hasard ou le recours à un groupe de contrôle distinct. Cependant, l'étude quasi expérimentale comprend toujours une intervention sur une variable indépendante.

L'une des études quasi expérimentales les plus répandues recourt à deux ou à plusieurs groupes dont l'un constitue le groupe de contrôle, qui ne fait l'objet d'aucune intervention. Les deux groupes sont observés avant et après l'intervention afin de vérifier si celle-ci a eu des effets. Les sujets des deux groupes (groupe de sujets et groupe de contrôle) n'ont pas été choisis au hasard.

Figure 9.5. Diagramme d'une étude quasi expérimentale à deux groupes.



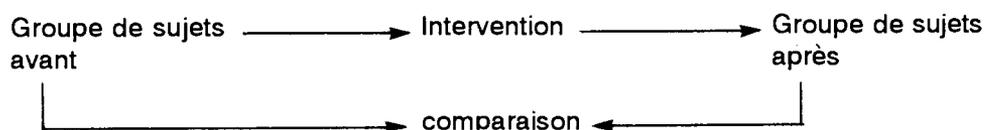
<sup>5</sup> Campbell et Stanley (1963) constitue un excellent document de référence sur les études expérimentales et quasi expérimentales ainsi que sur leurs avantages et inconvénients.

### Exemple d'étude quasi expérimentale

Une chercheuse veut étudier les effets de l'éducation en matière de santé sur le degré de participation de la population d'un village à une campagne de vaccination. Elle décide de choisir un village où des séances d'éducation sur l'immunisation seront offertes et un autre où il n'y aura pas de séances, qui servira de groupe de contrôle. La campagne de vaccination sera effectuée de la même manière dans les deux villages. Un sondage sera ensuite effectué pour déterminer si le degré d'immunisation dans le village où il y a eu des séances d'information diffère de manière significative de celui du village de contrôle, où il n'y a pas eu de séances. (Remarque : Cette étude est quasi expérimentale parce que les sujets n'ont pas été affectés au groupe de contrôle ou au groupe expérimental au hasard.)

Par ailleurs, on choisit souvent un autre genre d'étude qui ne recourt qu'à **un seul groupe** faisant l'objet d'une intervention, car cette étude est assez facile à organiser. La situation est analysée avant et après l'intervention afin de vérifier s'il y a une différence quant au problème observé. On désigne ce genre d'étude sous le nom d'étude «avant-après».<sup>6</sup>

Figure 9.6. Diagramme d'une étude avant-après.



### Exemple d'étude avant-après

La clinique externe de l'hôpital X est très engorgée. Il n'est pas rare que les patients doivent attendre jusqu'à cinq heures avant d'être examinés. La direction de l'hôpital mène une étude sur les engorgements et met en oeuvre la plupart des recommandations. Trois mois plus tard, une autre étude est effectuée pour vérifier la mesure dans laquelle le problème a été réglé et s'il est nécessaire de prendre d'autres mesures.

Des études de ce genre sont souvent menées au sujet de problèmes de gestion qui s'appliquent à une seule unité (hôpital, école, village). Cependant, si les problèmes sont plus étendus ou si d'autres facteurs influent sur eux **autre l'intervention** effectuée dans le cadre de l'étude, il est fortement recommandé de constituer un groupe de sujets et un groupe de contrôle.

Dans l'étude des effets des séances d'information sur la vaccination, **par exemple**, il aurait été assez risqué de travailler sans groupe de contrôle. Des événements externes (tels qu'une campagne d'information diffusée à la radio ou par d'autres médias) auraient pu mener à une meilleure connaissance de la vaccination tant chez le groupe de sujets que chez le groupe de contrôle. (Remarque : Une campagne d'information radiophonique fournit une «explication rivale» de vos résultats.) Si vous n'aviez eu qu'un groupe de sujets et pas de groupe de contrôle, vous auriez pu conclure par erreur que toute l'augmentation était attribuable à votre intervention.

---

<sup>6</sup> Cette étude est considérée comme de type «pré-expérimental» plutôt que quasi expérimental, car elle ne comprend ni le hasard ni le recours à un groupe de contrôle.

### III. CONCLUSIONS VALABLES ET FIABLES

Quel que soit le genre de recherche choisi, il faut que les conclusions de l'étude soient **VALABLES** et **FIABLES**.

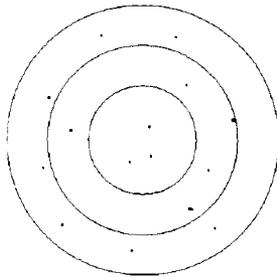
#### Validité et fiabilité des constatations d'une recherche

**Validité** désigne le fait que les conclusions sont vraies.

**Fiabilité** désigne le fait que n'importe qui, en utilisant la même méthode et dans les mêmes circonstances, serait parvenu aux mêmes conclusions.

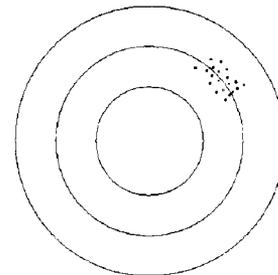
Le schéma suivant illustre les concepts de validité et fiabilité. Nous visons la cible : nos conclusions sont **valables** dès que la cible est touchée. Si des tentatives répétées donnent des résultats constants, elles sont également **fiables**.

Figure 9.7. Validité et fiabilité des conclusions : combinaisons possibles.



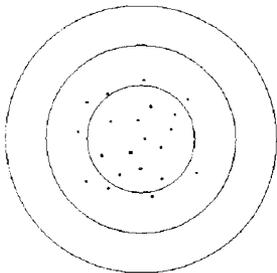
**Ni valable ni fiable**

La cible n'est pas atteinte et les tentatives répétées ne donnent pas du tout le même résultat.



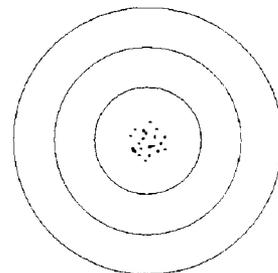
**Assez fiable mais non valable**

La cible n'est pas atteinte (non valable) mais des tentatives répétées donnent des résultats assez constants.



**Assez valable mais non fiable**

But proche de la cible (assez valable) mais le même point n'est pas atteint de façon constante, avec écart tantôt à gauche et tantôt à droite (non fiable).



**Valable et fiable**

La cible est atteinte et cela se répète de façon constante.

### Exemple

Quatre équipes de chercheurs ont entrepris de déterminer le poids corporel de trois enfants dont le poids réel était respectivement de 10, 15 et 20 kg et ont obtenu les résultats suivants.

#### Équipe 1

Enfant	Poids corporel réel	1 <sup>er</sup> ensemble de résultats	Ni valable ni fiable
A	10 kg	8 kg	
B	15 kg	18 kg	
C	20 kg	19 kg	

Ce premier ensemble de résultats n'est pas valable car les résultats diffèrent du poids réel. Il n'est pas fiable car les résultats sont tantôt excessifs tantôt inférieurs et l'écart du poids réel varie d'un enfant à l'autre.

#### Équipe 2

Enfant	Poids corporel réel	2 <sup>e</sup> ensemble de résultats	Fiable mais non valable
A	10 kg	11 kg	
B	15 kg	16,5 kg	
C	20 kg	22 kg	

Le deuxième ensemble de résultats n'est pas valable car ceux-ci ne correspondent pas au poids réel. Il est par contre fiable car ils sont excessifs dans la même proportion (10 %).

#### Équipe 3

Enfant	Poids corporel réel	3 <sup>e</sup> ensemble de résultats	Assez valable mais non fiable
A	10 kg	10,15 kg	
B	15 kg	14,85 kg	
C	20 kg	20,33 kg	

Le troisième ensemble de résultats est assez valable car les résultats sont très près du poids réel, mais il n'est pas fiable car deux des poids sont trop élevés et le troisième est trop bas. De plus, la proportion dans laquelle ils diffèrent du poids réel diffère dans les trois cas.

#### Équipe 4

Enfant	Poids corporel réel	4 <sup>e</sup> ensemble de résultats	Valable  et  fiable
A	10 kg	10 kg	
B	15 kg	15 kg	
C	20 kg	20 kg	

Ce quatrième ensemble de résultats est à la fois valable et fiable car les résultats coïncident avec le poids corporel réel dans les trois cas.

### Choix du type d'étude : élimination des facteurs remettant en cause la validité des résultats

Les chercheurs font tout en leur pouvoir pour éliminer les facteurs qui remettent en cause la validité de leurs résultats en choisissant un type d'étude approprié.

#### Études descriptives

Dans les études descriptives, des renseignements sont recueillis auprès d'un échantillon et les constatations sont souvent utilisées pour formuler des conclusions sur une population. Les facteurs remettant en cause la validité des résultats qui sont associés à l'échantillonnage et à la collecte des données seront abordés dans les modules traitant de ces sujets.

#### Études analytiques et expérimentations

Dans les études analytiques et les expérimentations, avant de tirer des conclusions sur la validité, c'est-à-dire avant de déclarer que :

- le facteur X est la cause du problème Y ou y contribue (études analytiques) ou
- l'intervention A produit l'effet B (expérimentations),

l'existence des facteurs suivants, qui peuvent **miner la validité** des études, doit être établie. Ces facteurs peuvent fausser les conclusions.

#### 1. Facteurs confusionnels

##### Exemple

Vous découvrez que les enfants qui ont suivi des cours préscolaires ont un meilleur rendement à l'école primaire. Pouvez-vous conclure que l'éducation préscolaire entraîne un meilleur rendement scolaire?

Cette constatation peut s'expliquer autrement :

- La scolarité des parents peut influencer tant sur l'éducation préscolaire que sur le rendement scolaire;
- Le revenu, la présence de jouets éducatifs à la maison, la télévision, etc. peuvent également avoir une influence sur le rendement scolaire.

Ces facteurs sont des **facteurs confusionnels** (voir également le **module 8**).

## 2. Facteurs externes

Des facteurs inattendus et qui échappent à votre contrôle peuvent avoir produit le même effet que l'intervention que vous étudiez, de sorte qu'il est impossible de savoir si votre intervention a produit l'effet escompté.

### Exemple

Voici un exemple bien connu : Un organisme ayant organisé un programme de dépistage précoce du cancer du sein a mis au point une étude pour vérifier l'efficacité du programme en étudiant l'augmentation de la proportion de femmes qui ont affirmé pratiquer l'auto-examen des seins. Cependant, pendant la tenue de l'étude, la femme du président a contracté le cancer du sein et a renseigné les femmes, par l'entremise des médias, sur le dépistage précoce de cette maladie.

## 3. Perte de sujets dans différents groupes

Le genre de sujets qui quittent votre groupe de sujets ou votre groupe de contrôle peut être relié à certaines caractéristiques que vous étudiez.

### Exemple

Vous étudiez l'efficacité d'un programme d'amaigrissement en comparant le poids moyen perdu dans le groupe de femmes au régime avec le poids perdu dans un groupe de contrôle. Cependant, un certain nombre de femmes du groupe de sujets trouvent le programme trop exigeant et l'abandonnent.

## 4. Biais dans la répartition des sujets parmi les groupes

### Exemple

Vous voulez déterminer si un programme anti-tabac sera efficace chez les fumeurs de votre clinique d'hypertension. Vous invitez ceux qui voudraient y participer à s'inscrire eux-mêmes. Vous prévoyez comparer le pourcentage des gens qui cessent de fumer dans le groupe qui participe au programme et dans celui qui n'y participe pas. Cependant, il est probable que les personnes qui s'inscrivent elles-mêmes sont les plus motivées à cesser de fumer, alors que celles qui ne sont pas motivées ne s'inscrivent pas (voir également le **module 11**).

## 5. Instruments

**Réactivité à l'égard de l'instrument** : l'instrument lui-même a un effet sur les sujets et fausse les résultats.

### Exemples

- Dans un sondage sur l'alcoolisme, vous demandez à des élèves : «Votre père est-il alcoolique?»
- Dans une étude visant à évaluer ce que les élèves ont appris après une série de discussions sur l'usage du tabac, vous leur donnez une série de questions auxquelles ils doivent répondre par vrai ou faux avant le début de la série puis après. (Ils ont probablement déjà comparé leurs notes et se sont familiarisés avec les questions du test.)

### Manque de fiabilité des instruments

#### Exemples

- Vous voulez déterminer l'âge des enfants visés par votre étude. Vous demandez à la mère ou à n'importe quel enfant du ménage, «Quel âge a cet enfant?»
- Votre pèse-personne est mal réglé.

(Voir également le **module 10A**.)

### 6. L'effet Hawthorne

Si le groupe est observé dans le but de déterminer les effets d'une intervention, le changement observé peut être attribuable au fait que le groupe est étudié plutôt qu'à l'intervention.

## Stratégies visant à éliminer les facteurs minant la validité des résultats

1. **Groupe de contrôle** - Le fait d'observer un groupe de contrôle qui n'est pas exposé au facteur de risque ou à l'intervention minimise les effets aux facteurs externes, à l'effet Hawthorne et aux facteurs confusionnels. Il faut souligner que dans la RSS, il est souvent très difficile de conserver et de maintenir un groupe de contrôle car ce groupe peut être exposé à l'intervention en raison de facteurs qui échappent au contrôle du chercheur.
2. **Répartition aléatoire des sujets parmi les groupes** - Cette mesure réduit les risques de biais.
3. **Mesures «avant et après»** - Ces mesures permettent de déterminer s'il y a eu biais et perte de sujets. En cas de perte de sujets, ce qui se révèle parfois inévitable, il peut être possible d'évaluer les personnes qui ont abandonné afin de déterminer si elles présentent des caractéristiques qui les distinguent de celles qui ont persévéré.
4. **Des méthodes discrètes** de collecte de données et une période suffisante réservée à l'adaptation des sujets au fait qu'ils sont observés permettent de minimiser l'effet Hawthorne.
5. **La conception et la mise à l'essai attentives des instruments** réduisent les biais attribuables à ces derniers (voir le module sur la collecte des données).
6. **La connaissance du contexte** permet au chercheur de prendre conscience des événements extérieurs qui pourraient influencer sur la validité des résultats.

## Sélection du type d'étude

Avant de choisir le type d'étude, vous devez déterminer le genre de renseignements que vous voulez obtenir et élaborer des stratégies permettant de les recueillir.

La sélection d'un type d'étude approprié repose sur :

- L'état des connaissances actuelles sur le problème;
- La nature du problème et de son contexte;
- Les ressources disponibles pour la recherche;
- L'ingéniosité et la créativité du chercheur.

## OUVRAGES À CONSULTER

Campbell, D.T.; Stanley, J.C. 1963. Experimental and quasi-experimental designs for research. Rand McNally, Chicago, IL, É-U.

Holland, W.; Detels, R.; Knox, G. (éd.). 1984-85. Oxford textbook of public health. Volumes 1-4. Oxford University Press, Oxford, Angleterre.

Kelsley, J.L.; Thompson, W.D.; Evans, A. 1986. Methods in observational epidemiology. Oxford University Press, New York, NY, É-U.

Kleinbaum, D.G.; Kupper, L.L.; Morgestern, H. 1982. Epidemiological research. Lifetime Learning Publications, Belmont, CA, É-U.

Kidder, L.H.; Judd, C.M. 1987. Research methods in social relations. CBS Publishing Japan Ltd, Hong Kong.

McMahon, B.; Pugh, T.F. 1970. Epidemiology: principles and methods. Little, Brown and Company, Boston, MA, É-U.

Moser, C.A.; Kalton, G. 1979. Survey methods in social investigation. Gower Publishing Company, Hants, R-U.

Schlesselman, J.J. 1982. Case-control studies. Oxford University Press, New York, NY, É-U.

Yin, R.K. 1984. Case study research: design and methods. Sage Publications, Londres, R-U.

## Module 9 : TYPES D'ÉTUDES

### Durée et méthodes d'enseignement

1 heure Introduction et discussion

1 heure DURÉE TOTALE

### Introduction et discussion

Il serait utile que les participants lisent le présent module la veille de l'exposé afin de se familiariser avec le sujet.

Le but du module est de sensibiliser les participants aux grandes questions qu'on doit se poser lorsqu'il s'agit de choisir différentes stratégies de recherche, au lieu de leur faire apprendre par coeur les divers types d'études.

Présentez le tableau 9.1 au début du module pour illustrer les questions fondamentales qui mènent au choix du type d'étude **sans entrer dans les détails**. Faites ensuite un exposé détaillé sur chaque type d'étude. **Répétez l'exposé sur le tableau 9.1 à la fin du module** en résumant les différents types d'études.

Soulignons qu'à moins que les variables à étudier aient été clairement définies, de petites études sont préférables à des études de grande envergure. On peut envisager un ensemble de types d'études si certaines variables restent à étudier (p. ex., par des questions ouvertes) et si d'autres doivent être mesurées à plus grande échelle (le degré d'utilisation des services, par exemple).

Tentez de donner des exemples d'études de différents types dans les domaines qui intéressent les participants. **Abrégez** l'exposé, surtout la section III, si les participants ne font pas d'études analytiques ou quasi expérimentales.

Il est conseillé de passer à l'exposé du **module 10A** (vue d'ensemble des techniques de collecte de données) avant que les participants ne commencent le travail en groupe visant à choisir le type d'étude pour leur projet de recherche. Après le **module 10A**, les participants peuvent être appelés à faire un exercice de sélection d'un type d'étude et des techniques de collecte de données pour certains problèmes.

**Remarque :** La séance de travail en groupe sur la sélection du type d'étude est combinée avec celle qui porte sur la sélection des techniques de collecte de données. Elle a lieu à la fin du **module 10A**.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 10**

**TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES**

- A. VUE D'ENSEMBLE DES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES**
- B. ÉLABORATION DE PROTOCOLES D'ENTREVUE  
ET DE QUESTIONNAIRES**
- C. RÉUNIONS DE GROUPE**
- D. AUTRES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES**



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 10A**

**VUE D'ENSEMBLE DES TECHNIQUES  
DE COLLECTE DE DONNÉES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## **Module 10A: VUE D'ENSEMBLE DES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES**

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. Décrire différentes méthodes de collecte de données ainsi que leurs utilisations et leurs limites;
2. Énoncer les avantages que comporte l'emploi de plusieurs techniques de collecte de données en même temps;
3. Énumérer différentes sources de biais dans la collecte de données et des façons de le prévenir;
4. Déterminer les considérations déontologiques intervenant dans la mise en oeuvre de la recherche et les façons de s'assurer que les répondants ou les sujets de la recherche ne subiront aucun préjudice.

- I. **Vue d'ensemble des techniques de collecte de données**
- II. **Utilisation parallèle de différentes techniques de collecte de données**
- III. **Biais dans la collecte des données**
- IV. **Considérations déontologiques**

## I. VUE D'ENSEMBLE DES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES

Les techniques de collecte de données permettent de recueillir **systematiquement** des renseignements sur les objets de l'étude (personnes, objets, phénomènes) et sur leur contexte.

La collecte de données doit être systématique. Si les données sont recueillies de façon désordonnée, il sera difficile de répondre de façon certaine aux questions posées par la recherche.

### Exemple

Au cours d'un sondage sur la nutrition, trois pese-personne différents ont été utilisés dans trois villages. Les chercheurs n'ont pas pris en note quel pese-personne a été utilisé dans chaque village. Après le sondage, on a constaté que les pese-personne n'avaient pas été réglés et qu'ils indiquaient des poids différents pour le même enfant. Il a donc été impossible de conclure dans quel village l'incidence de la malnutrition était la plus élevée.

Parmi les diverses techniques de collecte de données, on relève :

- l'utilisation de renseignements disponibles,
- l'observation,
- les entrevues (face à face),
- les questionnaires écrits,
- les réunions de groupe (voir le module 10C),
- d'autres techniques (voir le module 10D).

### Utilisation des renseignements disponibles

Dans bien des cas, il existe une grande quantité de données recueillies par d'autres chercheurs, mais ces données n'ont pas nécessairement été analysées ou publiées. La localisation des sources et la collecte de renseignements constituent donc un bon point de départ pour la collecte des données.

**Par exemple**, l'analyse des renseignements recueillis couramment par les établissements de santé peut se révéler très utile pour prendre connaissance de problèmes concernant certaines interventions ou l'approvisionnement en médicaments, ou pour déceler l'augmentation de l'incidence de certaines maladies. Parfois, les facteurs qui sont à l'origine du problème peuvent être déterminés à partir de la même source; dans d'autres cas, des recherches supplémentaires seront nécessaires pour résoudre le problème.

L'analyse de données provenant de systèmes d'information sur la santé, de recensements, de rapports inédits et de publications se trouvant dans des archives, des bibliothèques ou des bureaux de différents paliers de la santé et des services de santé peut constituer une étude en soi. Cependant, elle constitue habituellement un élément d'une étude dans laquelle interviennent d'autres techniques de collecte de données. Pour recueillir des données auprès des sources disponibles, le chercheur devra trouver un moyen tel qu'une liste de vérification ou une fiche de compilation. Ce faisant, il est important de vérifier la présentation des documents qui contiennent les renseignements à recueillir et d'élaborer la fiche de compilation de façon que les éléments puissent y être inscrits dans l'ordre où ils apparaissent dans le document source. Il sera ainsi possible de gagner du temps et de minimiser les erreurs.

L'avantage d'employer des données existantes réside dans le fait que leur collecte est peu coûteuse. Cependant, il est parfois difficile d'obtenir l'accès aux registres ou aux rapports nécessaires, et les renseignements qui s'y trouvent ne sont pas toujours assez précis et complets. En outre, ces données sont parfois périmées, notamment celles des recensements, et les définitions et méthodes de consignation des données varient d'un établissement de santé à un autre ou ont évolué avec le temps. Le chercheur doit déceler ces sources d'erreurs ou de biais lorsqu'il utilise des données déjà disponibles.

## L'observation

L'OBSERVATION est une technique qui comprend la sélection, la visualisation et la consignation du comportement et des caractéristiques d'êtres vivants, d'objets ou de phénomènes.

L'observation du comportement humain est une technique de collecte de données couramment utilisée. Elle peut prendre diverses formes :

- **Observation active** : L'observateur prend part à la situation qu'il observe;
- **Observation passive** : L'observateur observe la situation de manière ouverte ou cachée, mais n'intervient pas.

Les observations peuvent servir à différentes fins. Elles peuvent donner des renseignements plus précis sur le comportement des gens que des entrevues ou des questionnaires, qui peuvent se révéler incomplets parce qu'on oublie de poser certaines questions et que les répondants peuvent oublier de mentionner certaines choses ou refuser de le faire. Par conséquent, les observations peuvent servir à vérifier les renseignements recueillis (surtout sur des sujets délicats tels que la toxicomanie ou la crainte des malades atteints de lèpre, de tuberculose, d'épilepsie ou du sida). Elles peuvent également constituer l'une des principales sources de renseignements (p. ex., observations systématiques d'enfants qui jouent).

Les observations du comportement humain peuvent constituer un élément de tout type d'étude, mais comme elles nécessitent beaucoup de temps, on s'en sert le plus souvent dans les études de faible envergure.

Les objets peuvent également être soumis à des observations. Par exemple, la présence ou l'absence de latrines et le degré de propreté de celles-ci peuvent être observés.

Les observations effectuées selon une échelle définie sont appelées des mesures. Les mesures nécessitent habituellement des outils supplémentaires. Par exemple, en contrôle alimentaire, on mesure le poids et la taille au moyen de pèse-personne et d'un mètre. La température du corps, quant à elle, se mesure au moyen d'un thermomètre.

## L'entrevue

L'ENTREVUE est une technique de collecte de données par laquelle on interroge des répondants, seuls ou en groupe.

Les réponses aux questions posées au cours d'une entrevue peuvent être consignées par écrit (pendant ou après l'entrevue) ou sur magnétophone.

Les entrevues peuvent être menées selon différents degrés de souplesse. Voici un exemple des deux extrêmes, la souplesse élevée et la souplesse faible :

- Souplesse élevée

**Exemple**

Entrevues menées selon un cadre précis permettant de s'assurer que toutes les questions ont été soulevées, mais permettant de la souplesse quant à la durée et à l'ordre dans lequel les questions sont posées. Il est possible de poser des questions supplémentaires sur place afin d'obtenir le plus de renseignements possible. Les questions sont ouvertes : le répondant peut répondre ce qu'il veut de la façon qu'il préfère.

Cette méthode peu ou pas structurée peut servir à interroger des particuliers aussi bien que des groupes de répondants (pour des détails concernant les réunions de groupe, voir le module 10C).

Une entrevue souple peut être utile si le chercheur ne comprend pas encore tout à fait le problème ou la situation qu'il étudie. On l'emploie souvent dans les études préliminaires et les études de cas.

- Faible souplesse

**Exemple**

Entrevues effectuées à partir d'un questionnaire comportant une liste fixe de questions dans un ordre standard, qui appellent des réponses uniques ou à catégories prévues (voir le module 10B, élaboration d'un questionnaire).

Les méthodes d'entrevue plus rigides sont utiles lorsque le chercheur a une bonne idée des réponses qu'il compte obtenir et lorsque le nombre de répondants est relativement élevé.

## Administration de questionnaires écrits

Un QUESTIONNAIRE ÉCRIT (également appelé questionnaire à remplir soi-même) est un outil de collecte de données par lequel des questions écrites sont présentées aux répondants, qui y répondent également par écrit.

Un questionnaire écrit peut être administré de différentes façons, dont les suivantes :

- Envoi de questionnaires par la poste avec des directives claires sur la façon de répondre aux questions;
- Convocation d'une partie ou de tous les répondants à un endroit particulier où ils recevront des directives orales ou écrites et où ils répondront au questionnaire;
- Livraison et collecte du questionnaire en personne.

Les questions peuvent être ouvertes ou fermées (avec des réponses divisées en catégories). (Voir le module 10B pour des détails sur la conception des protocoles d'entrevue et des questionnaires.)

## Réunions de groupe

Voir le module 10C pour un exposé sur cette technique.

## Autres techniques de collecte de données

D'autres techniques qui peuvent se révéler utiles pour certains projets de RSS sont présentées au module 10D :

- technique nominale de groupe,
- méthode Delphi,
- histoires,
- échelles,
- essais,
- études de cas,
- cartes.

En outre, deux approches générales employées dans certaines études de RSS sont abordées :

- techniques d'évaluation rapide ou sondages,
- recherche participative.

Si vous envisagez d'utiliser une ou plusieurs de ces techniques dans votre étude, consultez le module 10D.

## Différence entre les techniques et les outils de collecte de données

Pour éviter toute confusion terminologique, le tableau suivant distingue les techniques et les outils de collecte de données.

**Tableau 10A.1. Techniques et outils de collecte de données.**

<b>Techniques</b>	<b>Outils</b>
Utilisation de l'information disponible	Listes de vérification, formules de compilation des données
Observation	Yeux et autres sens, stylo et papier, montre, balances, microscope, etc.
Entrevues	Protocole d'entrevue, listes de vérification, questionnaire, magnétophone
Administration de questionnaires écrits	Questionnaire

## Avantages et inconvénients de diverses techniques de collecte de données

Le tableau suivant résume les avantages et les inconvénients de diverses techniques de collecte de données.

**Tableau 10A.2. Avantages et inconvénients de diverses techniques de collecte de données.**

Technique	Avantages	Inconvénients
Utilisation de l'information disponible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu coûteux, car les données existent déjà.</li> <li>• Permet l'examen des tendances passées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les données ne sont pas toujours facilement accessibles.</li> <li>• Des questions déontologiques concernant le caractère confidentiel peuvent être soulevées.</li> <li>• Les renseignements peuvent être imprécis ou incomplets.</li> </ul>
Observation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renseignements plus détaillés et mieux conformes au contexte.</li> <li>• Permet la collecte de renseignements sur des faits non mentionnés dans le questionnaire.</li> <li>• Permet de vérifier la fiabilité des réponses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des questions déontologiques concernant le caractère confidentiel des renseignements ou la protection de la vie privée peuvent être soulevées.</li> <li>• Possibilité de biais chez l'observateur (qui peut ne remarquer que ce qui l'intéresse).</li> <li>• La présence de l'observateur peut influencer sur la situation observée.</li> <li>• Les assistants doivent recevoir une formation approfondie.</li> </ul>
Entrevues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convient aux analphabètes.</li> <li>• Permet d'éclaircir les questions.</li> <li>• Taux de réponse plus élevé que les questionnaires écrits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence de l'interviewer peut influencer sur les réponses.</li> <li>• Les comptes rendus d'événements peuvent être moins complets que les renseignements tirés d'observations.</li> </ul>
Entrevue souple de faible envergure	Permet la collecte de renseignements détaillés et l'exploration de remarques spontanées des répondants.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interviewer peut influencer les répondants par inadvertance.</li> <li>• Les données tirées de questions ouvertes sont difficiles à analyser.</li> </ul>
Entrevue rigide de grande envergure	Facile à analyser.	Des renseignements importants peuvent être perdus parce que les remarques spontanées des répondants ne sont pas consignées ou approfondies.
Administration de questionnaires écrits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins coûteux.</li> <li>• L'anonymat permet de recueillir des réponses plus honnêtes.</li> <li>• Ne nécessite pas d'assistants.</li> <li>• Pas de biais dû à la formulation différente des questions d'un répondant à l'autre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne peut être utilisé si les répondants sont analphabètes.</li> <li>• Le taux de réponse est souvent faible.</li> <li>• Les questions peuvent être mal comprises.</li> </ul>

## II. UTILISATION PARALLÈLE DE DIFFÉRENTES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES

L'étude des différentes techniques de collecte de données, de leurs avantages et de leurs inconvénients révèle que ces techniques peuvent se compléter. Une combinaison appropriée de plusieurs techniques peut améliorer la qualité des données recueillies et réduire les risques de biais (voir ci-dessous).

Les chercheurs recourent souvent à une combinaison de techniques souples et rigides.

Les techniques souples, telles que :

- les entrevues peu structurées comportant des questions ouvertes,
- les réunions de groupe,
- l'observation de participants,

sont également appelées des techniques de recherche QUALITATIVE. Elles permettent de recueillir des renseignements qualitatifs qui sont souvent consignés sous forme narrative.

Les TECHNIQUES DE RECHERCHE QUALITATIVE comprennent l'identification et l'étude d'un certain nombre de variables qui sont souvent reliées entre elles afin de déterminer la nature et les causes de certains problèmes et les conséquences de ces problèmes sur les personnes touchées.

Les questionnaires structurés qui permettent au chercheur de quantifier des réponses divisées en catégories au préalable ou après l'entrevue constituent un exemple de technique de recherche QUANTITATIVE. Les réponses aux questions peuvent être comptées et exprimées numériquement.

Les TECHNIQUES DE RECHERCHE QUALITATIVE servent à QUANTIFIER l'ordre de grandeur, la distribution et l'association de certaines variables dans la population à l'étude.

Souvent, on utilise des techniques de recherche qualitative et quantitative dans la même étude.

### Exemple

On a observé dans le pays X que les enfants de 1 à 2,5 ans, qui ont déjà commencé à manger sans aide, n'ont pas une alimentation suffisante lorsqu'ils sont malades. Une étude pourrait être conçue pour étudier ce problème. Elle comprendrait les étapes suivantes :

- Réunions de groupe (deux à cinq groupes de mères) ou entrevues approfondies avec 10 mères pour découvrir si celles-ci modifient leurs habitudes d'alimentation des enfants de ce groupe d'âge qui sont atteints de différentes maladies et ce qu'elles font lorsque leurs enfants n'ont pas faim quand ils sont malades (étude préliminaire);
- Enquête transversale permettant de vérifier les constatations pertinentes de l'étude préliminaire à plus grande échelle;

- Réunions de groupe avec des femmes de la région étudiée afin de discuter des constatations et des questions éventuelles soulevées par l'enquête et d'élaborer des solutions aux problèmes décelés.

Dans cet exemple, la première partie de l'étude, de nature qualitative, permettrait d'orienter l'enquête vers les questions les plus pertinentes et de formuler les questions de façon optimale afin d'obtenir les renseignements nécessaires.

La deuxième partie de l'étude, de nature quantitative, permettrait de découvrir quel pourcentage des mères adoptent différentes pratiques et les motifs de leur comportement et de déterminer si certaines catégories d'enfants (p. ex., les jeunes ou les enfants de certaines catégories socio-économiques) sont plus à risque que d'autres.

La troisième partie, de nature qualitative, permettrait de recueillir des réactions aux principales constatations de l'étude. Les conclusions sont-elles plausibles pour les femmes de la région? Certains aspects ont-ils été négligés au moment de l'interprétation des données? Quelles mesures correctives serait-il possible de prendre pour améliorer les pratiques d'alimentation des enfants malades?

Il est également courant de recueillir des données qualitatives et quantitatives dans le même questionnaire. Les chercheurs qui veulent obtenir les deux types de données doivent s'assurer :

- de ne pas inclure trop de questions ouvertes dans les enquêtes de grande envergure afin d'éviter de compliquer l'analyse des données;
- de ne pas soumettre à des tests statistiques inadéquats des données quantitatives recueillies dans le cadre d'études de petite envergure.

### III. BIAIS DANS LA COLLECTE DES DONNÉES

Dans la collecte de données, le BIAIS est une anomalie qui fait en sorte que les renseignements recueillis ne décrivent pas la situation réelle.

#### Sources possibles de biais au cours de la collecte de données

##### 1. Instruments inadéquats

- Questionnaires comportant :
  - des questions fixes ou fermées sur des sujets méconnus;
  - des questions ouvertes sans directives sur la façon de les poser (ou d'y répondre);
  - des questions vagues;
  - des questions placées dans un ordre illogique.
- Balances non normalisées.

Ces sources de biais peuvent être supprimées en **planifiant soigneusement le processus de collecte de données** et en **vérifiant au préalable les outils de collecte**.

## 2. Biais dû à l'observateur

Le biais dû à l'observateur peut souvent se produire pendant l'observation ou des entrevues particulières ou de groupe peu structurées. L'observateur risque de ne voir ou d'entendre que ce à quoi il s'intéresse ou de négliger des renseignements essentiels à sa recherche. Il est nécessaire de préparer des protocoles d'observations et des directives concernant les entrevues peu structurées, et les observateurs devraient recevoir de la formation sur l'utilisation de ces outils et les mettre en pratique. En outre, il est fortement recommandé que les observateurs travaillent deux par deux lorsqu'ils utilisent des techniques de recherche souples et qu'ils discutent des données et les interprètent immédiatement après les avoir recueillies.

## 3. Effet de l'entrevue sur le répondant

Ce facteur peut se présenter dans les entrevues de tout genre. Le répondant peut mal interpréter le but de l'entrevue et éviter certaines questions ou donner des réponses trompeuses. Ce biais peut être réduit en présentant adéquatement l'objet de l'étude aux répondants, en réservant assez de temps pour l'entrevue et en soulignant que les données recueillies ne seront pas divulguées.

Il est également important de sélectionner les interviewers avec soin. Dans une étude visant à trouver les raisons du faible recours aux services de santé locaux, par exemple, il ne faut pas demander aux travailleurs de la santé des centres concernés de passer la population en entrevue, car cela ne manquerait pas d'influer sur les résultats de l'étude.

### Remarque

En étant conscient des biais possibles, le chercheur peut les prévenir dans une certaine mesure. S'il ne peut les éliminer complètement, il doit faire preuve d'honnêteté et le préciser dans son rapport.

## IV. CONSIDÉRATIONS DÉONTOLOGIQUES

Pendant l'élaboration des techniques de collecte de données, il peut se révéler nécessaire de déterminer si la procédure de recherche risque de causer des torts physiques ou émotionnels. Ce serait le cas des activités suivantes :

- Violent la vie privée des répondants en posant des questions délicates ou en obtenant des dossiers qui peuvent contenir des renseignements personnels;
- Observer le comportement des répondants à leur insu;
- Négliger d'observer ou de respecter certaines valeurs culturelles, traditions ou tabous.

On peut recourir à plusieurs méthodes pour éviter ce problème :

- Obtenir le consentement **éclairé** des répondants avant l'étude ou l'entrevue;
- Éviter de parler de questions délicates avant d'avoir établi de bons rapports avec le répondant;
- S'assurer de ne pas divulguer les données obtenues.

Sil l'on pose des questions délicates, par exemple sur la planification familiale, il est conseillé de ne pas inscrire le nom et l'adresse des répondants sur le questionnaire.

### **EXERCICE : Sélection du type d'étude et des techniques de collecte**

(en plénière)

Cinq problèmes de gestion de la santé qui doivent faire l'objet d'études sont décrits ci-dessous. Pour chaque problème, vous devez donner :

- Les types d'études que vous proposez;
  - Les sources des données requises pour chaque étude;
  - Les techniques de collecte de données que vous utiliseriez.
1. Vous remarquez que dans votre district, certaines femmes sont atteintes du goitre, et vous redoutez que cette maladie constitue un problème de santé publique. Vous voulez découvrir l'envergure de ce problème. En outre, vous aimeriez découvrir si la population perçoit le goitre comme un problème. Enfin, vous voulez déterminer les principaux facteurs de risque dans votre district.
  2. Une équipe de santé du district a évalué son programme de vaporisation contre la malaria en consultant des dossiers et des rapports disponibles, et elle n'a pas découvert de lacunes importantes dans le fonctionnement des services dans différents villages et divisions. Néanmoins, l'incidence de la malaria et les comptes d'insectes révèlent dans certains villages des pointes qui sont probablement reliées à une variation de la qualité des services de vaporisation. Vous voulez découvrir si les services présentent des lacunes.
  3. Vous êtes sage-femme responsable de la maternité d'un hôpital du district. Vous soupçonnez que le nombre de bébés dont le poids est faible à la naissance augmente, et vous aimeriez en savoir plus sur la situation physique et socio-économique des mères pour déterminer s'il serait possible de prendre des mesures correctives. Les dossiers de la clinique ne sont pas assez complets pour tirer des conclusions, et vous n'avez ni le temps ni l'argent nécessaires pour faire un sondage important dans la collectivité.
  4. Vous avez été récemment nommée agente des soins infirmiers d'un district éloigné qui présentait une pénurie de services. L'une de vos tâches consiste à élaborer un plan de santé. Vous voulez recueillir des renseignements qui vous aideront à le faire.
  5. Le service de soins ambulatoires de votre hôpital de district est très achalandé. Cette situation vous inquiète et vous aimeriez savoir dans quelle mesure elle est attribuable à l'organisation et à la gestion du service et s'il est possible de déceler des entonnoirs. Plus tard, vous aimeriez tenter d'éliminer certains entonnoirs et vérifier s'il y a une amélioration des services par la suite.

## TRAVAIL EN GROUPE : Sélection du type d'étude et des techniques de collecte

1. Choisissez le type d'étude que vous utiliserez dans le cadre de votre recherche.
  - Faites votre choix en fonction de vos objectifs de recherche et des variables que vous aimeriez inclure. (Affichez-les sur le mur ou inscrivez-les sur un tableau à feuilles mobiles pour que tout le groupe puisse les voir pendant la séance.) Pour vous aider à choisir, revoyez les pages 4 et 5 du module 9.
2. Déterminez les techniques de collecte de données que vous utiliserez pour chaque variable.
  - Affichez le tableau préparé pendant le travail en groupe sur la sélection des variables. Pour chaque variable, déterminez la source des données et les méthodes de collecte.
  - Il pourrait être nécessaire de recueillir des données supplémentaires pour définir certaines variables et déterminer l'échelle de mesure.

Exemple : Facteur : Connaissances insuffisantes du patient sur le régime alimentaire à suivre en cas de diabète  
 Variable : Connaissances des patients  
 Indicateur : Pourcentage ou nombre de conseils dont les patients se rappellent

Pour déterminer les «éléments» à employer pour l'indicateur, il pourrait être nécessaire de tenir une réunion de groupe avec le personnel de la clinique pour diabétiques ou de réunir un groupe d'experts sur le diabète pour déterminer l'information à donner aux patients et la manière de le faire. Les résultats de la réunion pourraient servir à élaborer des questionnaires à l'intention des patients. Ainsi, les méthodes de collecte seraient la réunion de groupe (pour trouver les indicateurs) et des entrevues avec les patients.

- Inscrivez les résultats dans le tableau suivant :

Variable*	Indicateurs* (s'il y a lieu)	Définitions* (s'il y a lieu)	Technique de collecte	Source des données

\* Ces éléments ont été élaborés pendant la séance de travail en groupe du module 8.

- Conservez ce tableau pour le présenter en plénière et pour d'autres travaux en groupe.
3. Résumez les techniques de collecte que vous utiliserez et les groupes ou documents qui constitueront les sources de vos données pour chaque outil.
  4. Déterminez si le type d'étude ou les outils de collecte que vous proposez présentent des problèmes d'ordre déontologique.



## Notes du formateur

### Module 10A : VUE D'ENSEMBLE DES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES

#### Durée et méthodes d'enseignement

1 heure	Introduction aux techniques de collecte de données et discussion
1 heure	Exercice : Sélection du type d'étude et des techniques de collecte
1 heure	Travail en groupe : Sélection du type d'étude et des techniques de collecte
1 heure	Plénière
4 heures	DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Présentez une vue d'ensemble des diverses techniques de collecte de données. Donnez des exemples tirés des domaines intéressant les participants.

Vous pouvez présenter d'autres techniques de recherche abordées dans les modules 10C (réunions de groupe) et 10D (autres techniques de collecte de données) ou d'autres sources, si vous croyez que les participants pourraient les utiliser.

- Expliquez la différence entre les techniques et les outils de collecte des données.
- Laissez les participants mentionner les avantages et inconvénients possibles des différentes techniques de collecte de données.
- Expliquez dans quels cas les techniques de recherche qualitative sont les plus utiles, et faites de même pour les techniques de recherche quantitative. Assurez-vous que les participants comprennent les avantages de combiner les recherches quantitatives et qualitatives, de préférence en donnant des exemples tirés d'un ou de plusieurs des projets qu'ils sont en train d'élaborer.
- Donnez différentes possibilités de biais, à partir d'exemples tirés des études des participants.
- Laissez les groupes donner des exemples de questions déontologiques qui pourraient devoir être envisagées au cours de leurs études.

#### Exercice : Sélection du type d'étude et des techniques de collecte

- Dans le cadre de cet exercice, les participants s'exerceront à choisir des types d'études appropriés dans certaines situations avant de choisir ceux qu'ils utiliseront dans leurs propres propositions.

- Soulignez que les objectifs, s'ils sont bien formulés, devraient faciliter le choix du type d'étude.
- Demandez aux participants de se diviser en équipes de quatre ou cinq personnes pour l'exercice. Chaque équipe se voit assigner deux sujets. Donnez-leur 15 minutes pour faire le travail.
- En plénière, demandez à chaque équipe de répondre aux questions posées pour un sujet. Écrivez les réponses sur un tableau à feuilles mobiles ou un transparent et laissez les autres équipes qui ont discuté du même sujet formuler des commentaires et des suggestions.

(Une feuille de réponse pour cet exercice figure à l'annexe 10A.1, à la page suivante.)

### **Travail en groupe : Sélection du type d'étude et des techniques de collecte**

- Cette séance de travail en groupe est importante car elle combine la sélection du type d'étude et celle des techniques de collecte. Collaborez étroitement avec votre groupe; aidez les participants à franchir les étapes du processus établi pour le travail en groupe.
- Assurez-vous que les participants comprennent bien pourquoi il est important de revoir leurs variables et le tableau qu'ils ont dressé au module 8 au moment où ils choisissent leurs techniques de collecte.

## Annexe 10A.1. Feuille de réponse pour l'exercice sur la sélection du type d'étude et des techniques de collecte de données

Types d'études proposés	Techniques de collecte proposées
<b>Sujet 1 (goitre)</b>	
Enquête transversale pour établir l'ampleur du problème	Enquête clinique (observation)
Étude cas-témoins pour déterminer les facteurs de risque (personnes malades et en santé choisies à partir de l'enquête transversale)	Questionnaire sur les habitudes alimentaires et la perception du goitre
Étude préliminaire (si vous n'en savez pas assez sur l'alimentation et la perception du goitre)	Réunions de groupe
<b>Sujet 2 (vaporisation contre la malaria)</b>	
Étude préliminaire	Observation des participants (à leur insu)
<p>Un certain nombre d'observateurs reçoivent une brève formation sur la procédure de vaporisation et s'intègrent aux différentes équipes de vaporisation. Ils découvrent que les vaporisateurs utilisent la plus grande partie de leur insecticide le matin pour réduire leur charge l'après-midi. Les villages vaporisés l'après-midi ne reçoivent pas assez d'insecticide. (Foster, G.M. 1987. World Health Organization behavioural science research: problems and prospects. <i>Social Science and Medicine</i>, 24, 709-717.)</p>	
<b>Sujet 3 (faible poids à la naissance)</b>	
Étude de cohortes pour examiner toutes les mères qui reçoivent des soins prénatals sur une période de 6 mois, et suivi jusqu'à leur accouchement.	Évaluation complète des antécédents; mesure de l'indice de masse corporelle (poids/taille <sup>2</sup> ) et de la croissance des mères pendant la grossesse; tests sanguins en laboratoire (hémoglobine, sucre, protéines, frottis sanguin pour dépister la malaria); demande aux mères qui accouchent chez elles de faire peser et examiner leur bébé 1 semaine après sa naissance (si elles ne viennent pas, faire un suivi).
Étude comparative (cas-témoins) (mères ayant eu des enfants de poids faible à la naissance et mères ayant eu des enfants de poids normal)	<p>Entrevues avec toutes les mères au sujet des facteurs socio-économiques</p> <p>Entrevues sur les facteurs socio-économiques avec des mères qui ont donné naissance à des enfants de poids faible et des mères d'un groupe de contrôle qui ont eu des enfants de poids normal</p>

---

**Types d'étude proposés****Techniques de collecte proposées**

---

**Sujet 4 (plan de santé de district)**

Étude préliminaire

Réunions de groupe dans les village dans le but de déterminer les besoins

Analyse de documents et de rapports annuels

Entrevues avec le personnel de santé au sujet des besoins et des ressources

Observation du matériel disponible dans les cliniques

---

**Sujet 5 (engorgement du service des soins ambulatoires d'un hôpital de district)**

Étude descriptive

Observation des procédures du centre

ou (mieux) :

Étude quasi expérimentale (avant-après)

Entrevues avec le personnel au sujet des causes et des solutions

Entrevues avec des patients

Même chose que ci-dessus, mais avant **et** après avoir pris des mesures pour améliorer la situation

---

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 10B**

**ÉLABORATION DE PROTOCOLES D'ENTREVUE  
ET DE QUESTIONNAIRES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 10B : ÉLABORATION DE PROTOCOLES D'ENTREVUE ET DE QUESTIONNAIRES

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. Distinguer les différentes étapes de la conception d'un questionnaire.
2. Connaître les techniques appropriées de formulation de questions et de conception de questionnaires pour assurer des réponses de la plus grande qualité possible.
3. Déterminer les techniques de collecte de données appropriées pour votre étude.
4. Préparer vos outils de collecte de données en vous assurant de traiter de toutes les variables les plus importantes.

### **I. Introduction**

### **II. Types de questions**

### **III. Étapes de la conception d'un questionnaire**

1. Contenu
2. Formulation des questions
3. Ordre des questions
4. Présentation du questionnaire
5. Traduction

## I. INTRODUCTION

Les entrevues et les questionnaires constituent probablement les techniques de recherche les plus courantes. Par conséquent, la conception de bons «outils d'interrogation» constitue une étape importante et longue de l'élaboration de la plupart des propositions de recherche.

Après avoir décidé de recourir à ces techniques, il faut se poser les questions suivantes :

- Que veut-on savoir, selon les objectifs et les variables identifiés plus tôt? Le questionnaire permettra-t-il d'obtenir toutes les réponses, ou doit-on utiliser d'autres techniques, telles que les observations ou l'analyse de documents?
- À qui posera-t-on les questions et en utilisant quelles techniques? Comprend-on suffisamment le sujet pour concevoir un questionnaire, ou doit-on faire des entrevues peu structurées avec des répondants ou encore une réunion de groupe pour s'orienter?
- Les répondants sont-ils analphabètes ou non? S'il sont analphabètes, on ne peut utiliser de questionnaires à remplir soi-même.
- Quelle est la taille de l'échantillon de répondants? Pour les études comptant de nombreux répondants, on utilise souvent des questionnaires courts et très structurés, alors que pour les petites études, qui permettent plus de souplesse, on peut utiliser des questionnaires contenant un certain nombre de questions ouvertes.

## II. TYPES DE QUESTIONS

Avant d'étudier les étapes de la conception d'un questionnaire, il faut passer en revue les types de questions figurant dans les questionnaires. On en compte deux, qui se distinguent par la façon dont elles sont posées et consignées :

- les questions ouvertes;
- les questions fermées.

### Les questions ouvertes

**Les QUESTIONS OUVERTES peuvent faire l'objet de réponses libres qui doivent être consignées selon la formulation du répondant. Ce dernier ne se voit donner aucun choix de réponses.**

Ces questions sont utiles pour recueillir des renseignements sur :

- des faits que le chercheur connaît mal;
- les opinions, les attitudes et les suggestions des répondants;
- des questions délicates.

**Exemple**

«Pouvez-vous dire exactement ce que l'accoucheuse a fait lorsque votre accouchement a commencé?»

«Selon vous, quelles sont les raisons du taux élevé de démission des membres du comité de santé du village?»

«Que feriez-vous si vous appreniez que votre fille (d'âge scolaire) avait une aventure avec un enseignant?»

**Questions fermées**

Les QUESTIONS FERMÉES offrent une liste de possibilités ou de réponses possibles parmi lesquelles les répondants doivent choisir.

Les questions fermées devraient :

- comprendre une liste exhaustive de réponses qui s'excluent mutuellement;
- présenter le choix de réponses le plus restreint possible.

Les questions fermées sont utiles si les différentes réponses possibles sont connues.

**Exemple**

«Quel est votre état civil?»

1. Célibataire	<input type="radio"/>
2. Marié ou en union libre	<input type="radio"/>
3. Séparé, divorcé ou veuf	<input type="radio"/>

«Avez-vous déjà fait appel au travailleur de la santé du village pour vous faire soigner?»

1. Oui	<input type="radio"/>
2. Non	<input type="radio"/>

Les questions fermées peuvent également être utilisées si on ne s'intéresse qu'à certains aspects d'une question et si on ne veut pas faire perdre le temps du répondant et de l'interviewer en obtenant plus de renseignements qu'il n'est nécessaire.

**Par exemple**, un chercheur qui ne s'intéresse qu'à la teneur en protéines du régime alimentaire d'une famille peut poser la question suivante :

«Avez-vous mangé l'un des aliments suivants hier?» (encercler oui ou non pour chaque série)

- |                          |     |     |
|--------------------------|-----|-----|
| • Pois, fèves, lentilles | Oui | Non |
| • Poisson ou viande      | Oui | Non |
| • Oeufs                  | Oui | Non |
| • Lait ou fromage        | Oui | Non |

Les questions fermées peuvent également être employées pour inviter les répondants à exprimer leur opinion en choisissant un point sur une échelle.

**Exemple**

«Selon vous, à quel point les activités du Comité de santé du village ont-elles été utiles pour le développement du village?»

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Extrêmement utiles  | <input type="radio"/> |
| 2. Très utiles         | <input type="radio"/> |
| 3. Utiles              | <input type="radio"/> |
| 4. Pas très utiles     | <input type="radio"/> |
| 5. Absolument inutiles | <input type="radio"/> |

L'échelle d'attitudes n'est conseillée que lors d'entrevues en personne menées auprès de personnes sachant lire et écrire, si les réponses possibles figurent sur une fiche remise au répondant. Si le chercheur ne fait que lire les choix, les répondants pourraient ne pas donner le même poids à tous les choix de sorte que l'échelle ne permettra pas de mesurer les attitudes avec précision.

**Tableau 10B.1. Avantages et inconvénients des questions ouvertes et fermées et modalités d'utilisation optimale.**

Questions ouvertes	Questions fermées
<p><b>Avantages</b></p> <p>Des questions qui n'ont pas été envisagées à la planification peuvent être étudiées afin d'obtenir de nouvelles indications sur le problème.</p> <p>Il est plus probable que des renseignements fournis spontanément seront plus valables qu'une réponse que le répondant doit choisir parmi plusieurs possibilités.</p> <p>Les renseignements exprimés dans les mots des répondants peuvent servir d'exemples et rendre le rapport final plus intéressant.</p>	<p><b>Avantages</b></p> <p>Les réponses peuvent être consignées rapidement.</p> <p>L'analyse est facile.</p>
<p><b>Inconvénients</b></p> <p>Il faut des interviewers chevronnés pour lancer la discussion et la limiter aux questions pertinentes et pour consigner tous les renseignements importants.</p> <p>L'analyse nécessite beaucoup de temps et de l'expérience.</p>	<p><b>Inconvénients</b></p> <p>Les questions fermées sont moins utiles dans les entrevues en personne avec des analphabètes.</p> <p>Les répondants peuvent choisir une réponse à laquelle ils n'auraient pas songé (questions tendancieuses → biais).</p> <p>S'il ne sont pas demandés, des renseignements importants pourraient échapper au chercheur.</p> <p>L'intérêt du répondant et de l'interviewer peut diminuer après quelques questions fermées.</p>

Questions ouvertes	Questions fermées
<p><b>Suggestions</b></p> <p>Prévoir une formation et une supervision complète des interviewers ou choisir des personnes d'expérience.</p> <p>Préparer une liste d'autres questions pour «explorer» de façon systématique.</p> <p>Vérifier les questions ouvertes et, si possible, diviser les réponses les plus courantes en catégories en laissant assez de place aux autres réponses.</p>	<p><b>Suggestions</b></p> <p>Ne poser des questions fermées que si les sujets sont simples.</p> <p>Vérifier les questions fermées comme si elles étaient ouvertes pour s'assurer que les catégories couvrent toutes les possibilités.</p> <p>Poser des questions fermées et des questions ouvertes dans le même questionnaire.</p>

En pratique, un questionnaire comporte habituellement un ensemble de questions ouvertes et de questions fermées, présentées de manière à permettre une discussion la plus naturelle possible.

Dans les entrevues, les questions sont souvent posées comme s'il s'agissait de questions ouvertes, mais pour faciliter la consignation et l'analyse, les réponses possibles sont divisées en catégories.

**Exemple**

«Comment êtes-vous devenu membre du comité de santé du village?»

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Porté volontaire                        | <input type="radio"/> |
| 2. Élu lors d'une réunion                  | <input type="radio"/> |
| 3. Nommé par des dirigeants communautaires | <input type="radio"/> |
| 4. Nommé par le personnel de santé         | <input type="radio"/> |
| 5. Autre (précisez)                        | <input type="radio"/> |

Ce type de question à la fois ouverte et fermée doit faire l'objet de directives strictes qu'il faut respecter.

- En général, une telle question est posée comme une question OUVERTE : AUCUN CHOIX ne doit être fourni. Parfois, il peut être utile d'approfondir une réponse; tous les interviewers doivent alors faire la même chose (p.ex., utiliser les mêmes méthodes).

(Si la question varie selon l'interviewer, il se produit un BIAIS.)

- Le guide d'entrevue ou le questionnaire devrait indiquer si le répondant peut donner plus d'une réponse à une question.

Pour les questions ouvertes, il est habituellement permis de donner plusieurs réponses. Les interviewers devront être formés pour attendre des réponses additionnelles. Il faut également leur dire de ne pas simplement cocher les réponses choisies, mais également de consigner les renseignements supplémentaires que fournit le répondant.

**Remarque**

Il est souvent utile, surtout dans les études de faible envergure, d'accompagner certaines questions de photographies ou de dessins. Dans le cas des personnes analphabètes, le questionnaire peut être composé exclusivement d'illustrations (voir l'annexe 10B.1).

### III. ÉTAPES DE LA CONCEPTION D'UN QUESTIONNAIRE<sup>1 2</sup>

Pour obtenir un bon questionnaire, il faut toujours en faire plusieurs versions préliminaires. Dans la première version, il faut se concentrer sur le **contenu**. Dans la deuxième, il faut jeter un regard critique sur la **formulation et l'ordre des questions**. Ensuite, on examine la **présentation** du questionnaire. Enfin, il faut effectuer un **essai** pour vérifier si le questionnaire permet d'obtenir les renseignements voulus et si le chercheur et le répondant en sont satisfaits. Habituellement, le questionnaire devra être adapté un peu avant de servir à la collecte de données.

#### Étape 1 : Contenu

**Prenez vos objectifs et variables comme point de départ.**

Déterminez les questions nécessaires pour mesurer ou définir vos variables et atteindre vos objectifs.

Lors de l'élaboration du questionnaire, vous devez réévaluer les variables que vous avez choisies et, si nécessaire, en ajouter, en éliminer ou en modifier quelques-unes. Vous pouvez même modifier certains de vos objectifs.

#### Étape 2 : Formulation des questions

**Formulez une ou plusieurs questions permettant de recueillir les renseignements voulus pour chaque variable.**

Assurez-vous que les questions sont assez précises pour que les répondants les interprètent tous de la même façon. Par exemple, on ne peut poser une question générale comme « Où les habitants reçoivent-ils des traitements lorsqu'ils sont malades? » car chaque répondant peut avoir quelque chose de différent en tête au moment où il répond :

- Un répondant peut songer à une rougeole présentant des complications et dire qu'il va à l'hôpital, alors qu'un autre pense à une toux et dit qu'il va à la pharmacie;
- Même si les deux répondants pensent à la même maladie, le degré de gravité qu'ils associent à cette maladie peut être différent, de même que leur réponse;
- Dans tous les cas, les soins à la maison peuvent être négligés.

---

<sup>1</sup> Pour plus de simplicité, nous prenons les questionnaires comme exemples. Les mêmes étapes s'appliquent à la conception de protocoles d'entrevues et de listes de vérification moins structurés.

<sup>2</sup> La présente section est adaptée en grande partie de Sudman Bradman (1983).

La question doit donc être divisée en différentes parties et être assez précise pour que tous les répondants pensent à la même chose. Par exemple, vous pouvez :

- vous concentrer sur les maladies survenues dans la famille au cours des 14 derniers jours et demander ce qui a été fait pour les traiter;
- vous concentrer sur un certain nombre de maladies, demander si elles se sont produites dans la famille au cours des X derniers mois (les maladies chroniques ou graves peuvent être remémorées pendant plus longtemps que les affections mineures) et ce qui a été fait pour les traiter.

**Assurez-vous que chaque question mesure une chose à la fois.**

**Par exemple**, la question « Combien de temps vous et votre mari laisseriez-vous s'écouler entre deux naissances successives » devrait être divisée en deux, car le mari et la femme ont peut-être une opinion différente.

**Évitez les questions tendancieuses.**

Une question est dite tendancieuse lorsqu'elle suggère une réponse particulière. **Par exemple**, la question « Êtes-vous d'accord avec le fait que l'équipe de santé du district devrait visiter tous les centres de santé tous les mois? » n'appelle pas une réponse négative. Il serait préférable de demander : « Croyez-vous que les équipes de santé du district devraient visiter chaque centre de santé? Si oui, quelle devrait être la fréquence de ces visites? »

Parfois, une question est tendancieuse parce qu'elle suppose l'existence d'un fait. **Par exemple**, la question « Qu'avez-vous fait la dernière fois que votre enfant a eu la diarrhée? » suppose que l'enfant a bel et bien eu la diarrhée. Il serait préférable de demander « Votre enfant a-t-il déjà eu la diarrhée? Si c'est le cas, quand l'a-t-il eue la dernière fois? » et « Avez-vous fait quelque chose pour le traiter? Si oui, quoi? »

**Formulez des questions de contrôle pour vérifier les réponses apportées aux questions « difficiles »** (questions délicates ou auxquelles il est difficile de donner une réponse précise).

**Évitez les mots à double sens, vagues ou à valeur émotive.** Des termes tels que désagréable (personnel de santé), paresseux (patients) ou malsain (aliments), par exemple, sont à proscrire.

### Étape 3 : Ordre des questions

**Faites en sorte que votre protocole d'entrevue ou votre questionnaire soit logique.**

- L'ordre des questions doit être logique pour le répondant et permettre autant que possible une discussion « naturelle », même lorsqu'il s'agit d'une entrevue structurée.
- Au début de l'entrevue, ne posez pas trop de questions sur les variables descriptives (p. ex., l'âge, la religion, la formation, l'état civil ou la profession). Si possible, posez ces questions plus tard. (Les répondants peuvent être réticents à fournir des renseignements « personnels » dès le début, et ils pourraient hésiter à donner leur opinion s'ils ne sont pas convaincus que ces renseignements demeureront confidentiels.)

- Commencez par une question intéressante mais non controversée (de préférence ouverte) qui a trait au sujet de l'étude. Elle devrait stimuler l'intérêt des répondants et soulager leurs inquiétudes concernant l'objet de l'entrevue (p. ex., ils pourraient croire que les renseignements recueillis serviront à l'imposition de taxes).
- Posez les questions les plus délicates vers la fin de l'entrevue (p. ex., questions relatives au revenu, à la politique, au comportement sexuel ou aux maladies faisant l'objet de préjugés).
- Utilisez un **langage simple**.

**Faites en sorte que le questionnaire soit le plus court possible.** Divisez l'entrevue en deux parties si la nature du sujet nécessite un questionnaire long (plus d'une heure).

#### Étape 4 : Présentation du questionnaire

##### **Assurez-vous :**

- que chaque questionnaire a un en-tête et un espace pour inscrire le numéro, la date et le lieu de l'entrevue et, au besoin, le nom du répondant. Vous pouvez ajouter le nom de l'interviewer pour faciliter le contrôle de la qualité;
- que les questions connexes sont regroupées. Si le questionnaire est long, vous pouvez utiliser des sous-titres;
- qu'il y a assez d'espace pour inscrire les réponses aux questions ouvertes;
- que les cases pour les réponses divisées au préalable en catégories sont disposées de manière uniforme (p. ex., dans la moitié droite de la page; voir les exemples du présent module);
- que si vous utilisez un ordinateur, la marge de droite est réservée aux cases pour l'inscription des codes informatiques (au moment d'élaborer votre questionnaire, lisez le module 13 et consultez un animateur d'expérience).

**Votre questionnaire doit être satisfaisant non seulement pour le répondant, mais également pour l'interviewer.**

#### Étape 5 : Traduction

Si les entrevues seront menées dans une ou plusieurs langues locales, le questionnaire doit être traduit pour normaliser la formulation des questions.

Le questionnaire traduit devrait être retraduit dans la langue de départ. Il est alors possible de comparer les deux versions et de prendre une décision concernant la formulation des notions complexes.

### **TRAVAIL EN GROUPE (4 heures ou plus)**

1. Préparez vos outils de collecte de données en vous assurant de tenir compte de toutes les variables importantes. Consultez le tableau que votre groupe a préparé au cours de la séance de travail en groupe du module 10A, qui précise les méthodes de collecte de données que vous devez utiliser. Vous pouvez diviser le travail en assignant à différents membres du groupe la tâche de concevoir les outils de collecte nécessaires.
2. Si vous devez employer une méthode autre que celles présentées aux modules 10A et 10B, consultez le module 10C ou 10D ou un document sur les méthodes de recherche.
3. Envisagez la possibilité qu'un biais se produise pendant l'utilisation des outils de collecte. Tentez d'éviter cette éventualité.

### **EXERCICE : Revue des outils de collecte de données**

1. Examinez les outils de collecte de données d'une autre équipe de recherche compte tenu de leurs objectifs et de leurs variables et suggérez des améliorations. Soyez prêt à présenter vos commentaires en plénière.
2. Si le temps le permet, passez également en revue les outils de collecte des autres équipes de recherche.

**Annexe 10B.1. Dossier de maternité<sup>3</sup>**

Nom de la mère \_\_\_\_\_ Nom de l'accoucheuse \_\_\_\_\_

Âge de la mère \_\_\_\_\_ Date de l'accouchement \_\_\_\_\_

Nombre d'enfants \_\_\_\_\_ Numéro \_\_\_\_\_

<p><b>1</b> Présentation du bébé</p>			
<p><b>2</b> Perte de sang de la mère pendant et après l'accouchement</p>	<p>Perte normale</p>	<p>Perte anormale</p>	
<p><b>3</b> État du bébé après l'accouchement</p>	<p>Normal</p>	<p>Faible poids</p>	<p>Mort-né</p>
<p><b>4</b> État de la mère après l'accouchement</p>	<p>Bien portante</p>	<p>Malade</p>	<p>Morte</p>
<p><b>5</b> Transport à un hôpital</p>			<p>Pas de transport</p>
<p><b>6</b> État du bébé après une semaine</p>	<p>Bien portant</p>	<p>Malade</p>	<p>Mort</p>

<sup>3</sup>Ce questionnaire, destiné aux travailleurs de la santé analphabètes, a été fourni par le D' Peter Lamptey.

## Notes du formateur

### Module 10B : ÉLABORATION DE PROTOCOLES D'ENTREVUE ET DE QUESTIONNAIRES

#### Durée et méthodes d'enseignement

1 heure	Introduction à la conception de questionnaires
4 heures ou plus	Travail en groupe
2 heures	Exercice : Commentaires sur les outils de collecte des autres groupes
2 heures	Plénière sur les outils de collecte de données
2 heures	Revue des outils de collecte de données

11 heures ou plus DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- L'introduction doit être simple mais permettre aux participants de formuler des commentaires sur des questions mal rédigées et de suggérer des améliorations.
- Les questions mi-fermées, mi-ouvertes figurant dans bien des questionnaires pourraient nécessiter une attention spéciale. Les participants doivent être conscients du biais qui risque de se produire si ces questions ne sont pas posées comme des questions **ouvertes**, à moins que des directives ne soient fournies pour approfondir les réponses.
- La présentation du questionnaire devrait être illustrée par un exemple.

#### Travail en groupe

- Tous les animateurs doivent prendre conscience du fait que la qualité des outils de collecte de données influe sur la qualité des données que recueilleront les participants. Il est donc essentiel de guider les groupes avec soin.
- Si les participants ont relativement peu d'expérience en recherche, la première version de leur questionnaire est souvent trop générale et comporte trop de questions fermées. Il est très important que les groupes mettent leur questionnaire à l'essai avant d'achever leur proposition, soit dans une situation réelle ou en s'interrogeant mutuellement afin de vérifier si les renseignements recueillis seront assez précis pour atteindre leurs objectifs de recherche. (Voir le module 14 pour des directives concernant le test préliminaire.)
- L'élaboration des outils de collecte peut nécessiter plus de quatre heures. Habituellement, les groupes continuent à travailler pendant la soirée. Au cours du programme, il devrait y avoir deux occasions de modifier les outils : après l'exercice (voir ci-dessous) et après le test préliminaire (voir le module 14).

### **Exercice : Revue des outils de collecte de données**

- Si possible, demandez aux groupes de passer en revue les outils de collecte des autres groupes et de faire des commentaires, en insistant sur un groupe en particulier. En plénière, le groupe qui a été chargé de revoir les outils d'un autre groupe doit formuler ses commentaires en premier. Ensuite, les autres groupes devraient être appelés à donner d'autres suggestions, après quoi le groupe dont les outils ont été étudiés peut répondre, s'il y a lieu.
- Lorsque les groupes ont de nombreux outils de collecte différents (questionnaires, listes de vérification, listes pour les réunions de groupe), il pourrait être impossible de les étudier tous en deux heures. Deux groupes pourraient échanger leurs outils et en discuter en «mini-plénière». Cependant, les animateurs devraient examiner les outils de collecte de tous les groupes et les commenter.

#### **Remarque**

Lorsque les groupes préparent leurs outils de collecte, ils doivent avoir une idée de ceux qu'ils aimeraient soumettre à un test préliminaire et où ils voudraient le faire. **L'équipe de gestion du cours devrait donc commencer maintenant à organiser ce test.**

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 10C**

**RÉUNIONS DE GROUPE**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 10C : RÉUNIONS DE GROUPE

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. Déterminer l'objet, l'utilité et les limites de la réunion de groupe en tant que méthode de collecte de données en recherche;
2. Tenir une réunion de groupe, analyser les données recueillies et rendre compte des résultats.

- I. **Caractéristiques et utilité des réunions de groupe**
- II. **Tenue d'une réunion de groupe**
- III. **Analyse des résultats**
- IV. **Rédaction du rapport**

## I. CARACTÉRISTIQUES ET UTILITÉ DES RÉUNIONS DE GROUPE

Une RÉUNION DE GROUPE est une discussion à laquelle participent de 6 à 12 personnes sous la direction d'un animateur, et au cours de laquelle on parle librement et spontanément d'un sujet particulier.

La réunion de groupe s'emploie à obtenir des renseignements approfondis sur les notions, les perceptions et les idées du groupe. En ce sens, elle va plus loin qu'une séance de questions. Les participants y discutent du sujet parmi eux.

Les techniques de dynamique de groupe peuvent servir à :

1. Orienter la recherche et à élaborer des hypothèses pertinentes en explorant en profondeur le problème à étudier et ses causes possibles.

### **Exemple**

Une agente de santé remarque qu'il y a un nombre anormalement élevé de cas de malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans dans un grand village de son district. Comme elle ne sait pas ce qui pourrait causer cette incidence élevée, elle décide d'organiser trois réunions de groupe (une avec les dirigeants, une avec les mères du village et une avec le personnel de santé affecté aux visites à domicile dans ce village). Elle espère découvrir les causes possibles de ce problème grâce aux réunions de groupe, et elle élaborera ensuite une étude plus complète si nécessaire.

2. Formuler des questions appropriées pour de grandes enquêtes structurées.

### **Exemple**

Pendant la planification d'une étude sur l'incidence de la diarrhée chez les enfants et sur les habitudes d'alimentation, une réunion de groupe a permis d'apprendre que dans la collectivité à l'étude, on ne croyait pas que les enfants de moins d'un an avaient la diarrhée, mais plutôt des selles molles associées à des étapes de leur développement telles que le fait de s'asseoir et de ramper et la pousse des dents. Dans le questionnaire en cours d'élaboration, la notion de la diarrhée a donc été soigneusement circonscrite selon les croyances de la collectivité.

3. Compléter des renseignements sur les connaissances, les croyances, les attitudes et le comportement de la collectivité dont on dispose déjà mais qui sont incomplets ou vagues.

### **Exemple**

Le taux d'abandon dans les cliniques d'aide à l'enfance est élevé pour les enfants de plus de six mois. Une enquête précédente a permis de constater que les mères donnent comme prétextes qu'elles sont « trop occupées », qu'elles ont « d'autres tâches ménagères » ou qu'elles ont des « problèmes de transport ». Comme ces mères avaient l'habitude de passer régulièrement à la clinique avec leurs enfants de moins de six mois, vous soupçonnez que d'autres facteurs entrent en jeu. Quelques réunions de groupe avec des mères pourraient permettre de recueillir des renseignements approfondis sur les motifs de ce changement de perception et de comportement concernant la fréquentation de la clinique lorsque les enfants ont plus de six mois.

4. Élaborer des thèmes appropriés pour les programmes d'éducation pour la santé.

**Exemple**

Une clinique de santé rurale veut élaborer un programme d'éducation pour la santé portant sur les problèmes de sevrage que subissent souvent les mères des villages environnants et la façon de les résoudre. Une réunion de groupe pourrait permettre d'étudier les pratiques locales pertinentes et de mettre à l'essai des thèmes provisoires.

5. Étudier des sujets controversés.

**Exemple**

Une enquête sur les ménages a permis de constater que la plupart des répondants de sexe masculin affirmaient que leur épouse s'occupait des questions financières, alors que les répondantes soutenaient le contraire. Une réunion de groupe avec des femmes et une autre avec des hommes pourraient souligner les caractéristiques complexes de la responsabilité financière dans les ménages. Il pourrait être intéressant par la suite de prévoir une réunion mixte pour discuter des différences de perception.

Les réunions de groupe ne sont pas utilisées pour vérifier des hypothèses ou pour produire des constatations qu'il est possible de généraliser.

## II. TENUE D'UNE RÉUNION DE GROUPE

### Préparatifs

#### Recrutement des participants

Les participants devraient provenir d'un groupe socio-économique semblable ou avoir des antécédents semblables concernant la question à l'étude. La composition du groupe relativement à l'âge et au sexe devrait viser à faciliter la discussion.

Si vous devez obtenir des renseignements sur un sujet auprès de plusieurs catégories différentes de répondants qui auront sans doute un point de vue différent, vous devriez organiser une réunion de groupe distincte pour chaque catégorie, par exemple :

- Une réunion pour les femmes et une autre pour les hommes,
- Une réunion pour les femmes âgées et une autre pour les femmes jeunes.

Il pourrait être intéressant de tenir une autre réunion où les deux groupes sont confrontés.

Les participants devraient être invités au moins un ou deux jours d'avance, et l'objectif général de la réunion devrait leur être expliqué.

### Lieu de la réunion et aménagement des locaux

Il faut favoriser le plus possible la communication et l'interaction des participants pendant la réunion. Disposez les chaises en cercle. Assurez-vous que le local sera calme, suffisamment éclairé, etc., et que vous ne serez pas dérangés. Essayez de tenir la réunion à un endroit neutre qui encourage les participants à s'exprimer librement. Un centre de santé, par exemple, n'est pas indiqué pour discuter de la médecine traditionnelle ou de la préférence accordée à d'autres types de traitements.

### Préparation d'un guide de discussion

Préparez une liste **écrite** des sujets à discuter. Elle peut être formulée comme une série de questions ouvertes. Les guides remis à des groupes différents réunis pour discuter du même sujet peuvent varier légèrement, selon les connaissances et les attitudes des participants et la manière dont on peut aborder ce sujet avec eux. (Voir un exemple de guides pour deux groupes différents à l'annexe 1.)

## Tenue de la séance

L'un des membres de l'équipe de recherche devrait jouer le rôle «d'animateur» de la réunion de groupe. Un autre devrait être secrétaire.

### Fonctions de l'animateur

L'animateur ne devrait **pas** jouer le rôle d'expert sur le sujet. Son rôle consiste à stimuler et à soutenir la discussion.

- **Ouvrez la séance**

Présentez-vous à titre d'animateur et présentez le secrétaire. Nommez les participants et demandez-leur de se présenter. Mettez-les à l'aise et expliquez-leur le but de la réunion de groupe, le type de renseignements nécessaire et l'usage qui sera fait des renseignements (planification d'un programme de santé, d'un programme éducatif, etc.).

- **Favorisez la discussion**

Faites preuve d'enthousiasme, d'entrain et d'humour et montrez que vous vous intéressez aux opinions du groupe. Formulez des questions et encouragez le plus grand nombre possible de participants à exprimer leur point de vue. N'oubliez pas qu'il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. **Réagissez de façon neutre** aux réponses verbales et non verbales.

- **Encouragez la participation**

Évitez de faire une séance de questions. Recourez notamment aux techniques suivantes :

- Demandez des éclaircissements : «Pouvez-vous m'en dire plus sur...?»

- Réorientez la discussion lorsqu'elle s'écarte du sujet :

Dites : «Quel est le rapport avec...?»

Dites : «Intéressant, mais qu'en est-il de...?»

Utilisez une remarque d'un participant pour introduire une question, p. ex., :  
«Madame X a dit...; qu'en pensez-vous, madame Y?»

- Lorsqu'un participant tente de dominer la discussion, évitez de le regarder dans les yeux ou détournez-vous légèrement de lui pour l'inciter à se taire, ou remerciez-le et changez de sujet.
- Lorsqu'un participant hésite à se prononcer, demandez-lui son opinion en l'appelant par son nom et regardez-le souvent dans les yeux pour l'encourager à participer.

- **Établissez un lien avec les participants**

Observez la communication non verbale. Demandez-vous : «Qu'est-ce qu'ils veulent dire? Qu'est-ce que ça signifie pour eux?» Attention à votre ton, à l'expression de votre visage et à votre langage corporel et à ceux des participants.

- **Évitez de vous faire prendre pour un expert**

Lorsqu'un répondant vous demande vos idées ou opinions, n'oubliez pas que vous n'êtes pas là pour informer les participants. Renvoyez ces questions au groupe en disant : «Qu'est-ce que vous en pensez?» ou «Que feriez-vous?». Au besoin, prenez un peu de temps après la séance pour donner aux participants les renseignements qu'ils ont demandés.

N'essayez pas de commenter tout ce qui se dit. Ne vous sentez pas non plus obligé de dire quelque chose chaque fois que la discussion s'interrompt. Attendez un peu pour voir ce qui se passera.

- **Maîtrisez discrètement le déroulement de la réunion**

Écoutez attentivement et passez d'un sujet à l'autre. Limitez le temps consacré à chaque sujet pour soutenir l'intérêt des participants. Si ces derniers passent spontanément d'un sujet à l'autre, laissez la discussion se poursuivre pendant un moment car des renseignements importants pourraient en découler, puis résumez les arguments présentés et réorientez la discussion.

- **À la fin de la séance, prenez le temps de résumer la discussion, de vérifier si tout le monde est d'accord et de remercier les participants**

Résumez les principales questions soulevées, vérifiez si tous sont d'accord avec vous et demandez aux participants s'ils ont d'autres commentaires. Remerciez les participants et dites-leur que leurs opinions vous seront utiles et qu'elles seront utilisées pour planifier les documents proposés de recherche, d'intervention ou d'éducation sur la santé.

Après la clôture de la réunion, recueillez les **commentaires supplémentaires**.

### **Fonctions du secrétaire**

Le secrétaire doit consigner le contenu des discussions et les réactions émotives ainsi que les aspects importants de l'interaction des participants. L'évaluation du ton de la réunion et de l'interaction permettra de juger de la validité des renseignements recueillis. Parmi les renseignements à consigner, on relève :

- la date, l'heure et l'endroit;
- le nom et les caractéristiques des participants;
- une description générale de la dynamique du groupe (degré de participation, présence d'un participant dominant, degré d'intérêt);
- les opinions des participants, autant que possible dans leurs propres mots, surtout pour les énoncés importants;
- les aspects d'ordre émotif (p. ex., hésitations, intensité de certaines opinions);
- vocabulaire employé, particulièrement dans les réunions de groupe qui visent à faciliter l'élaboration de questionnaires ou de documents d'éducation pour la santé.

Il est fortement recommandé d'employer un magnétophone. Cependant, il faut quand même prendre des notes, au cas où l'appareil tomberait en panne et pour disposer des renseignements immédiatement après la séance.

Le secrétaire pourrait également aider l'animateur, s'il y a lieu, en attirant son attention sur :

- des commentaires des participants qui n'ont pas retenu son attention;
- des sujets escamotés (le secrétaire devrait avoir un exemplaire du guide de discussion pendant la réunion).

Au besoin, le secrétaire pourrait également aider à résoudre des différends si l'animateur a de la difficulté à le faire.

## **Nombre et durée des séances**

### **Nombre de séances**

Le nombre de séances de discussions à tenir repose sur les besoins et les ressources du projet et sur la possibilité de recueillir de nouveaux renseignements (c'est-à-dire d'obtenir des opinions différentes auprès de divers groupes de la collectivité).

Il faut prévoir la tenue d'au moins deux réunions de groupe pour chaque sous-groupe (p. ex., deux pour les hommes et deux pour les femmes).

### **Durée**

Une séance de discussion dure habituellement jusqu'à une heure et demie. En général, la première séance est plus longue que les suivantes car tous les renseignements sont nouveaux. Par la suite, s'il devient évident que tous les groupes partagent la même opinion sur un sujet particulier, l'animateur peut faire progresser la discussion plus rapidement vers des sujets sur lesquels il pourra recueillir de nouveaux points de vue.

### III. ANALYSE DES RÉSULTATS

- Après chaque séance, l'animateur et le secrétaire devraient se rencontrer pour passer en revue et compléter les notes prises pendant la réunion. C'est là le moment d'évaluer le déroulement de la réunion et de décider des changements à apporter en prévision des réunions suivantes.
- Un rapport complet de la discussion doit être préparé; ce rapport doit refléter la discussion le plus fidèlement possible, en utilisant les propres mots des participants. Dressez une liste des énoncés, idées et attitudes importantes exprimées pour chaque sujet.
- Après la transcription de la discussion, codez les énoncés immédiatement dans la marge de gauche. Écrivez des commentaires dans la marge de droite. Formulez des questions supplémentaires si certains sujets demeurent vagues ou controversés et posez-les lors de la réunion de groupe suivante.
- Divisez les énoncés relatifs à chaque sujet en catégories supplémentaires, au besoin. Comparez les réponses de différents sous-groupes (p. ex., réponses des jeunes mères et réponses des mères ayant passé l'âge d'avoir des enfants dans la discussion sur l'évolution des pratiques de sevrage).

Les constatations doivent être cohérentes. Par exemple, si les jeunes femmes affirment lors de toutes les séances qu'elles commencent le sevrage de trois à six mois plus tôt que leurs mères et si les femmes qui ne sont plus en âge d'avoir des enfants le confirment, la constatation est probablement juste. Si les constatations se contredisent, il faudra peut-être tenir d'autres réunions de groupe ou rassembler des représentants de deux sous-groupes différents pour discuter de ces divergences et les éclaircir.

- Résumez les données dans une matrice, un diagramme, un organigramme ou un texte, s'il y a lieu, et interprétez les constatations (voir le module 24).
- Choisissez les meilleures citations tirées des discussions pour illustrer les idées principales.

### IV. RÉDACTION DU RAPPORT

Commencez par décrire la sélection et la composition des groupes de participants et commenter l'interaction des participants de façon que le lecteur puisse vérifier la validité des constatations.

Présentez vos constatations après votre liste de sujets, en vous fondant sur les objectifs de vos réunions de groupe. Incluez des citations si possible, particulièrement pour les énoncés principaux.

**Exemples de guides de discussion** pour des réunions de groupe tenues dans le cadre d'une étude des pratiques de sevrage chez de jeunes mères (20 à 30 ans) et un groupe de mères n'étant plus en âge d'avoir des enfants.

Jeunes mères	Mères n'ayant plus l'âge d'avoir des enfants
<p>1. Différences entre les besoins alimentaires d'un bébé et d'un adulte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• quant aux types d'aliments</li> <li>• quant à la fréquence d'alimentation</li> </ul> <p>(Essayez de laisser les participants soulever ces différences spontanément.)</p> <p>2a. Âge du bébé auquel les mères commencent de nos jours à donner des aliments mous en plus du lait maternel.</p> <p>b. Quels types d'aliments? Préparés à quelle fréquence? Comment?</p> <p>3a. Essayez d'obtenir de chaque mère l'âge auquel elle a commencé à ajouter des aliments mous au régime du dernier enfant qu'elle a sevré.</p> <p>b. Si une mère s'écarte de la «norme», pourquoi?</p> <p>4. Serait-il possible de généraliser les raisons pour lesquelles certaines mères sevrèrent tôt et d'autres tard?</p> <p>5a. Si elles comparent leurs pratiques de sevrage (aliments mous) à celles des femmes plus âgées, voient-elles une différence? Précisez.</p> <p>b. Opinion sur ces différences.</p> <p>6. Âge auquel les mères, de nos jours, commencent à donner des aliments mous aux enfants. Quels types d'aliments? Repas familial ou spécial? À quelle fréquence? Qu'arrive-t-il quand l'enfant est déjà endormi au moment du repas du soir? etc.</p>	<p>1. Mêmes questions que pour les jeunes mères.</p> <p>2a. Âge auquel les mères commençaient à donner des aliments mous en plus du lait maternel (premier bébé).</p> <p>b. Quels types d'aliments? Préparés à quelle fréquence? Comment?</p> <p>3a. Essayez d'obtenir de chaque mère l'âge auquel elle a commencé à ajouter des aliments mous au régime de son premier enfant.</p> <p>b. Si une mère s'écarte de la «norme», pourquoi?</p> <p>4. Serait-il possible de généraliser les raisons pour lesquelles, il y a 30 ans (premier enfant), certaines mères ont sevré tôt et d'autres tard?</p> <p>5a. Si elles comparent leurs pratiques de sevrage (aliments mous) à celles de leurs filles (ou d'autres jeunes femmes), voient-elles une différence? Précisez.</p> <p>b. Opinion sur ces différences.</p> <p>6. Âge auquel les mères, il y a 30 ans (quand elles ont eu leur premier enfant) ont commencé à donner des aliments mous à leurs enfants. Quels types d'aliments? Repas familial ou spécial? À quelle fréquence? Qu'arrivait-il lorsque l'enfant était déjà endormi au moment du repas du soir? etc.</p>

## **EXERCICE (3 heures)**

### **Tenue d'une réunion de groupe (75 minutes)**

Les participants, divisés en groupes de six à douze, effectuent une réunion de groupe.

- Préparation des guides de discussion (15 minutes),
- Discussion (60 minutes).

### **Analyse des données (30 minutes)**

Le secrétaire et le président analysent les notes et préparent le rapport.

### **Plénière (75 minutes)**

Les séances plénières peuvent comprendre les étapes suivantes pour chaque groupe :

1. Le secrétaire présente le rapport de la réunion de son groupe.
2. Le secrétaire peut demander les commentaires et les réactions des membres du groupe.
3. Les animateurs de l'atelier peuvent commenter le déroulement de la réunion.
4. Si plusieurs groupes ont discuté du même sujet, on peut tenter d'identifier en plénière le point de vue différent de chaque groupe.
5. Une discussion peut être tenue sur les effets du rôle de l'animateur, du déroulement de la réunion et des compétences du secrétaire sur la validité du rapport.



## Notes du formateur

### Module 10C : RÉUNIONS DE GROUPE

#### Durée et méthodes d'enseignement

30 minutes Exposé sur les réunions de groupe

3 heures Exercice : Réunions de groupe

3 heures 30 DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Commencez par un exposé de 30 minutes sur les réunions de groupe;
- Donnez un exemple :
  - de guide de discussion,
  - de rapport de réunion de groupe.

#### Exercice : Réunion de groupe

- Préparez l'exercice en divisant les participants en groupes homogènes de six à dix personnes; p. ex., deux groupes d'hommes et deux groupes de femmes. Essayez de choisir un sujet sur lequel les hommes et les femmes ont des points de vue différents (p. ex., le moyen le plus efficace d'encourager l'usage du préservatif afin de prévenir le sida, les groupes cibles et les effets possibles).

Vous pouvez également diviser les participants en trois groupes homogènes de cinq à dix personnes (pas nécessairement établis en fonction du sexe) et soumettre à chacun un sujet différent et controversé.

- Donnez des directives sur la préparation des guides de discussion (15 minutes). Informez chaque groupe du sujet qui lui a été assigné.

Demandez à chaque membre de rédiger un guide de discussion. (Remarque : Cette partie de l'exercice devrait permettre à tous les participants de se familiariser avec la rédaction d'un guide.)

- Demandez au groupe de désigner un animateur et un secrétaire de réunion. Le guide élaboré par le participant choisi à titre d'animateur sera employé pour l'exercice. Consacrez une heure à la réunion de groupe.
- Pendant la réunion, l'un des formateurs ou des animateurs de l'atelier devrait observer chaque groupe.

- Le formateur ou l'animateur de l'atelier devrait observer et consigner le déroulement de la discussion. Il est utile de prendre en note l'interaction des participants (c.-à-d. qui prend la parole, à qui il parle, etc.), la durée ainsi que l'ensemble du processus, c'est-à-dire :
  - Les points forts et les points faibles de l'animateur;
  - Le comportement des membres du groupe;
  - L'influence de l'interaction des membres sur l'étude du sujet.
- Pendant la plénière, invitez les participants à formuler des commentaires sur la mesure dans laquelle le rapport du secrétaire reflète leurs opinions. Ils pourront ainsi mieux prendre conscience des possibilités et des limites des réunions de groupe ainsi que du rôle crucial de l'animateur et du secrétaire.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 10D**

**AUTRES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 10D : AUTRES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES<sup>1</sup>

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. Décrire d'autres techniques et approches relatives à la collecte de données pouvant être employées dans certaines études, notamment :
  - la technique nominale de groupe,
  - la méthode Delphi,
  - les échelles,
  - les essais,
  - les études de cas,
  - les techniques d'évaluation rapide ou sondages,
  - la recherche participative;
2. Utiliser l'une ou l'autre de ces techniques dans votre projet de recherche.

---

<sup>1</sup>Les renseignements contenus dans le présent module sont adaptés du module 4, Techniques et méthodes de recherche sur les systèmes de santé, du volume 4, Gestion de la recherche sur les systèmes de santé, de cette série sur la formation à la RSS.

## Technique nominale de groupe

La technique nominale de groupe est une technique de discussion en groupe à laquelle on peut recourir lorsqu'on veut obtenir un consensus dans un groupe sur un sujet où la prise de décisions peut être orientée par les perceptions et les opinions des différents membres. La discussion commence généralement par l'expression personnelle des opinions suivie par le «vote», puis par d'autres discussions et votes, etc. La discussion en groupe prend fin lorsque les résultats du dernier vote ne sont pas très différents de ceux de l'avant-dernier.

### Étapes de l'utilisation de la technique nominale de groupe<sup>2</sup>

Les participants (au nombre de huit à dix, qui connaissent tous le domaine à étudier) sont rassemblés dans une salle calme. Ils s'assoient en U afin de bien voir les documents affichés (tableau noir, tableau à feuilles mobiles ou transparent). L'animateur, qui n'est pas participant, explique le processus aux participants et les guide par la suite. Les étapes de la technique nominale de groupe sont expliquées ci-dessous :

#### 1. Élaboration de listes d'idées sur papier

L'énoncé ou la question de la technique nominale de groupe est lu et les participants sont appelés à dresser une liste de leurs idées (pas plus de cinq ou dix) sur une feuille de papier. Cette activité se fait dans le silence pour éviter que le groupe ne se mette à juger trop tôt des idées. Les feuilles sont ensuite ramassées.

#### 2. Affichage des listes et discussion

L'animateur affiche les idées au tableau pour que tous les membres puissent les voir. Le chef demande au membre d'énoncer son idée brièvement et de dire pourquoi elle est importante. Les idées relatives au même sujet sont regroupées. Les participants peuvent être appelés à élaborer le système de classification à utiliser.

Le groupe ne fait pas de commentaires pour le moment, mais les participants étudient les idées à mesure qu'elles sont présentées, essaient de les comprendre et déterminent pourquoi elles sont importantes. Au besoin, des éclaircissements sont apportés une fois toutes les idées affichées.

#### 3. Vote et classement

Une fois les idées éclaircies, l'animateur demande aux participants d'en choisir un certain nombre (p. ex., cinq) qu'ils considèrent les plus importantes, de les inscrire sur une feuille de papier et de les mettre en ordre. Le système de classification peut varier, mais il doit être déterminé d'avance; par exemple, 5 pour l'idée la plus importante, 4 pour l'idée la plus importante parmi celles qui restent, etc. Les feuilles sont ensuite ramassées.

---

<sup>2</sup>Certains aspects de ce processus sont adaptés de Williamson J.W. *et al.*, 1981, Health Accounting for quality assurance. American Occupational Therapy Association.

#### **4. Résumé des résultats**

L'animateur inscrit toutes les notes attribuées à chaque idée. Les notes sont additionnées pour donner un pointage total. Les idées sont ensuite placées en ordre selon le pointage reçu.

#### **5. Discussion des résultats**

Les résultats du vote font l'objet d'une discussion en plénière. Tous les membres sont appelés à y contribuer. Le chef de groupe peut choisir de discuter de deux genres d'idées : celles qui ont reçu un pointage élevé et celles qui ont fait l'objet d'opinions divergentes (c.-à-d. notes très faibles et très élevées). Quelques nouvelles idées peuvent être formulées au cours de cette discussion; dans ce cas, ces idées doivent se faire attribuer une note initiale avant d'être abordées. Il est également possible d'identifier quelques idées négligées parmi celles qui ont reçu une note faible. Parfois, ces idées obtiennent une note élevée lorsque les membres du groupe comprennent bien pourquoi elles ont été suggérées.

#### **6. Deuxième vote et classement**

Les participants sont appelés à voter une deuxième fois, et le processus de classement et de discussion est répété. Le vote s'arrête lorsque les résultats de deux votes consécutifs ne présente pas de différences marquées. Le classement des notes finales donne l'ordre d'importance des idées selon le groupe.

### **Avantage de la technique nominale de groupe**

- Le processus de discussion est strictement séparé du processus de vote, et le vote est secret. Cette méthode permet de dépersonnaliser le processus et de donner un vote égal à chaque membre, quelles que soient ses aptitudes verbales.
- Les résultats reflètent donc l'apport de tous les membres du groupe. La série de discussions et de votes secrets permet de minimiser les risques de biais des résultats en faveur de l'opinion d'une ou de plusieurs personnes à comportement dominant.
- La technique nominale de groupe constitue un moyen utile de combiner les opinions de plusieurs personnes.

### **Exemples d'utilisations de la technique nominale de groupe dans la recherche sur les systèmes de santé**

La technique nominale de groupe (ou une version modifiée) est particulièrement utile, dans la recherche sur les systèmes de santé, pour :

- aider un groupe de gestionnaires, de chercheurs ou de représentants de la collectivité à élaborer et à classer en ordre de priorité un ensemble de sujets sur lesquels il faut recueillir des renseignements;
- aider un groupe à choisir parmi différents sujets de recherche;
- recueillir l'apport «d'experts» sur une ou plusieurs questions traitées dans le cadre d'une recherche.

## **Méthode Delphi**

La méthode Delphi et la technique nominale de groupe ont le même but : obtenir au sein d'un groupe un consensus sur une question controversée. Cependant, avec la méthode Delphi, les groupes ne se réunissent habituellement pas pour discuter; ils communiquent au moyen de questionnaires. Chaque fois qu'un questionnaire circule, l'intervalle des réponses possibles est rétréci en fonction de la moyenne des réponses au questionnaire précédent. En raison de la nature de cette technique, il faut disposer de beaucoup de temps et les participants doivent avoir de bonnes aptitudes en communication écrite.

## **Histoires**

Le recours aux histoires constitue une application spéciale de la technique d'entrevue. Les participants racontent des histoires qui donnent des indications sur les choses qu'ils considèrent importantes. Il s'agit d'une forme particulière d'entrevue, menée normalement auprès de très petits échantillons (moins de 25). Elle correspond bien avec les caractéristiques des communications dans les sociétés rurales traditionnelles. Parmi les sujets qui se prêtent particulièrement bien aux enquêtes fondées sur cette technique, on relève les habitudes de reproduction et les sentiments des femmes au sujet du mariage, de la conception et de la contraception.

## **Échelles**

Les batteries de test et les échelles sont des entrevues très structurées : l'ordre des questions est fixe et fortement normalisé. On soutient souvent que ces questionnaires sont moins utiles dans les secteurs ruraux des pays en développement, où l'analphabétisme est répandu, car la validité des données serait mise en cause. Les échelles constituent un outil attrayant pour les chercheurs qui étudient les comportements en matière de santé, mais elles ne devraient être employées que par des chercheurs d'expérience qui savent comment résoudre les problèmes de validité et de fiabilité des données qui peuvent survenir. Des échelles ont déjà été élaborées pour mesurer des notions complexes telles que la santé, la dépression, la névrose, la peur, l'intelligence, etc. Elles sont utilisées surtout par les psychologues et les psychiatres à des fins diagnostiques. Certains chercheurs utilisent des échelles dans le cadre d'enquêtes sur la population afin de décrire et de «diagnostiquer» différents groupes communautaires.

## **Essais**

Certains anthropologues étudient des essais d'enfants d'âge scolaire pour explorer les valeurs et les aspirations (cachées) de leurs sujets et des collectivités où ils vivent. Les essais peuvent être analysés pour établir des différences dans les croyances au sujet des causes des maladies, des théories populaires concernant l'origine des maladies, des fondements du comportement en ce qui concerne la santé, etc.

## **Études de cas**

Les études de cas sont des enquêtes détaillées sur quelques personnes, une collectivité ou une situation particulière. Habituellement, un certain nombre de méthodes de collecte de renseignements sont employées en parallèle. Les sujets de l'étude sont souvent choisis par un échantillonnage non probabiliste. Par exemple, les cas peuvent être choisis de façon à être représentatifs d'un groupe ou à illustrer un phénomène particulier.

Les unités sont peu nombreuses; dans une étude communautaire, par exemple, seule une ou quelques communautés peuvent être étudiées. Une étude détaillée sur les activités peut porter sur les tâches et les fonctions d'un groupe de gens en particulier.

## Cartes

La préparation de cartes est une technique utile pour illustrer visuellement des liens et des ressources.

Dans le cadre d'un projet d'aqueduc, **par exemple**, une carte est très utile. Elle peut servir à représenter l'emplacement des puits, la distance entre les domiciles et les puits, d'autres réseaux d'alimentation en eau, etc. Elle donne aux chercheurs un bon aperçu de la situation physique et peut les aider à mettre en lumière des relations jusque-là insoupçonnées.

La préparation de cartes est également très utile et souvent indispensable comme étape préalable à l'échantillonnage.

Les techniques d'évaluation rapide ou sondages et la recherche participative sont des approches utilisées fréquemment en recherche sur les systèmes de santé.

## Techniques d'évaluation rapide ou sondages

Dans la recherche sur les systèmes de santé, il est souvent nécessaires d'obtenir des renseignements de manière rapide et économique, même au prix d'une moins grande précision. Les techniques d'évaluation rapide peuvent être employées si les données existantes sont insuffisantes pour identifier et décrire un problème de santé. Elles peuvent servir à obtenir des renseignements supplémentaires facilement, rapidement et à peu de frais, mais d'une façon toujours moins précise que par le recours à une enquête normale.

**Par exemple**, supposons qu'une équipe de santé veuille réduire la mortalité maternelle et infantile dans une localité sur laquelle on dispose de données inadéquates sur les naissances et les décès et où les ressources et l'accès aux soins de santé sont limités. Elle pourrait obtenir des données de base par évaluation rapide ou sondage. Ce genre d'enquête est rétrospectif et repose sur la mémoire des répondants. Par exemple, les sous-chefs, accoucheuses, professionnels de la santé et «femmes influentes» peuvent être interrogés à partir de listes de vérifications ou de questionnaires qui servent à obtenir des renseignements sur :

- des faits relatifs à des événements tels que les naissances et le décès de mères;
- les femmes qui ont donné naissance à des enfants dans le village (comme l'âge, le nombre d'enfants, etc.);
- le recours aux soins de santé.

En outre, les dossiers des cliniques peuvent être examinés et comparés systématiquement avec les renseignements obtenus lors des entrevues. (Fondé sur OMS, Workbook, 1984.)

Les techniques d'évaluation rapide ou sondages sont particulièrement utiles à l'étape de l'essai pilote de la recherche, en parallèle à la recherche participative et lorsque les données n'ont pas à être très précises.

## Recherche participative

En recherche classique, une personne fait la recherche et une autre en représente l'objet. Il est assez rare qu'une personne fasse des recherches sur elle-même. Un médecin-hygiéniste peut enquêter sur les besoins dans sa région, mais ce n'est pas ce qu'on entend par recherche participative.

Dans la recherche participative, les limites entre la recherche et les programmes de santé sont vagues : on espère que les facteurs qui influent sur le système de santé changeront par suite de la mise en oeuvre de la recherche. Un aspect essentiel de la recherche participative réside dans le fait que toutes les étapes de la recherche (de l'établissement des objectifs à l'utilisation des résultats) sont planifiées et exécutées conjointement par les chercheurs et la population cible.

Les résultats de la recherche participative doivent être utiles pour les participants.

Un bon **exemple** de recherche participative est un projet organisé dans deux régions rurales de Kanetaka, en Inde, où les membres de la collectivité ont participé à un «diagnostic communautaire» dans le but d'élaborer un programme de soins de santé primaires et de promouvoir la participation de la collectivité à ce programme (Nichter 1984). Les chercheurs soutenaient que le meilleur moyen d'effectuer un diagnostic communautaire était de le faire avec la population, compte tenu de ses besoins, car selon eux, les recherches sont souvent mal employées par les chefs de projets dans le but de recueillir des renseignements qui n'ont d'importance que pour eux, et conçues de façon à donner des résultats conformes à leurs intérêts.

Dans le cadre de cette recherche participative dans les villages indiens, des groupes d'orientation composés de villageois intéressés ont été mis sur pied. La formation des profanes sur les méthodes de recherche sur les comportements en matière de santé et les travaux visant à les aider à effectuer un diagnostic communautaire étaient fondés, entre autres choses, sur la compréhension des problèmes de santé locaux et sur la culture profane en matière de santé. Les enquêteurs de la collectivité ont participé à l'observation d'une variété de soins de santé, à des rencontres avec quelques répondants et à des entrevues avec des répondants tirés d'un échantillon de ménages. En fonction des résultats, les chercheurs et les citoyens participants ont pu étudier et élaborer des approches à l'éducation pour la santé. Le processus de recherche lui-même a permis d'améliorer la participation de la collectivité à l'élaboration d'un programme actif de soins de santé primaires et d'éducation pour la santé.

## Notes du formateur

### Module 10D : AUTRES TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNÉES

#### **Durée et méthodes d'enseignement**

Le présent module peut être donné à lire aux équipes qui sont susceptibles d'employer les techniques dont il traite, ou présenté parallèlement au module 10A (vue d'ensemble).

#### **Introduction et discussion**

Le présent module contient des renseignements sur d'autres techniques de collecte de données qui pourraient se révéler utiles pour certains groupes. Il n'est pas censé faire l'objet d'un exposé, mais les renseignements qu'il contient sur une ou plusieurs techniques peuvent être présentés dans le cadre de l'exposé sur le module 10A (vue d'ensemble des techniques de collecte de données). Si son contenu n'est pas présenté, les participants devraient être invités à le lire. Si les techniques présentées se révèlent utiles pour un ou plusieurs groupes et si ces derniers ne savent pas comment les utiliser, un exercice peut être élaboré (tel que celui suggéré pour les réunions de groupe au module 10C).



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 11**

**ÉCHANTILLONNAGE**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 11 : ÉCHANTILLONNAGE

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Identifier et définir** la population à étudier;
2. **Identifier et décrire** des méthodes d'échantillonnage courantes;
3. **Discuter** des erreurs qui doivent être évitées lors de l'échantillonnage;
4. **Dresser** une liste des facteurs à envisager avant de déterminer la taille de l'échantillon;
5. **Choisir** la méthode d'échantillonnage et la taille de l'échantillon les plus appropriées compte tenu du type de recherche que vous effectuerez.

- I. **Introduction**
- II. **Méthodes d'échantillonnage**
- III. **Erreurs d'échantillonnage**
- IV. **Considérations déontologiques**
- V. **Taille de l'échantillon**

## I. INTRODUCTION

### Qu'est-ce que l'échantillonnage?

L'ÉCHANTILLONNAGE constitue la sélection d'un certain nombre d'unités faisant partie de la population à l'étude.

Certaines études ne portent que sur quelques personnes; chacune peut alors être étudiée. Par contre, il arrive souvent qu'elles portent sur une population si grande qu'il n'est possible de faire porter la recherche que sur certaines personnes qui en font partie. Il faut alors tirer un **ÉCHANTILLON** de la population.

Dans ce cas, il faut répondre aux questions suivantes :

- Quel est le groupe de personnes (POPULATION) de laquelle on veut tirer un échantillon?
- L'échantillon devra se composer de combien de personnes?
- Comment choisira-t-on ces personnes?

La population doit être clairement définie, par exemple selon l'âge, le sexe et le lieu de résidence. Au lieu de personnes, la population peut être composée de villages, d'établissements, de documents, etc.

Chaque population se compose d'UNITÉS. La définition de la population et de l'unité repose sur le problème à étudier. Par exemple :

Problème	Population	Unité
Malnutrition reliée au sevrage dans le district X	Tous les enfants de 6 à 24 mois du district X	Un enfant de 6 à 24 mois du district X
Abandon élevé dans les écoles primaires du district Y	Toutes les écoles primaires du district Y	Une école primaire du district Y
Tenue de registres inadéquate pour les hypertendus inscrits à l'hôpital Z	Tous les registres sur les hypertendus de l'hôpital Z	Un registre sur un hypertendu inscrit à l'hôpital Z

### Représentativité

Pour pouvoir tirer des conclusions qui sont valables pour l'ensemble de la population, les chercheurs doivent choisir un échantillon qui soit **représentatif** de cette population.

Un **ÉCHANTILLON REPRÉSENTATIF** comporte toutes les caractéristiques importantes de la population de laquelle il est tiré.

### Exemple

Si vous voulez interroger 100 mères afin d'obtenir une vue d'ensemble des pratiques de sevrage dans le district X, vous devez choisir ces mères à partir d'un échantillon de villages représentatif. Il ne serait pas sage de les choisir dans seulement un ou deux villages, car cela fausserait les résultats. Il ne faut pas non plus interroger seulement les mères qui fréquentent les cliniques pour les enfants de moins de cinq ans, car celles qui n'y participent pas ne sèvent peut-être pas leurs enfants de la même façon.

Cependant, il arrive parfois que la représentativité de l'échantillon n'ait pas une grande importance. Par exemple, dans les études préliminaires, dont le but principal est d'obtenir une impression approximative de la distribution de certaines variables dans la population ou d'identifier et d'étudier de nouvelles variables, vous pourriez décider d'inclure des unités qui constituent les extrêmes de la population à l'étude pour ce qui est de certaines caractéristiques (voir le module 9).

## II. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE

Le choix de la méthode d'échantillonnage repose notamment sur l'existence d'une **base de sondage**, c'est-à-dire d'une liste de toutes les unités qui composent la population à l'étude.

S'il n'y a pas de base de sondage, il est impossible de constituer un échantillon des unités de façon à connaître la probabilité de sélectionner les différentes unités de l'échantillon. On emploie dans ce cas une **méthode d'échantillonnage non probabiliste**, dont nous verrons deux types :

- l'échantillonnage de commodité,
- l'échantillonnage par quota.

Si une base de sondage existe déjà ou peut être constituée, il est possible d'employer des **méthodes de d'échantillonnage probabilistes**. Selon ces méthodes, la probabilité de choisir les différentes unités est la même ou, du moins, est connue. Les méthodes d'échantillonnage probabilistes suivantes seront abordées :

- échantillonnage au hasard,
- échantillonnage systématique,
- échantillonnage stratifié,
- échantillonnage en grappes à un degré,
- échantillonnage en grappes à plusieurs degrés.

### Méthodes d'échantillonnage non probabilistes

#### 1. Échantillonnage de commodité

L'ÉCHANTILLONNAGE DE COMMODITÉ est une méthode par laquelle les unités disponibles au moment de la collecte des données sont incluses dans l'échantillon pour des raisons pratiques.

Beaucoup d'études cliniques sont fondées sur des échantillons de commodité.

**Par exemple**, un chercheur veut étudier les attitudes des villageois à l'égard des services de planification familiale fournis par la clinique de santé maternelle et infantile. Il décide d'interroger tous les patients adultes qui fréquentent la clinique externe pendant une journée particulière. Cette méthode est plus pratique que de constituer un échantillon au hasard des habitants du village, et elle permet d'avoir une bonne idée de la situation.

L'inconvénient de l'échantillonnage de commodité réside dans le fait que l'échantillon pourrait ne pas être très représentatif de la population à étudier. Certaines unités pourraient être choisies en trop grand nombre, et d'autres en nombre insuffisant ou pas du tout. Il est impossible de corriger ce problème. Pour obtenir un échantillon représentatif, il vous faudra employer une autre méthode d'échantillonnage.

## 2. Échantillonnage par quota

L'ÉCHANTILLONNAGE PAR QUOTA est une méthode qui permet d'inclure dans l'échantillon un certain nombre d'unités faisant partie de catégories différentes et présentant des caractéristiques précises, de façon que toutes les caractéristiques soient représentées.

Selon cette méthode, l'enquêteur interroge le plus de gens possible dans chaque catégorie d'unités jusqu'à ce qu'il ait atteint son quota.

**Par exemple**, le chercheur de l'étude sur la planification familiale dont nous venons de parler soupçonne que la religion pourrait avoir un effet important sur l'attitude des patients à l'égard des services de planification familiale. Il craint de ne pas tenir suffisamment compte des catholiques, qui sont minoritaires dans la région. Il décide donc d'inclure dans l'étude 60 patients de chacun des groupes religieux (hindous, musulmans, protestants et catholiques) et de mener son étude sur une période de trois ou quatre jours pour obtenir l'échantillon voulu.

L'échantillonnage par quota est utile pour les chercheurs qui ne peuvent obtenir la proportion voulue d'unités au moyen de l'échantillonnage de commodité. Cependant, comme celui-ci, il ne permet pas de recueillir un échantillon représentatif de l'ensemble de la population.

## Méthodes d'échantillonnage probabilistes

Les méthodes d'échantillonnage non probabilistes sont contre-indiquées si l'on veut mesurer des variables et appliquer à l'ensemble de la population ses constatations portant sur un échantillon. Par exemple, l'échantillonnage non probabiliste ne peut être employé dans le cadre d'une étude qui vise à établir l'incidence de la malnutrition dans une province. Pour ce genre d'étude, il faut utiliser une méthode d'échantillonnage probabiliste.

L'ÉCHANTILLONNAGE PROBABILISTE comprend des procédés de sélection aléatoire visant à faire en sorte que toutes les unités de l'échantillon soient choisies au hasard. Toutes les unités de la population devraient avoir la même chance, ou du moins une chance connue, de se retrouver dans l'échantillon.

Pour faire un échantillonnage probabiliste, il faut obtenir ou constituer une liste de toutes les unités. Cette liste s'appelle la **base de sondage**.

### 1. Échantillonnage au hasard

Cette forme d'échantillonnage probabiliste est la plus simple. Pour constituer un échantillon au hasard, il faut :

- Dresser une liste numérotée de toutes les unités de la population à partir desquelles vous voulez former votre échantillon;
- Déterminer la taille de l'échantillon (nous y reviendrons);
- Choisir le nombre d'unités d'échantillonnage, par tirage ou au moyen d'un tableau de nombres au hasard (l'annexe 11.1 explique comment utiliser ce genre de tableau).

**Par exemple**, supposons que nous voulons choisir au hasard un échantillon composé de 50 élèves fréquentant une école de 250 élèves. La liste des 250 élèves est numérotée (de 1 à 250) et ces chiffres sont inscrits sur des bouts de papier. Ceux-ci sont mis dans une boîte qu'on agite vigoureusement pour bien les mélanger. Ensuite, on en tire 50 et on prend note du chiffre qu'ils portent. Les élèves auxquels ces chiffres correspondent formeront l'échantillon.

### 2. Échantillonnage systématique

Lors d'un ÉCHANTILLONNAGE SYSTÉMATIQUE, des personnes sont choisies à intervalle régulier (p. ex., chaque cinquième personne) à partir de la base de sondage. Idéalement, un chiffre est choisi au hasard pour déterminer où dans la liste la sélection doit commencer.

**Par exemple**, un échantillon systématique doit être choisi parmi 1 200 élèves d'une école. La taille de l'échantillon a été fixée à 100. Le taux de sondage est de :

$$\frac{100 \text{ (taille de l'échantillon)}}{1\ 200 \text{ ( population)}} = \frac{1}{12}$$

Le pas d'échantillonnage est donc de 12.

Le numéro du premier élève sélectionné est choisi au hasard, p. ex., en pigeant un de douze bouts de papier numérotés de 1 à 12. Si on pige le numéro 6, chaque douzième élève sera inclus dans l'échantillon à partir de l'élève 6, jusqu'à ce que 100 élèves aient été sélectionnés. Les chiffres choisis seraient 6, 18, 30, 42, etc.

L'échantillonnage systématique est habituellement plus rapide et facile à effectuer que l'échantillonnage au hasard. Cependant, il y a un risque d'erreur car le pas d'échantillonnage peut coïncider avec une variation systématique de la base de sondage. Par exemple, si l'on veut constituer un échantillon au hasard des jours où la fréquentation d'une clinique sera déterminée, un échantillon systématique avec un pas d'échantillonnage de sept jours serait à éviter, car l'étude aurait lieu le même jour de la semaine, qui pourrait, par exemple, être le jour où les gens vont au marché.

### 3. Échantillonnage stratifié

La méthode d'échantillonnage au hasard décrite ci-dessus ne permet pas de garantir que la proportion des personnes présentant certaines caractéristiques sera la même dans l'échantillon que dans l'ensemble de la population.

Il est important que l'échantillon soit composé de groupes représentatifs des unités présentant certaines caractéristiques (p. ex., des habitants de régions urbaines et rurales ou des groupes d'âge différents). La base de sondage doit être divisée en groupes, ou STRATES, selon ces caractéristiques. Ensuite, des échantillons de taille préétablie devront être obtenus au hasard ou systématiquement à partir de chaque groupe (strate). Cette méthode s'appelle l'ÉCHANTILLONNAGE STRATIFIÉ.

L'échantillonnage stratifié n'est possible que lorsque la proportion de la population qui appartient à chaque groupe étudié est connue.

L'échantillonnage stratifié a pour avantage de permettre la constitution d'un échantillon assez grand à partir d'un petit groupe faisant partie de la population. Il est alors possible de se fonder sur cet échantillon pour tirer des conclusions valables sur un groupe relativement petit sans avoir à constituer un échantillon important des groupes plus grands, ce qui est coûteux. Cependant, les taux de sondage employés sont alors inégaux; il est important de corriger ce facteur avant de généraliser ses constatations à l'ensemble de la population.

**Par exemple**, une enquête est effectuée sur l'approvisionnement en eau dans un district comprenant 20 000 ménages, desquels 20 pour 100 sont urbains et 80 pour 100 ruraux. On soupçonne que l'accès à des sources d'eau potable est beaucoup plus satisfaisant dans les régions urbaines. Il est décidé d'inclure dans l'échantillon 100 ménages urbains (sur 4 000, c'est-à-dire 1 sur 40) et 200 ménages ruraux (sur 16 000, soit 1 sur 80). Comme le taux de sondage des deux strates est connu, il est possible de calculer l'accès à l'eau potable de tous les ménages du district.

### 4. Échantillonnage en grappes à un degré

Il peut se révéler difficile ou impossible de constituer un échantillon au hasard d'unités de la population, soit parce qu'il n'y a pas de base de sondage complète, soit en raison de problèmes logistiques (p. ex., il peut être trop fastidieux de rencontrer des personnes éparpillées dans une vaste région). Cependant, lorsqu'on dispose d'une liste de groupes d'unités (p. ex., villages ou écoles) ou qu'on peut la constituer facilement, il est possible de choisir un certain nombre de ces groupes au hasard.

La sélection de groupes d'unités (grappes) au lieu d'unités individuelles s'appelle l'ÉCHANTILLONNAGE EN GRAPPES À UN DEGRÉ.

Les grappes sont souvent des secteurs géographiques (p. ex., districts ou villages) ou des unités organisationnelles (p. ex., cliniques ou groupes de formation).

**Par exemple**, dans une étude sur les connaissances, les attitudes et les pratiques relatives à la planification familiale dans les localités rurales d'une région, une liste de tous les villages est dressée. Au moyen de cette liste, un échantillon des villages est choisi au hasard et tous les adultes des villages choisis sont interrogés.

#### 5. Échantillonnage par grappes à plusieurs degrés

Dans les populations très importantes et diversifiées, l'échantillonnage peut se faire en deux ou plusieurs étapes. C'est souvent le cas dans les études communautaires, où sont interrogées des personnes provenant de différents villages et où les villages doivent être situés dans des régions différentes.

**Par exemple**, dans une étude sur l'utilisation des latrines dans un district, 150 habitations sont visitées pour interroger les membres de la famille et faire des observations sur les types de latrines et leur degré de propreté. Le district est composé de six circonscriptions, chacune comprenant de six à neuf villages.

La procédure d'échantillonnage suivante, à quatre étapes, pourrait être employée :

1. Sélectionner trois circonscriptions sur les six par échantillonnage au hasard.
2. Dans chaque circonscription, sélectionner cinq villages par échantillonnage au hasard (15 villages au total).
3. Dans chaque village, choisir dix ménages. Comme l'échantillon serait biaisé si tous les ménages choisis se trouvaient au centre du village, la procédure d'échantillonnage systématique suivante est proposée :
  - Se rendre au centre du village;
  - Se déplacer dans une direction choisie au hasard, p. ex., en faisant tourner une bouteille;
  - Marcher dans la direction choisie et sélectionner chaque troisième ou cinquième ménage (selon l'importance du village) pour arriver à un total de dix. Si le village a été traversé avant que l'échantillon n'ait été complété, revenir au centre du village, marcher dans la direction opposée et continuer à constituer l'échantillon de la même façon jusqu'à ce que dix ménages soient choisis. S'il n'y a personne dans le logement choisi, aller au logement le plus proche.
4. Décider d'avance qui interroger (p. ex., le chef de famille, s'il est là, ou l'adulte le plus vieux qui y vit et qui est disponible).

**L'ÉCHANTILLONNAGE EN GRAPPES À PLUSIEURS DEGRÉS se fait par étapes et comprend habituellement plusieurs méthodes d'échantillonnage.**

L'échantillonnage en grappes à un degré et l'échantillonnage en grappes à plusieurs degrés comportent les **avantages** suivants :

- Il n'est pas nécessaire de disposer d'une base de sondage pour l'ensemble de la population. Au départ, une base de sondage de grappes est suffisante. Ce n'est que dans chaque grappe sélectionnée qu'il faudra dresser une liste des unités individuelles et constituer l'échantillon.
- L'échantillon est plus facile à constituer qu'un échantillon au hasard de taille semblable, car les unités de l'échantillon sont regroupées au lieu d'être éparpillées dans la population.

Ces méthodes présentent toutefois un **inconvenient** :

Par rapport à l'échantillonnage au hasard, il est plus probable que l'échantillon final ne soit pas représentatif de la population totale. Cette probabilité repose surtout sur le nombre de grappes choisies à la première étape. Plus il est élevé, plus il est probable que l'échantillon sera représentatif.

### III. ERREURS D'ÉCHANTILLONNAGE

**L'ERREUR D'ÉCHANTILLONNAGE** est une erreur systématique des procédés d'échantillonnage qui fausse les résultats de l'étude.

Au **module 10**, nous avons vu comment l'utilisation de mauvais outils de collecte de données pouvait entraîner des résultats biaisés. Des **procédés d'échantillonnage inadéquats**, qui font en sorte que l'échantillon n'est pas représentatif de la population, peuvent également causer cette situation.

**Par exemple**, une étude a été menée pour déterminer les besoins de santé d'une population rurale afin de planifier les soins de santé primaires. Cependant, une tribu nomade, qui représentait le tiers de la population, n'a pas été étudiée. Par conséquent, l'étude ne pouvait donner d'indications précises sur les besoins de santé de la population.

Il existe plusieurs sources d'erreurs dans l'échantillonnage. La plus connue est la **non-réponse**.

La non-réponse se retrouve surtout dans les études où des personnes sont interrogées ou appelées à remplir un questionnaire. Ces personnes peuvent refuser de répondre ou oublier de remplir le questionnaire. Le problème réside dans le fait que les non-répondants d'un échantillon peuvent présenter des caractéristiques qui les distinguent systématiquement des répondants.

Il existe différents moyens de résoudre ce problème et de réduire les risques d'erreurs :

- Les outils de collecte de données (y compris les introductions écrites que les interviewers lisent au répondant) doivent faire l'objet d'un test préliminaire. Des changements doivent y être apportés au besoin pour garantir une meilleure collaboration de la part des répondants.
- Si la non-réponse est attribuable à l'absence des sujets, on peut envisager de faire un suivi.
- Si la non-réponse est attribuable au refus de répondre, une étude distincte sur les non-répondants pourrait être envisagée afin de découvrir dans quelle mesure ces personnes diffèrent des répondants.

- Une autre stratégie serait d'accroître l'échantillon afin de remplacer les personnes qui étaient absentes au moment de la collecte des données. Cependant, ce remplacement ne serait justifié que s'il était très peu probable que leur absence soit reliée au sujet étudié.

#### **Remarque**

Plus le taux de non-réponse est élevé, plus il est nécessaire de prendre des mesures correctives. Dans toute étude, il faut mentionner le taux de non-réponse et expliquer honnêtement comment ce taux pourrait avoir influé sur les résultats, le cas échéant.

Les autres sources d'erreurs d'échantillonnage sont moins évidentes, mais tout aussi graves :

- **Étude limitée aux volontaires.** Le fait que les volontaires soient intéressés à participer à l'étude peut vouloir dire qu'ils diffèrent de la population pour ce qui est des facteurs à l'étude. Il est préférable d'éviter les procédés non aléatoires qui font intervenir un choix.
- **Échantillonnage limité aux patients inscrits.** Il y aura sans doute une différence systématique entre les patients qui se rendent à une clinique et ceux qui se font traiter à la maison.
- **Exclusion des cas de courte durée.** Dans les études sur l'incidence d'une maladie, il est plus probable que les cas de courte durée seront négligés. Ainsi, on risque de ne pas tenir compte de certains décès, des cas présentant une atteinte de courte durée et des cas peu graves.
- **Erreur saisonnière.** Il est possible que le problème à l'étude présente des caractéristiques différentes selon la saison. Les données sur l'incidence et la distribution de la malnutrition dans une collectivité, par exemple, devraient donc être recueillies toutes les saisons et non en une seule fois. Lorsqu'on étudie le rendement des services de santé, pour prendre un autre exemple, il faut tenir compte du fait que vers la fin de l'exercice financier, certains articles peuvent manquer, ce qui peut se répercuter sur la qualité des services fournis.
- **Erreur due à l'accessibilité.** Les chercheurs choisissent souvent pour leurs études les régions les plus accessibles. Cependant, il est probable qu'il y aura une différence systématique entre ces régions et les secteurs moins accessibles.

#### **IV. CONSIDÉRATIONS DÉONTOLOGIQUES**

Si les recommandations formulées par suite d'une étude seront appliquées à l'ensemble de la population, le chercheur a l'obligation de tirer un échantillon représentatif de cette population. Si, pendant la recherche, des renseignements laissent croire que l'échantillon choisi n'était pas représentatif, cette situation doit être mentionnée dans toute publication portant sur l'étude, et le chercheur doit prendre garde de tirer des conclusions ou de formuler des recommandations injustifiées.

### TRAVAIL EN GROUPE, première partie (2 heures)

1. En groupe, élaborer :
  - une définition de votre population;
  - une définition de vos différentes unités (personnes, cliniques, documents, etc.);
  - des procédés d'échantillonnage appropriés (en tenant compte du fait que vous aurez ou non une base de sondage). Tentez d'éviter les erreurs.
2. Sur un tableau à feuilles mobiles, préparez un sommaire que vous utiliserez pour l'exercice et la discussion en plénière (après le travail en groupe sur la taille de l'échantillon).

## V. TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

Maintenant que nous avons déterminé **comment** constituer notre échantillon, nous devons établir sa **taille**.

Bien des chercheurs sont d'avis que plus l'échantillon est grand, meilleure sera l'étude. **Ce n'est pas nécessairement le cas**. En général, il est bien plus utile d'améliorer la **précision** de la collecte des données (p. ex., en améliorant la formation des interviewers ou en soumettant les outils de collecte à un meilleur test préliminaire) que d'augmenter la taille de l'échantillon au-delà d'un certain niveau. En outre, il est préférable de s'efforcer d'obtenir un échantillon **représentatif** plutôt qu'un échantillon très grand.

En règle générale, on peut affirmer que **la taille souhaitable de l'échantillon** repose sur la variation escomptée des données : plus les données sont variées, plus l'échantillon devra être grand pour parvenir à la même précision.

**Pour les enquêtes transversales et analytiques**, il est habituellement possible de déterminer la taille souhaitable de l'échantillon par des calculs précis. Des exemples de ces calculs figurent ci-dessous.

**Pour les études préliminaires**, il faut que l'échantillon soit assez grand pour refléter des variations importantes dans la population, mais assez petit pour permettre l'utilisation de méthodes d'étude intensives.

### Exemple

Dans une étude sur les attitudes à l'égard de la planification familiale, vous pouvez interroger trois catégories de répondants (non-utilisateurs, femmes utilisatrices et hommes utilisateurs) et commencer par 20 à 30 entrevues par catégorie. Ce nombre pourrait être augmenté si les données obtenues dans chaque catégorie ne présentent pas une tendance ou si les résultats sont contradictoires.

La taille définitive de l'échantillon représente habituellement un compromis entre ce qui est **SOUHAITABLE** et **POSSIBLE**.

La **taille possible de l'échantillon** dépend de la disponibilité des ressources :

- temps,
- main-d'oeuvre,
- transport,
- argent.

N'oubliez pas que si vous devez interroger des gens chez eux, il vous faudra souvent plus de temps pour vous rendre sur place et trouver vos répondants que pour l'entrevue elle-même. En outre, ces ressources sont essentielles non seulement pour recueillir les données, mais également pour les analyser.

- Si vous avez beaucoup de variables dans votre étude (ce qui est habituellement le cas pour une étude préliminaire), l'échantillon devrait être de taille relativement petite afin d'éviter des problèmes d'analyse. Si vous avez peu de variables, vous pouvez vous permettre de constituer un échantillon plus grand.

Les règles générales suivantes pourraient vous aider à déterminer la **taille souhaitable de l'échantillon** :

- La taille souhaitable de l'échantillon repose sur la variation escomptée des données (celles des variables les plus importantes); plus les données sont variées, plus l'échantillon devra être grand pour le même degré de précision. Dans les études préliminaires, il est important que l'échantillon soit assez grand pour tenir compte des variations importantes dans la population, mais assez petit pour permettre l'utilisation de méthodes d'étude intensives.
- La taille souhaitable de l'échantillon repose également sur le nombre de cellules de tableau croisé (voir le **module 13**) nécessaires pour analyser les résultats. Il faut chercher à avoir au moins 20 à 30 unités par cellule.

**Par exemple**, dans une étude sur les attitudes à l'égard de la planification familiale, où vous vous intéressez aux différences entre les hommes et les femmes, vous pouvez interroger les utilisateurs et non-utilisateurs de services de planification familiale. Vous devriez avoir de 20 à 30 personnes dans chacune des quatre catégories, c.-à-d. les utilisateurs de sexe masculin, les utilisateurs de sexe féminin, les non-utilisateurs de sexe masculin et les non-utilisateurs de sexe féminin. Vous pourrez en ajouter plus tard si les données obtenues pour chaque catégorie ne permettent pas de déceler une tendance ou si elles sont contradictoires.

Dans certaines études, il est possible de **calculer la taille de l'échantillon** avant d'entreprendre la recherche. Les formules de calcul de la taille souhaitable de l'échantillon figurent à l'**annexe 11.2**. Elles sont divisées en deux catégories, selon que l'étude :

- vise à mesurer **une seule variable** (p. ex., une moyenne, un taux ou une proportion) avec une certaine précision, ou
- cherche à démontrer une **différence significative** entre deux groupes.

Ces formules ne peuvent être employées que si vous avez une bonne idée des résultats de l'étude, ce qui ne sera pas toujours le cas. Vous pouvez faire appel à un statisticien ou à un chercheur d'expérience qui vous aidera à choisir et à appliquer les formules appropriées.

Sans entrer dans le détail des calculs, voici quelques **exemples** illustrant certains aspects importants.

### Exemple

Dans le cadre d'une étude descriptive menée dans un village, le chercheur veut mesurer avec une certaine précision la proportion d'enfants de 12 à 23 mois qui ont été vaccinés contre la rougeole, à partir d'un échantillon choisi au hasard. Le chercheur doit suivre les étapes suivantes :

1. Évaluer la proportion (p. ex., 80 %);
2. Déterminer la marge d'erreur acceptable pour l'évaluation de la proportion (p. ex.,  $\pm 10\%$ ). Cela signifie que si l'enquête permet de constater que 80 % des enfants ont bel et bien été vaccinés, cette proportion serait probablement de 70 à 90 % dans la population totale de laquelle provient l'échantillon.
3. Choisir la **degré** de certitude que la vaccination dans la population totale se situe bien entre 70 et 90 %. Il est impossible d'être certain à 100 %. Le chercheur peut choisir un pourcentage tel que 95 % ou 99 %, par exemple.

Dans cet exemple, la taille de l'échantillon serait de 64 enfants pour un degré de certitude de 95 %. (Voir la formule 1.3 à l'annexe 11.2.)

Pour réduire la marge d'erreur, il faut constituer un échantillon plus important. Il en va de même si l'on veut une meilleure précision.

Dans l'exemple précédent, si l'on veut être sûr à 95 % que de 75 % à 85 % de la population est vaccinée (au lieu de 70 à 90 %), il faut obtenir un échantillon de 256 enfants. Pour être sûr à 99 % (au lieu de 95 %) que 70 à 90 % de la population est vaccinée, il faut un échantillon de 144 enfants.

Soulignons également qu'en général, il faut obtenir une plus grande précision (ou une marge d'erreur plus faible) si la proportion évaluée est très petite. C'est le cas, par exemple, de la proportion des femmes atteintes de goitre ou du taux de mortalité maternelle au sein de la population.

**Tableau 11.1. Taille que doit avoir l'échantillon pour des études sur les femmes atteintes de goitre.**

	Proportion estimative des femmes atteintes	Marge d'erreur (précision de 95 %)	Taille que doit avoir l'échantillon
District A	1/100 = 1 %	$\pm 0,5\%$	1 600
District B	1/1000 = 0,1 %	$\pm 0,05\%$	16 000

Ce tableau montre que dans le district B, où l'incidence du goitre est plus faible, une marge d'erreur plus faible est nécessaire et, par conséquent, l'échantillon doit être de plus grande taille. (L'annexe 11.3 explique comment ces tailles ont été calculées.)

Dans les études comparatives, le chercheur veut habituellement démontrer qu'il y a une différence significative entre deux groupes. Dans ce type d'étude, la taille de l'échantillon repose surtout sur la différence estimative entre les deux groupes comparés. Plus cette différence est grande, plus l'échantillon nécessaire pour la montrer peut être petit.

Deuxièmement, la taille de l'échantillon repose sur la probabilité désirée de la présence d'une différence significative. Plus l'échantillon est grand, plus la probabilité de trouver une différence significative sera grande.

### Exemple

Dans une étude, le chercheur comparera l'alimentation des enfants bien nourris et mal nourris de 12 à 17 mois. Il s'attend à ce que 90 % des enfants bien nourris soient allaités naturellement, et qu'environ 50 % des enfants mal nourris le soient. Pour chaque groupe d'enfants, il n'est nécessaire de constituer qu'un échantillon de 15 enfants pour démontrer s'il existe une différence significative.

Cependant, si 90 % des enfants bien nourris et 80 % des enfants mal nourris étaient allaités naturellement, l'échantillon devrait être de 175 enfants pour chaque groupe. (L'annexe 11.3 explique comment calculer les échantillons.)

Soulignons qu'il peut être utile de calculer la taille de l'échantillon pour chacun des objectifs de l'étude. Ces calculs peuvent révéler, par exemple, que certains objectifs ne pourront être atteints, ou que certaines variables peuvent être mesurées en n'utilisant qu'un sous-échantillon.

### TRAVAIL EN GROUPE, deuxième partie (1 heure)

1. Déterminez la taille que doit avoir l'échantillon pour les populations définies lors de l'exercice précédent. Envisagez les questions abordées dans le module concernant l'établissement de la taille souhaitable de l'échantillon. Si vous devez calculer la taille, utilisez l'annexe 11.2.
2. Déterminez la taille possible de l'échantillon en tenant compte du temps, de la main-d'oeuvre, des moyens de transport et de l'argent disponibles.

S'il y a un écart important entre la taille souhaitable et possible, vous devriez essayer de parvenir à un compromis et, si nécessaire, de modifier les objectifs de votre étude.

3. Inscrivez sur un tableau à feuilles mobiles un sommaire des travaux de votre groupe aux fins de l'exercice ci-dessous et de la discussion en plénière qui suivra.
4. Il vous sera plus facile d'élaborer un plan de collecte réaliste (module 12) ainsi qu'un budget (module 17) si vous avez déjà une idée assez précise de l'endroit où vos données seront recueillies et des sources de données. Il est donc important que vous choisissiez l'échantillon **immédiatement** après la plénière sur l'échantillonnage. Si vous choisissez l'échantillonnage en grappes à plusieurs degrés, vous constaterez peut-être que vous ne pouvez constituer qu'une partie de l'échantillon pour l'instant.

**EXERCICE** (30 minutes)

1. Examinez les définitions de la population et des unités, les procédés d'échantillonnage et la taille proposée de l'échantillon qu'a établis un autre groupe.
2. Déterminez les sources possibles d'erreurs d'échantillonnage et proposez des améliorations.
3. Inscrivez vos commentaires sur un tableau à feuilles mobiles pour les présenter en plénière.

### Annexe 11.1. Emploi des tables de nombres au hasard<sup>1</sup>

1. Déterminez d'abord l'ordre de grandeur du chiffre dont vous avez besoin. Ensuite, déterminez s'il s'agit d'un nombre d'un, de deux ou de trois chiffres. Par exemple, si votre base de sondage est composée de 10 unités, vous devez choisir parmi les nombres 1 à 10 inclusivement. Vous devez utiliser **deux** chiffres pour vous assurer que la probabilité de choisir 10 est égale.

Vous utilisez également deux chiffres pour une base de sondage composée de 0 à 99 unités.

Cependant, si votre base de sondage compte de 0 à 999 unités, vous devez évidemment choisir **trois** chiffres. Dans ce cas, vous prenez un chiffre supplémentaire dans le tableau. Par exemple, le nombre correspondant aux colonnes 10, 11 et à la rangée 27, c.-à-d. 43, deviendrait 431; si on prenait les rangées suivantes, les prochains nombres seraient 107, 365, etc.

Vous feriez de même si vous aviez besoin d'un numéro de **quatre** chiffres, pour une base de sondage de 0 à 9 999 unités. Dans notre exemple du nombre correspondant aux colonnes 10, 11 et 12 et à la rangée 27 du tableau, c.-à-d. 431, vous auriez alors 4316, puis 1075, etc.

2. Déterminez d'avance si vous parcourrez la page de gauche à droite, de haut en bas, de droite à gauche ou de bas en haut.
3. Sans regarder le tableau, choisissez un nombre avec un crayon, un stylo, un bâtonnet ou même le doigt.
4. Si ce nombre se situe dans l'intervalle désiré, prenez-le. Sinon, passez au chiffre suivant dans la direction choisie (de gauche à droite, de droite à gauche, de haut en bas ou de bas en haut) jusqu'à ce que vous trouviez un nombre se trouvant dans cet intervalle.

Par exemple, si vous avez besoin d'un nombre se trouvant entre 0 et 50 et si vous avez commencé aux colonnes 21 et 22 et à la rangée 21, vous obtenez 74, ce qui est trop élevé. Vous pouvez alors aller vers le bas (si c'est ce que vous avez décidé d'avance de faire), où vous trouvez 97, qui est également trop élevé, puis 42, qui est acceptable. Vous prenez donc 42.

---

<sup>1</sup>La table de nombres au hasard de la page suivante est tirée de Hill, A.B. 1977. A short textbook of medical statistics, Hodder and Stoughton, Londres, R-U.

Nombres au hasard

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	8	0	9	4	2	5	2	5	8	2	4	7	1	3	4	7	7	4	3	3	3	6	2	0	1	8	9	7	2	1	3	4
2	3	5	6	3	2	1	9	8	8	2	1	1	9	0	4	5	2	6	1	8	2	7	5	1	2	6	2	7	1	0	9	5
3	1	3	3	0	6	3	3	1	3	7	5	3	9	6	9	3	8	7	3	8	6	8	1	5	1	5	3	8	8	5	4	3
4	3	5	6	5	0	0	1	6	2	2	4	3	6	4	3	2	4	7	9	6	6	0	9	5	5	2	8	3	1	6	2	0
5	7	8	5	0	5	9	2	5	5	5	8	8	7	3	1	1	2	1	9	2	4	5	4	5	3	5	3	0	5	5	8	9
6	4	4	9	0	5	4	1	7	9	7	2	7	6	1	5	3	5	9	0	1	4	8	7	8	9	9	8	0	9	8	7	7
7	6	5	4	5	9	1	0	4	9	3	1	8	8	8	1	9	7	5	3	7	2	7	8	5	9	3	7	3	2	4	4	5
8	3	6	2	6	5	9	9	5	1	2	1	5	9	7	5	3	9	2	2	3	5	6	5	8	2	9	4	4	2	8	9	9
9	4	6	6	5	4	8	2	0	7	5	5	4	0	6	1	2	9	6	8	3	4	2	5	1	9	1	3	8	1	7	0	9
10	6	4	9	8	7	5	1	9	0	4	7	4	7	8	1	8	6	8	3	2	9	6	8	3	9	8	7	2	4	0	9	0
11	6	7	2	2	9	8	6	9	9	3	6	1	7	8	7	5	4	8	8	3	1	3	1	5	9	6	7	9	8	8	3	4
12	9	7	4	8	5	9	3	2	5	1	1	5	2	7	2	1	0	0	3	3	9	3	0	3	9	7	1	3	4	0	1	2
13	5	6	4	1	1	4	1	7	1	4	1	9	7	4	3	4	8	1	6	5	7	3	6	8	1	2	1	8	5	0	3	9
14	7	4	4	4	9	2	0	0	8	8	4	0	5	8	8	2	4	3	9	8	3	9	0	4	9	1	9	9	9	3	3	6
15	8	2	7	9	3	0	1	9	4	6	7	2	3	7	4	3	3	9	7	9	4	6	8	9	9	0	2	1	6	9	9	0
16	0	1	6	1	7	6	1	7	1	0	2	4	2	3	8	7	2	8	9	1	6	6	7	7	1	5	8	5	2	4	8	2
17	7	3	8	8	9	7	5	9	7	5	5	5	6	6	2	4	9	9	7	7	2	0	0	8	5	5	9	6	9	7	4	0
18	7	8	3	0	4	7	1	4	3	6	9	5	2	9	1	9	1	8	0	4	4	0	4	4	1	0	3	4	2	5	9	7
19	9	8	8	7	4	2	1	6	6	5	2	6	4	5	3	5	8	4	3	0	5	2	7	0	9	6	0	5	0	7	6	8
20	1	2	6	1	2	5	1	6	8	5	6	9	2	3	1	0	3	9	3	9	8	7	0	3	9	8	4	1	0	3	5	3
21	3	9	4	7	4	9	3	7	7	6	3	4	2	5	4	3	6	2	3	9	7	4	5	5	2	0	5	5	7	7	9	5
22	4	5	5	0	8	1	0	3	1	2	5	0	2	3	0	4	1	1	3	8	9	7	8	8	9	1	4	4	4	5	2	6
23	1	3	4	4	9	6	9	7	2	3	8	3	6	9	7	6	6	2	5	1	4	2	0	1	2	0	3	8	6	5	5	2
24	8	9	7	6	5	8	2	3	8	4	8	7	0	4	5	0	3	1	0	6	9	1	6	6	2	7	1	7	7	6	0	1
25	7	7	1	0	9	9	4	3	6	9	7	8	8	2	7	3	9	7	1	4	9	7	0	0	1	5	6	6	2	8	8	9
26	6	9	5	9	6	0	0	8	8	4	4	2	2	2	8	2	1	5	2	4	2	5	1	7	5	8	1	8	0	0	8	1
27	7	9	4	1	2	3	1	2	2	4	3	1	6	7	0	2	9	9	8	4	3	4	6	9	3	0	8	5	4	7	6	2
28	2	2	8	4	0	8	9	6	9	1	0	7	5	5	4	2	7	3	1	9	3	7	8	2	1	0	6	8	9	5	7	4
29	9	5	9	4	7	4	1	6	9	3	6	5	6	0	4	5	1	1	8	3	5	9	1	6	9	5	9	9	1	1	4	3
30	4	6	1	3	8	5	4	9	6	3	6	9	3	2	0	8	5	1	0	9	9	6	8	0	1	1	6	8	6	1	3	3

## Annexe 11.2. Formules de calcul de la taille de l'échantillon<sup>2</sup>

Les formules de calcul de la taille de l'échantillon se divisent en deux catégories :

1. Les formules destinées aux études visant à mesurer une variable avec une certaine précision;
2. Les formules destinées aux études visant à démontrer la présence d'une différence significative entre deux groupes.

### 1. Mesure d'une variable

Les abréviations suivantes sont employées dans les formules :

n = taille de l'échantillon

s = écart-type

e = erreur-type requise (dans le texte du module, le terme «marge d'erreur» désigne  $\pm 2$  fois l'erreur-type pour une précision de 95 %. Pour une précision de 99 %, la marge d'erreur est de  $\pm 3$  fois l'erreur-type.)

t = taux

p = pourcentage

#### 1.1 Moyenne simple

Dans une étude, on cherche à déterminer le poids moyen des nouveau-nés. On s'attend à ce qu'il atteigne 3 000 grammes. Le poids suit une courbe normale, et 95 % des poids se situeront probablement entre 2 000 et 4 000 grammes; par conséquent, l'écart-type serait de 500 grammes. L'intervalle de confiance désiré de 95 % est de 2 950 à 3 050 grammes, de sorte que l'erreur-type serait de 25 grammes. La taille de l'échantillon devrait être de :

$$n = \frac{s^2}{e^2} = \frac{500^2}{25^2} = \frac{250\,000}{625} = 400 \text{ nouveau-nés}$$

#### 1.2 Taux simple

Le taux de mortalité maternelle dans un pays est évalué à 70 par 10 000 naissances vivantes. On compte mener une enquête visant à déterminer le taux de mortalité maternelle selon un intervalle de confiance de 95 % de 60 à 80 par 10 000 naissances vivantes. L'erreur-type serait donc de 5/10 000. La taille de l'échantillon devrait être de :

$$n = \frac{r}{e^2} = \frac{70/10\,000}{(5/10\,000)^2} = 28\,000 \text{ naissances vivantes}$$

---

<sup>2</sup> Adapté de Kirkwood, B. 1988. Essentials of medical statistics, Blackwell Scientific Publications, Oxford, R-U.

### 1.3 Proportion simple

La proportion des infirmières quittant les services de santé dans un délai de trois ans après avoir reçu leur diplôme est évaluée à 30 %. Une étude, qui vise à déterminer la cause de cette situation, cherche également à établir le pourcentage des infirmières quittant leur emploi avec un intervalle de confiance de 25 à 35 %. L'erreur-type serait donc de 2,5 %. La taille de l'échantillon devrait être de :

$$n = \frac{p(100 - p)}{e^2} = \frac{30 \times 70}{2,5^2} = 336 \text{ infirmières}$$

### 1.4 Différence entre deux moyennes (taille de l'échantillon dans chaque groupe)

On veut déterminer la différence entre le poids moyen à la naissance dans les districts A et B. Dans le district A, on compte obtenir une moyenne de 3 000 grammes et un écart-type de 500 grammes (comme ci-dessus). Dans le district B, la moyenne devrait être de 3 200 grammes avec un écart-type de 500 grammes. La différence entre le poids à la naissance dans les districts A et B devrait donc être de 200 grammes. L'intervalle de confiance voulu de 95 % est de 100 à 300 grammes, de sorte que l'erreur-type de la différence est de 30 grammes. La taille de l'échantillon devrait être de :

$$n = \frac{s_1^2 + s_2^2}{e^2} = \frac{500^2 + 500^2}{30^2} = 200 \text{ nouveau-nés dans chaque district}$$

### 1.5 Différence entre deux taux (taille de l'échantillon dans chaque groupe)

On veut déterminer la différence dans le taux de mortalité maternelle dans les régions rurales et urbaines. Dans les régions rurales, on prévoit obtenir un taux de 100 par 10 000 et, dans les régions urbaines, de 50 par 10 000 naissances vivantes. La différence est donc de 50 par 10 000 naissances vivantes. L'intervalle de confiance voulu de 95 % est de 30 à 70 par 10 000 naissances vivantes; l'erreur-type de la différence est donc de 10/10 000. La taille de l'échantillon devrait être de :

$$n = \frac{r_1 + r_2}{e^2} = \frac{100/10\ 000 + 50/10\ 000}{(10/10\ 000)^2} = 15\ 000 \text{ naissances vivantes dans chaque région}$$

### 1.6 Différence entre deux proportions (taille de l'échantillon dans chaque groupe)

On veut déterminer la différence dans la proportion des infirmières qui démissionnent dans deux régions. Dans une région, on estime que 30 % des infirmières démissionnent dans un délai de trois ans après avoir reçu leur diplôme; on évalue ce pourcentage à 15 % dans l'autre région. L'intervalle de confiance voulu de 95 % pour cette différence est de 5 à 25 %, ce qui donne une erreur-type de 5 %. Dans chaque groupe, la taille de l'échantillon serait de :

$$\begin{aligned} n &= \frac{p_1(100 - p_1) + p_2(100 - p_2)}{e^2} \\ &= \frac{30 \times 70 + 15 \times 85}{5^2} = 135 \text{ infirmières dans chaque région} \end{aligned}$$

## 2. Différence significative entre deux groupes

Les abréviations suivantes sont employées dans les formules :

n = taille de l'échantillon

s = écart-type

e = erreur-type requise

t = taux

p = pourcentage

u = point de pourcentage de la distribution normale, correspondant à 100 % moins la puissance. La puissance est la probabilité de trouver un résultat significatif (p. ex., si la puissance est de 75 %, u = 0,67).

v = point de pourcentage de la distribution normale, correspondant au seuil de signification (p. ex., si le seuil de signification est de 5 % (comme d'habitude), v = 1,96).

### 2.1 Comparaison de deux moyennes (taille de l'échantillon dans chaque groupe)

On veut comparer le poids à la naissance dans les districts A et B. Dans le district A, on prévoit un poids moyen à la naissance de 3 000 grammes avec un écart-type de 500 grammes. Dans le district B, la moyenne devrait être de 3 200 grammes avec un écart-type de 500 grammes (voir 1.4). L'échantillon nécessaire pour démontrer (avec une certitude de 90 %) qu'il existe une différence significative entre le poids moyen à la naissance dans les districts A et B devrait avoir la taille suivante :

$$n = \frac{(u + v)^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(m_1 - m_2)^2}$$

$$= \frac{(1,28 + 1,96)^2 (500^2 + 500^2)}{(3\ 200 - 3\ 000)^2} = 131 \text{ nouveau-nés dans chaque district}$$

### 2.2 Comparaison de deux taux (taille de l'échantillon dans chaque groupe)

On veut comparer le taux de mortalité maternelle dans les régions urbaines et rurales. Dans ces dernières, le taux de mortalité maternelle est évalué à 100 par 10 000 contre 50 par 10 000 naissances vivantes dans les régions urbaines (comparez avec le point 1.5, ci-dessus). L'échantillon nécessaire pour démontrer (avec une certitude de 90 %) qu'il existe une différence significative entre la mortalité maternelle dans les régions urbaines et rurales devrait avoir la taille suivante :

$$n = \frac{(u + v)^2 (r_1 + r_2)}{(r_1 - r_2)^2}$$

$$= \frac{(1,28 + 1,96)^2 (100/10\ 000 + 50/10\ 000)}{(100/10\ 000 - 50/10\ 000)^2} = 6\ 299 \text{ naissances vivantes dans chaque région}$$

### 2.3 Comparaison de deux proportions (taille de l'échantillon dans chaque groupe)

On veut comparer la proportion d'infirmières qui démissionnent dans deux régions. Dans une région, on estime que 30 % des infirmières démissionnent dans un délai de trois ans après avoir reçu leur diplôme; dans l'autre région, ce pourcentage est probablement de 15 %.

L'échantillon nécessaire pour démontrer, avec une certitude de 90 %, que le pourcentage d'infirmières qui démissionnent est différent dans les deux régions devrait avoir la taille suivante :

$$\begin{aligned}n &= \frac{(u + v)^2 \{p_1(100 - p_1) + p_2(100 - p_2)\}}{(p_1 - p_2)^2} \\ &= \frac{(1,28 + 1,96)^2 (30 \times 70 + 15 \times 85)}{(30 - 15)^2} = 157 \text{ infirmières dans chaque groupe}\end{aligned}$$

### Annexe 11.3. Explication du calcul de la taille de l'échantillon abordé dans le texte

#### 1. Incidence du goitre (p. 14)

Formule :  $n = \frac{p(1-p)}{e^2}$  (formule 1.3 de l'annexe 11.2)

District A : la **proportion** est de 1 % = 0,01, car l'intervalle de confiance de 95 % est la proportion  $\pm 2 \times$  l'**erreur-type**, et l'erreur-type est de 0,25 % = 0,0025.

$$n = \frac{0,01 \times 0,99}{(0,0025)^2} = 1\ 600$$

District B : la proportion est de 0,1 % = 0,001  
l'erreur-type est de 0,025 % = 0,00025

$$n = \frac{0,001 \times 0,999}{(0,00025)^2} = 16\ 000$$

#### 2. Alimentation des enfants mal nourris et bien nourris (p. 15)

Formule employé :  $n = \frac{(u+v)^2 \{p_1(100-p_1) + p_2(100-p_2)\}}{(p_1-p_2)^2}$  (formule 2.3 de l'annexe 11.2)

$$n_1 = \frac{(0,67 + 1,96)^2 \{(10 \times 90) + (50 \times 50)\}}{(90 - 50)^2} = 15$$

$$n_2 = \frac{(0,67 + 1,96)^2 \{(10 \times 90) + (20 \times 80)\}}{(90 - 80)^2} = 173$$

Si la puissance est de 75 %,  $u = 0,67$  et  $(u+v)^2 = 6,9$ ;

si la puissance est de 90 %,  $u = 1,28$  et  $(u+v)^2 = 10,5$ .

(La puissance est la probabilité de trouver un résultat significatif.)

Si la puissance passe de 75 à 90 %, la taille de l'échantillon est multipliée par  $10,5/6,9$  (c.-à-d. 1,5).



## Notes du formateur

### Module 11 : ÉCHANTILLONNAGE

#### Durée et méthodes d'enseignement

Le module portant sur l'échantillonnage comporte deux éléments qu'il est préférable de présenter lors de deux séances distinctes. Ces séances nécessiteront 6 heures 30 au total.

#### Matériel

- calculatrices,
- papier.

#### Introduction aux procédés d'échantillonnage (sections I à IV du module 11)

#### Durée et méthodes d'enseignement

1 heure	Introduction et discussion
2 heures	Travail en groupe

#### Introduction et discussion

- En présentant la section I du présent module, assurez-vous que tous les participants comprennent ce qu'est l'échantillonnage et les raisons pour lesquelles il faut l'effectuer.
- Au moment de la présentation des méthodes d'échantillonnage (section II), donnez le plus d'exemples possible. Vous pouvez même faire un exercice pour montrer les différences entre les méthodes d'échantillonnage.

**Par exemple**, vous pouvez tirer de l'auditoire un échantillon de six ou huit personnes, au hasard ou de façon systématique (en vous fondant sur une liste alphabétique des participants et des animateurs). Demandez aux participants de nommer la méthode utilisée et de discuter de ses avantages et inconvénients. (Comme les noms tendent à être regroupés selon l'origine, il est probable que l'échantillon systématique sera moins représentatif que l'échantillon choisi au hasard.)

- Prévoyez des périodes de questions et de discussion pendant et après l'exposé.

#### Travail en groupe (première partie)

- Demandez aux groupes de travail de choisir des méthodes d'échantillonnage appropriées pour leurs projets. Ces méthodes doivent être détaillées le plus possible.

## **Introduction à la taille de l'échantillon (section V du module 11)**

### **Durée et méthodes d'enseignement**

30 minutes	Introduction et discussion
1 heure	Travail en groupe
30 minutes	Exercice
1 heure 30	Rapports des groupes en plénière

### **Introduction et discussion**

Soulignez qu'il n'est pas toujours nécessaire de faire des calculs pour déterminer la taille de l'échantillon. Au contraire, dans bien des recherches (préliminaires) sur les systèmes de santé, il n'y a aucun calcul à faire, bien qu'il faille élaborer et suivre un plan d'échantillonnage (p. ex., sélection des extrêmes, échantillonnage de commodité ou par quota, ou même une méthode d'échantillonnage probabiliste).

Les formules servant à calculer la taille que doit avoir l'échantillon figurent donc en annexe. Vous n'avez pas à entrer dans les détails techniques des calculs pendant votre exposé.

### **Travail en groupe (deuxième partie)**

- Laissez chaque groupe déterminer la taille de l'échantillon pour la proposition qu'il élabore.
- Les participants devraient être encouragés à consulter des experts lorsqu'il croient devoir calculer la taille de l'échantillon mais ne savent pas comment s'y prendre. Pour cette raison, assurez-vous qu'un statisticien est sur place et peut être consulté pendant le travail en groupe et les exposés en plénière.
- Si un groupe prévoit de calculer des statistiques telles que les taux de mortalité infantile ou maternelle dans son étude, il devra nécessairement consulter un spécialiste formé en statistique.

### **Exercice**

À la fin du travail en groupe, chaque groupe devrait étudier les procédés d'échantillonnage et la taille de l'échantillon choisis par un autre groupe. Demandez aux groupes de trouver des sources possibles d'erreurs et de suggérer des moyens de minimiser ces erreurs.

### **Plénière**

- Demandez à chaque groupe de présenter ses méthodes d'échantillonnage et la taille de son échantillon, et demandez ensuite au groupe qui a examiné ces méthodes pour déterminer si elles pouvaient donner lieu à des erreurs de formuler des commentaires. Une discussion peut suivre chaque exposé ou avoir lieu après les exposés.
- Soulignez qu'après avoir tenu compte des suggestions formulées lors de la plénière, les groupes devraient entreprendre l'échantillonnage (p. ex., échantillonnage des districts, villages et cliniques). Ce travail se révélera utile lors des prochaines séances de travail en groupe (surtout celles des modules 12 et 17).

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 12**

**PLAN DE COLLECTE DES DONNÉES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 12 : PLAN DE COLLECTE DES DONNÉES

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Identifier** les aspects les plus importants à envisager lors de la préparation d'un plan de collecte des données et en discuter;
2. **Déterminer** les ressources disponibles et celles dont vous avez besoin pour exécuter l'étude;
3. **Décrire** les problèmes qui risquent de se produire pendant la collecte des données et la façon de les résoudre;
4. **Préparer** un plan de collecte des données pour la proposition de recherche que vous élaborez.

I. Introduction

II. Étapes de la collecte des données

## I. INTRODUCTION

### Où en sommes-nous dans l'élaboration de notre proposition de recherche?

Revenons au diagramme du module 7 sur la méthodologie de recherche. Nous venons de terminer quatre séances théoriques importantes, où nous avons défini :

- l'information à recueillir pour répondre aux questions soulevées dans nos objectifs (**module 8, Les variables**);
- l'**approche** à suivre pour recueillir cette information (**module 9, Types d'études**);
- les **techniques** et les **outils** à utiliser à cette fin (**module 10, Techniques de collecte de données**);
- **où** les données seront recueillies, **comment** choisir l'échantillon et **combien** de sujets seront étudiés (**module 11, Échantillonnage**).

Nous passons maintenant à une nouvelle étape de l'élaboration de la méthode de recherche : la planification des travaux sur le terrain. Il faut planifier concrètement **comment recueillir** les données dont nous avons besoin (**modules 12 et 15**), comment les **analyser** (**module 13**) et comment **mettre à l'essai** les principaux éléments de notre méthode (**module 14**). Enfin, nous devons élaborer un **plan** de gestion et de contrôle du projet (**module 16**) et obtenir les **ressources** nécessaires pour exécuter l'étude (**module 17**).

Le PLAN DE COLLECTE DES DONNÉES peut être formulé en deux étapes :

1. Dresser une liste des tâches à accomplir et des personnes responsables, estimer grossièrement le temps nécessaire pour exécuter les différentes parties de l'étude et déterminer la période la plus propice à la tenue de la recherche.
2. Établir le calendrier définitif des activités qui devront être effectuées chaque semaine dans le cadre d'un plan de travail.

Avant la fin de l'atelier, un test préliminaire des procédures de collecte et d'analyse des données devrait être effectué. En effectuant cet test **avant** d'achever la proposition, on peut rédiger le plan de travail et établir le budget selon des estimations réalistes, en plus de revoir les outils de collecte des données avant de soumettre la proposition pour approbation.

Cependant, si c'est impossible (par exemple parce que la proposition a été rédigée loin du terrain de l'étude, et qu'il n'y a pas d'emplacement de recherche semblable à proximité du lieu de l'atelier), l'essai sur le terrain peut être effectué après l'achèvement de la proposition, mais assez longtemps avant les travaux sur le terrain pour qu'il soit possible de revoir en profondeur les outils et les procédures de collecte des données.

### Pourquoi faut-il élaborer un plan de collecte des données?

Il faut élaborer un plan de collecte des données pour :

- obtenir un bon aperçu des tâches à remplir, des personnes responsables et de la durée de ces tâches;
- organiser de la façon la plus efficace possible les ressources humaines et matérielles qui seront affectées à la collecte des données;
- minimiser les erreurs et les retards qui peuvent résulter d'une planification insuffisante (p. ex., la population n'est pas disponible ou les formules de données ont été égarées).

Il est probable qu'au cours de l'élaboration du plan de collecte des données, vous vous heurterez à des problèmes (tels qu'un manque de main-d'oeuvre) qui vous obligeront à modifier votre proposition. Ces modifications pourraient porter sur la taille de l'échantillon ou la période réservée à la collecte.

## II. ÉTAPES DE LA COLLECTE DES DONNÉES

### Quelles sont les principales étapes du processus de collecte des données?

Le processus de collecte des données comprend trois grandes étapes :

- Étape 1 : AUTORISATION
- Étape 2 : COLLECTE DES DONNÉES
- Étape 3 : TRAITEMENT DES DONNÉES

### Étape 1 : Autorisation

Il faut obtenir l'autorisation des autorités, des particuliers et de la collectivité concernés avant d'entreprendre l'étude. Cela pourrait nécessiter la tenue de réunions au palier national ou provincial, ou encore à l'échelon du district ou du village. Pour les études cliniques, il pourrait également être nécessaire d'obtenir un consentement écrit.

Le plus souvent, l'enquêteur principal sera chargé d'obtenir les autorisations nécessaires aux différents paliers. L'unité de recherche sur la santé du ministère de la Santé ou l'établissement qui organise le cours pourrait aider les participants à obtenir une autorisation au palier national.

#### **Remarque**

Dans bien des pays, l'intégrité scientifique et déontologique des propositions de recherche doit être vérifiée par le conseil national de recherches. Cependant, les propositions élaborées pendant les ateliers peuvent être dispensées de cette procédure si la recherche est considérée comme un exercice de formation et si le conseil de recherches suppose que les animateurs du cours auront vérifié la méthode employée pendant l'atelier.

### Étape 2 : Collecte des données

Au moment de la collecte des données, il faut tenir compte des facteurs suivants :

- Logistique : responsables, données à recueillir, moment de la collecte, ressources;
- Contrôle de la qualité.

## 1. Logistique de la collecte des données

### Responsables de la collecte et données à recueillir

Avant de répartir les tâches relatives à la collecte de données, il est recommandé d'en dresser une liste. Ensuite, vous pouvez déterminer la personne la mieux qualifiée pour remplir chacune des tâches. S'il est déjà évident que votre équipe de recherche ne pourra accomplir toute la recherche seule, vous pouvez envisager l'aide d'assistants pour les tâches relativement simples mais fastidieuses.

Par exemple, dans une étude sur les effets de l'amélioration des soins obstétricaux sur le recours à ces services, les tâches pourraient être réparties comme suit :

Tâche	Responsable
Examen de documents	Équipe de recherche
Réunions de groupe avec le personnel de santé avant et après les entrevues individuelles	Équipe de recherche
Entrevues individuelles du personnel de santé	Équipe de recherche
Accompagnement des infirmières responsables de la santé maternelle et infantile	Enquêteur principal
Entrevues avec des mères (dans la collectivité) avant et après l'accouchement	Assistants, sous la supervision de l'équipe de recherche

### Temps nécessaire pour recueillir les données pour chaque partie de l'étude

#### Étape 1 : Envisager :

- Le temps nécessaire pour se rendre dans la région;
- Le temps nécessaire pour localiser les unités (personnes, groupes, dossiers). Si vous devez trouver des répondants précis (p. ex., utilisateurs ou non-utilisateurs d'un service), il pourrait être plus long de localiser les répondants que de les interroger;
- Le nombre de visites nécessaires par unité. Pour certaines études, il pourrait être nécessaire de visiter les répondants plusieurs fois, notamment si l'information nécessaire est délicate et ne peut être recueillie qu'une fois que les répondants se sentent à l'aise, ou si les observations doivent être répétées (suivi des femmes enceintes ou des enfants mal nourris). Il faudrait peut-être consacrer du temps au suivi des non-répondants.

#### Étape 2 : Calculer le nombre d'entrevues pouvant être menées par jour (p. ex., 4).

**Étape 3 :** Calculer le nombre de jours nécessaires pour les entrevues. Par exemple :

- vous devez faire 200 entrevues,
- votre équipe de recherche de cinq personnes peut faire  $5 \times 4 = 20$  entrevues par jour,
- vous aurez besoin de  $200 \div 20 = 10$  jours pour les entrevues.

**Étape 4 :** Calculer le temps nécessaire pour les autres parties de l'étude (p. ex., 10 jours).

**Étape 5 :** Déterminer combien de temps il est possible de consacrer à l'étude. Comme les membres de l'équipe de recherche sont normalement très occupés, il est peu probable qu'ils puissent consacrer plus de 30 jours ouvrables à l'étude.

- Cinq jours pour la préparation (y compris l'essai préalable et la mise au point des questionnaires),
- Vingt jours pour les travaux sur le terrain,
- Cinq jours pour le traitement des données et l'analyse préliminaire.

Si l'équipe dispose de 20 jours pour les travaux sur le terrain, comme dans l'exemple ci-dessus, elle pourrait faire l'étude sans aide. Cependant, si elle ne dispose que de cinq jours pour les entrevues, elle aurait besoin de cinq assistants pour l'aider à accomplir cette partie de l'étude.

**Remarque**

Le recrutement d'assistants pour la collecte des données peut soulager l'équipe de recherche, mais par contre, il faut prendre le temps de former et de superviser les assistants (voir l'annexe 12.1). L'équipe doit évaluer attentivement les avantages et les inconvénients de cette situation. Si aucun des membres de l'équipe n'a d'expérience en recherche, ceux-ci pourraient concevoir une étude qu'ils exécuteront eux-mêmes, avec peu ou pas d'aide.

S'il est nécessaire de recourir à des assistants, envisagez les travailleurs de la santé locaux. Ils ont l'avantage de connaître la situation locale. Toutefois, ils ne devraient jamais mener des entrevues visant à évaluer le rendement de leur établissement. Le personnel local de services connexes (enseignants, responsables du développement communautaire) ou des étudiants pourraient apporter leur aide. Parfois, les travailleurs de la santé du village ou des citoyens peuvent recueillir certaines données.

**Remarque**

Il est toujours préférable de surestimer légèrement le temps nécessaire pour la collecte, en cas d'imprévu.

### Ordre de collecte des données

En général, il est préférable de commencer par l'analyse des données déjà disponibles. Cela est essentiel si l'échantillon de répondants doit être choisi à partir de documents. Par ailleurs, les techniques de recherche qualitative (comme les réunions de groupe) conçues pour orienter les questionnaires devraient être utilisées avant de rédiger les questionnaires définitifs. Cependant, pour que les réunions de groupe puissent fournir des renseignements sur les questions soulevées dans des enquêtes plus importantes, elles doivent être tenues avant l'analyse préliminaire des questionnaires.

Pour gagner du temps et réduire les frais de transport, les données provenant de différentes sources situées dans une même localité devraient être recueillies en même temps. (Par exemple, des entrevues avec le personnel d'un centre de santé, des observations sur le matériel disponible au centre et des entrevues avec des mères vivant dans les environs.)

### Moment de la collecte des données

Le moment où les données seront recueillies sera fonction du type de données et des exigences du projet. Il faut envisager :

- la disponibilité des membres de l'équipe et des assistants,
- la saison où doivent se dérouler les travaux sur le terrain (si le problème est relié à la saison ou si la collecte des données est difficile pendant certaines périodes),
- l'accessibilité et la disponibilité de la population d'où provient l'échantillon,
- les congés fériés et les périodes de vacances.

#### Remarque

Pendant le voyage visant à obtenir l'autorisation des autorités locales, il peut être possible d'obtenir les renseignements nécessaires sur la meilleure période pour la collecte de données et la disponibilité des ressources locales (assistants, transport), s'il y a lieu.

## 2. Qualité

Il est très important que les données recueillies soient de bonne qualité, c'est-à-dire fiables et valables. Autrement, les conclusions pourraient être fausses ou trompeuses.

Dans les modules précédents, nous avons discuté des **sources possibles de distorsion des données** (biais). Parmi les biais à éviter, on relève :

- **Des procédures d'échantillonnage qui s'écartent** de celles qui sont établies dans la proposition;
- **Des variations ou un biais dans les observations ou les mesures** attribuables aux causes suivantes :
  - **Le sujet modifie son comportement** en raison de la recherche. Ainsi, un sujet peut réagir de façon plus positive lorsqu'il est observé, et sa tension sanguine et son pouls peuvent augmenter lorsqu'il est méfiant.

- Utilisation d'**instruments de mesure non normalisés**. Par exemple, balances différentes ou directives vagues ou inexistantes sur les entrevues.
  - Les chercheurs eux-mêmes causent des variations dans les observations ou les mesures (**variabilité de l'observateur**). Par exemple, ils peuvent être sélectifs dans leurs observations (biais de l'observateur), ou encore mesurer, poser les questions ou noter les réponses avec un degré variable de précision ou selon des méthodes différentes (l'une étant plus ouverte, amicale ou exploratoire que l'autre).
- **Des variations dans les critères de mesure ou de division des réponses en catégories** (modification au cours de l'étude).

Un certain nombre de mesures peuvent être prises pour éviter et rectifier en partie ces distorsions, mais il vaut mieux prévenir que guérir. Souvent, il vous faudra éliminer les données en question ou, au mieux, trouver des moyens de les rendre valables.

Plusieurs autres aspects du processus de collecte de données permettent de garantir la qualité des données. Vous devez :

- **Préparer un guide des travaux sur le terrain pour l'équipe de recherche**. Ce guide doit comprendre :
  - des directives sur l'**échantillonnage** et sur les mesures à prendre si les répondants ne sont pas disponibles ou refusent de collaborer (voir module 11, p. 7),
  - une **explication** claire de l'objet et des procédures de l'étude qui doit être fournie avant chaque entrevue,
  - des **fiches de directives** sur la façon de poser certaines questions et de consigner les réponses.
- **Choisir vos assistants avec soin, s'il y a lieu**. Les assistants doivent :
  - avoir la même scolarité,
  - connaître le sujet et la situation locale,
  - ne pas être l'objet de l'étude,
  - ne pas constituer une source de biais (ainsi, les travailleurs de la santé ne constituent pas un bon choix pour interroger des répondants sur les pratiques alternatives en matière de santé).
- **Donner aux assistants une formation suffisante sur tous les sujets abordés dans le guide des travaux sur le terrain et sur les techniques d'entrevue** (voir l'annexe 12.1) et s'assurer que tous les membres de l'équipe de recherche savent parfaitement comment :
  - poser des questions de façon neutre;
  - ne pas montrer la réponse à laquelle ils s'attendent par des mots ou leur expression;
  - ne pas se montrer d'accord, en désaccord ou surpris;
  - consigner les réponses comme elles sont fournies, sans les filtrer ou les interpréter.
- **Faire un essai préalable des instruments et des procédures de recherche** avec toute l'équipe, y compris les assistants (voir le module 14).
- **S'assurer que les assistants ne sont pas soumis à une tension trop forte** (trop d'entrevues par jour; rémunération à l'entrevue plutôt qu'à la journée).

- **Assurer la supervision continue** des assistants. Dans le cas d'une étude de grande envergure, des directives doivent être formulées à l'intention des superviseurs spéciaux, s'il y a lieu.
- **Élaborer des méthodes permettant de garantir la qualité** des données recueillies par tous les membres de l'équipe de recherche. Par exemple,
  - exiger que les interviewers vérifient si le questionnaire a été rempli complètement avant de conclure l'entrevue;
  - demander au superviseur de vérifier à la fin de la journée, pendant la collecte des données, si les questionnaires ont été entièrement remplis et si les renseignements consignés sont plausibles;
  - demander aux chercheurs de revoir les données au cours de l'étape de l'analyse pour en vérifier l'exhaustivité et l'uniformité.

### **Étape 3 : Conservation des données**

Une fois les données recueillies, il faut élaborer une méthode claire de manipulation et de conservation :

- Vérifiez d'abord si les données sont complètes et exactes (voir la section sur le contrôle de la qualité ci-dessus).
- Les questionnaires devront être numérotés. Déterminez s'il faudra le faire au moment de l'entrevue ou lors du classement.
- Désignez la personne responsable de la conservation des données et de la sélection du lieu de conservation.
- Déterminez le mode de conservation des données. Les formules doivent être conservées dans l'ordre de numérotation.

## **TRAVAIL EN GROUPE (1 heure 45)**

Élaborez un plan de collecte des données en tenant compte des aspects suivants :

### **1. Autorisation (10 minutes)**

- À quels organismes ou personnes devez-vous demander l'autorisation de procéder à la recherche?
- Qui demandera cette autorisation? Quand? Selon quelle méthode?

### **2. Collecte des données (1 heure 15)**

- Dressez une liste des éléments de votre étude et du nombre d'entrevues, d'observations ou de mesures nécessaires.
- Calculez pour chaque élément combien d'entrevues ou d'observations par personne par jour peuvent être effectuées.
- Déterminez si vous aurez besoin d'aide, en tenant compte du fait que chaque membre de l'équipe de recherche ne pourra probablement pas consacrer plus de 20 jours ouvrables aux travaux sur le terrain et cinq jours à la préparation des travaux.
- Si vous avez besoin d'assistants, pour quels éléments de la recherche? Combien? Qui choisirez-vous et pendant combien de jours aurez-vous besoin d'eux?
- Comment formerez-vous les assistants (endroit, période, contenu, durée, formateurs)?
- Comment seront supervisés les assistants?
- Comment la qualité des données sera-t-elle vérifiée et par qui?

### **3. Manipulation des données (5 minutes)**

- Comment les questionnaires ou les listes seront-ils numérotés?
- Comment les données seront-elles conservées et qui sera responsable de leur conservation?

### **4. Facteurs déontologiques (15 minutes)**

Assurez-vous que le processus de collecte respecte la déontologie :

- Comment obtiendrez-vous le consentement éclairé des répondants? Certaines catégories de répondants doivent-elles faire l'objet d'un traitement spécial (p. ex., enfants, personnes malades, handicapés mentaux)?
- Certains éléments de la recherche portent-ils sur des questions délicates? Que ferez-vous en cas de difficulté?
- Certaines parties de la recherche nécessitent-elles une attention spéciale pour en garantir le caractère confidentiel? Que ferez-vous?

### **5. Résumez les résultats** de votre travail en groupe sur un tableau à feuilles mobiles. Prenez note des détails de votre discussion; vous vous en servirez lors de l'élaboration de votre plan de travail (**module 15**).



## Annexe 12.1. Formation des interviewers

### 1. Fonctions des interviewers

Pendant les travaux sur le terrain, les interviewers (ou les assistants) peuvent travailler de façon autonome ou avec l'un des chercheurs. S'ils sont autonomes, ils pourraient devoir remplir les tâches suivantes :

- **Faire l'échantillonnage sur le terrain** (p. ex., échantillonnage des ménages d'un village ou de particuliers à interroger dans ces ménages).
- Donner au répondant une **explication** claire sur l'objet et le déroulement de l'entrevue.
- **Effectuer les entrevues**. De toute évidence, il est préférable de donner aux interviewers des questionnaires standard à administrer. Il n'est pas recommandé d'assigner aux interviewers les tâches les plus difficiles, telles que la tenue d'entrevues très souples ou de réunions de groupe.

Il est essentiel que les interviewers soient formés par les chercheurs afin de pouvoir remplir leurs tâches correctement, selon la procédure élaborée par les chercheurs. Il ne faut pas laisser les interviewers élaborer leurs propres méthodes, car les résultats seraient sans doute biaisés.

La formation des interviewers peut prendre deux ou trois jours. La première journée peut être consacrée à la théorie, et suivie d'un ou deux jours de formation pratique, selon la situation locale et la nature de l'étude.

### 2. Formation théorique

Les interviewers doivent se familiariser parfaitement avec les objectifs du projet de recherche et la méthodologie. Il est donc recommandé de leur donner un exemplaire du protocole de recherche et de discuter avec eux des parties les plus importantes, notamment :

- l'énoncé du problème,
- les objectifs,
- les outils de collecte de données à employer (vue d'ensemble),
- les méthodes d'échantillonnage (si l'échantillonnage doit être fait sur le terrain),
- le plan de collecte des données,
- le plan d'analyse des données.

Il est important que les interviewers en formation aient la chance de poser des questions.

Par la suite, les outils de collecte de données (questionnaires et, peut-être, listes de vérification) qui seront utilisés par les interviewers doivent être étudiés en profondeur. Les interviewers doivent connaître la raison d'être de chaque question.

Les interviewers devraient apprendre des techniques d'entrevue de base, telles que les suivantes :

- poser des questions de façon neutre;
- ne pas montrer la réponse à laquelle on s'attend par des mots ou son expression;
- ne pas se montrer en accord, en désaccord ou surpris;
- consigner les réponses exactement comme elles sont fournies, sans les filtrer ou les interpréter.

L'interviewer doit également recevoir des directives sur la mesure dans laquelle il est autorisé à modifier la formulation des questions au besoin, et savoir s'il doit poser des questions exploratives. Pour les questions dont les réponses ont été divisées en catégories au préalable, il faut préciser à l'interviewer si ce dernier doit mentionner les réponses ou non lors de l'entrevue (habituellement, elles ne doivent pas l'être). La méthode de consignation des réponses et des observations doit être bien comprise.

Enfin, l'interviewer doit recevoir des explications sur la façon de se présenter au répondant, quoi dire concernant l'objet de l'étude, comment demander une autorisation et comment mettre fin à l'entrevue.

### 3. Formation pratique

Pour pouvoir faire des entrevues, la formation pratique est essentielle. Elle peut être divisée en deux étapes.

En premier lieu, on peut faire du **jeu de rôles** pendant lequel un participant joue le rôle de l'interviewer et un autre celui du répondant. D'autres participants et les formateurs (chercheurs) observent attentivement et font des commentaires constructifs tout de suite après le jeu. Les rôles sont ensuite intervertis jusqu'à ce que chaque participant ait eu la chance de mettre en pratique chaque type d'entrevue au moins une fois.

En deuxième lieu, un **essai sur le terrain** peut être mené pour former les interviewers et pour mettre à l'épreuve une fois de plus les outils de collecte de données. Il est essentiel de vérifier les outils de collecte si un essai sur le terrain a entraîné des changements importants ou si les questionnaires ont été traduits dans une langue locale après le premier essai. Les participants seront plus intéressés à l'essai s'ils peuvent contribuer à la formulation des questions.

Il est préférable d'effectuer l'essai sur le terrain en équipes de deux ou trois personnes (voir le **module 14**), chaque équipe comprenant au moins un formateur et un participant. Par la suite, chaque entrevue, des présentations aux salutations, doit faire l'objet d'une critique constructive.

### 4. Supervision des interviewers

Les chercheurs demeurent responsables de leur recherche même s'ils recourent à des interviewers. Pour garantir la qualité des données recueillies, il est important de vérifier le rendement des interviewers, surtout au début de la période de collecte. Si les interviewers travaillent de façon autonome, il faut les accompagner lors de certaines visites ou interroger un petit échantillon de répondants sur des aspects importants de l'entrevue.

En outre, il est important que le nom de l'interviewer (ou son code) figure sur chaque liste ou questionnaire pour obtenir des éclaircissements sur certains renseignements fournis, s'il y a lieu.

## Notes du formateur

### Module 12 : PLAN DE COLLECTE DES DONNÉES

#### Durée et méthodes d'enseignement

45 minutes	Introduction et discussion
1 heure 45	Travail en groupe
1 heure	Plénière
3 heures 30	DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Expliquez que vous entreprenez une nouvelle étape de l'élaboration de la méthodologie où vous passerez de la théorie à la pratique, c'est-à-dire à la planification concrète de la collecte des données.
- Parmi les trois étapes de la planification de la collecte (autorisation, collecte, manipulation des données), la collecte nécessitera le plus d'attention, tant pour l'exposé que pour le travail en groupe.
- La **logistique** de la collecte constitue le principal aspect de la planification; il s'agit de déterminer qui sera responsable, les données à recueillir et le moment où elles seront recueillies. Il est important que les chercheurs qui ont relativement peu d'expérience réfléchissent à cet aspect de la collecte des données **avant** le test préliminaire afin de vérifier si leurs plans sont réalistes.

Au moment où ils entreprennent la planification de la collecte, les participants devraient distinguer clairement les **différents éléments** de leur étude et pouvoir en faire une liste. Ensuite, ils devraient envisager le **temps** nécessaire pour exécuter ces éléments afin de déterminer s'ils peuvent faire l'étude seuls ou s'ils auront besoin d'aide.

- Prenez la partie la plus forte en main-d'oeuvre de l'une des études élaborées lors de l'atelier et suivez les étapes établies dans le module pour déterminer combien de temps elle nécessitera.

Si vous ne voulez pas donner la préférence à l'un des groupes, vous pouvez utiliser l'exemple du recours aux soins obstétricaux fourni dans le module ou tout autre exemple qui ressemble aux sujets auxquels les participants travaillent.

- Discutez des avantages et des inconvénients du recours aux assistants et du fait d'employer des travailleurs de la santé comme assistants.
- Passez ensuite au deuxième aspect le plus important de la planification de la collecte, qui consiste à garantir la qualité des données.

- Soulignez l'importance de préparer un guide des travaux sur le terrain (que des assistants soient recrutés ou non) et d'utiliser les techniques d'entrevue appropriées. Voir l'annexe 12.1 pour des directives détaillées sur la formation des interviewers.

### Travail en groupe

- Assurez-vous que les participants comprennent le principe qui consiste à calculer le temps nécessaire pour chaque élément de l'étude, et qu'ils exécutent soigneusement ce calcul pour les éléments les plus forts en main-d'oeuvre de leur étude afin de pouvoir déterminer :
  - s'ils ont besoin d'aide,
  - qui ils pourraient engager à titre d'assistants, s'il y a lieu.
- Laissez les participants résumer les questions déontologiques associées à la collecte de données qui ont été abordées au cours des exposés précédents. Les participants doivent inclure une section sur les considérations déontologiques dans leur proposition de recherche (voir le **module 18** ou le **module 1** pour le contenu de la proposition de recherche).

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>er</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 13**

**PLAN DE TRAITEMENT  
ET D'ANALYSE DES DONNÉES**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 13 : PLAN DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNÉES

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Déterminer** les questions importantes relatives au classement, au contrôle de la qualité et au traitement des données;
2. **Décrire** la meilleure façon d'analyser et d'interpréter les données selon les objectifs et les variables de l'étude;
3. **Préparer** un plan de traitement et d'analyse des données (y compris des feuilles maîtresses et des maquettes de tableaux) pour la proposition de recherche que vous élaborez.

- I. Introduction
- II. Classement des données
- III. Contrôle de la qualité
- IV. Traitement des données
- V. Analyse des données

## I. INTRODUCTION

### EXERCICE

Au début de la présente séance, tous les participants seront appelés à remplir un questionnaire (voir l'annexe 13.1) qui sera utilisé plus tard pour un exercice sur le traitement et l'analyse des données.

### Objet du plan de traitement et d'analyse des données

Le plan de traitement et d'analyse des données permet au chercheur de s'assurer qu'à la fin de l'étude :

- Tous les renseignements dont il a besoin ont été recueillis et l'ont été de façon normalisée;
- Il n'a pas recueilli des données inutiles qui ne seront jamais analysées.

Cela suppose que le plan de traitement et d'analyse des données doit être établi après une étude attentive des objectifs et des variables de l'étude.

La méthode d'analyse des données diffère selon que ces données ont été recueillies par des techniques qualitatives ou quantitatives. Par conséquent, il faut également envisager le type d'étude et les différentes techniques de collecte employées au moment de préparer le plan de traitement et d'analyse.

Pour les **données quantitatives**, le point de départ de l'analyse constitue généralement une description des données correspondant à chaque variable pour toutes les unités de l'échantillon.

Pour les **données qualitatives**, il s'agit plutôt de décrire, de résumer et d'interpréter les données obtenues pour chaque unité (ou pour chaque groupe d'unités). Le chercheur **commence l'analyse pendant la collecte** de sorte que les questions qui restent sans réponse (ou les nouvelles questions qui sont soulevées) peuvent être étudiées avant la fin de la collecte (voir le **module 10C**).

La préparation d'un plan de traitement et d'analyse des données vous donnera une bonne idée de la faisabilité de l'analyse à effectuer et des ressources nécessaires. Elle permettra également de déterminer si vos outils de collecte sont appropriés.

### Remarque

Le plan de traitement et d'analyse des données doit être préparé **avant** la collecte des données sur le terrain **afin qu'il soit possible de modifier la liste des variables ou les outils de collecte**.

## Contenu du plan

Lors de la préparation d'un plan de traitement et d'analyse des données, il faut envisager :

- le classement des données,
- le contrôle de la qualité,
- le traitement des données,
- l'analyse des données.

## II. CLASSEMENT DES DONNÉES

Il est important de choisir un bon système de classement des données pour faciliter le traitement et l'analyse.

Si l'étude porte sur différentes populations (p. ex., travailleurs de la santé, comités de santé et population en général), vous devez évidemment numéroter les questionnaires **séparément**.

**Dans une étude comparative**, il est préférable de classer les données tout de suite après leur collecte en deux ou trois groupes que vous comparerez pendant l'analyse.

**Par exemple**, dans une étude portant sur les causes du faible recours aux services de planification familiale, les catégories fondamentales seraient les utilisateurs et les non-utilisateurs; dans une étude sur les raisons pour lesquelles les infirmières n'aiment pas être affectées à des régions rurales, ces catégories seraient les infirmières des régions rurales et celles des régions urbaines; dans une étude cas-témoins, évidemment, les «cas» sont comparés aux «témoins».

Il est utile de numéroter **séparément** les questionnaires de chaque catégorie tout de suite après leur classement.

**Par exemple**, les questionnaires remis à des utilisateurs de services de planification familiale seraient numérotés U1, U2, U3, etc. et ceux remis à des non-utilisateurs seraient numérotés N1, N2, N3, etc.

**Dans une enquête transversale**, il pourrait être utile de diviser les données en deux ou plusieurs catégories, selon les objectifs de l'étude.

### **EXERCICE, première partie : Traitement et analyse des questionnaires**

Le questionnaire rempli au début de la présente séance sert ici à déterminer la relation entre l'usage de la cigarette et les quintes de toux au cours des deux derniers jours. Déterminez la meilleure façon de traiter et d'analyser les questionnaires.

## III. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Habituellement, les données ont déjà été vérifiées sur le terrain pour s'assurer que tous les renseignements ont été recueillis et consignés correctement. Cependant, avant et après le traitement, les données devraient être vérifiées à nouveau pour en garantir **l'exhaustivité et la cohérence**.

- Si un questionnaire n'a pas été rempli complètement, vous aurez des DONNÉES MANQUANTES pour certaines de vos variables. S'il manque beaucoup de renseignements, vous pouvez exclure le questionnaire de l'analyse.
- Si une incohérence est de toute évidence attribuable à une erreur du chercheur ou de l'assistant (p. ex., selon une réponse, le répondant est non-fumeur, mais toutes les autres réponses révèlent qu'il fume), il est peut-être possible d'en parler avec l'interviewer et de corriger la réponse incongrue.
- S'il n'est pas évident que l'incohérence est attribuable à une erreur de consignation, il peut être possible (dans une étude de faible envergure) de demander des éclaircissements au répondant.
- S'il est impossible de rectifier des renseignements qui sont nettement incohérents, vous pouvez les exclure du traitement et de l'analyse. Une question qui donne lieu à de nombreuses réponses ambiguës ou vagues devrait être soustraite à l'analyse.

#### **Remarque**

La décision d'exclure des données doit être prise de façon éclairée, car elle pourrait influencer sur la validité de l'étude. Cependant, elle est acceptable sur le plan déontologique et elle témoigne de l'intégrité du chercheur. Vous devriez prendre note du nombre de réponses ou de questionnaires que vous avez dû exclure parce qu'ils étaient incomplets ou incohérents et aborder ce problème dans votre rapport final.

Si vous traitez vos données par ordinateur, le contrôle de la qualité doit également comprendre une vérification de la façon dont les données ont été codées puis saisies dans l'ordinateur.

## **IV. TRAITEMENT DES DONNÉES**

Au moment de planifier le traitement des données, vous devez décider si vous traiterez et analyserez les données :

- manuellement, au moyen de feuilles maîtresses ou par une compilation manuelle des questionnaires,
- par ordinateur, en utilisant par exemple un micro-ordinateur et un logiciel vendu dans le commerce ou un programme que vous élaborerez vous-même pour l'analyse des données.

Le traitement des données comprend :

- la division des données en catégories,
- leur codage,
- un sommaire des données sur feuilles maîtresses.

### **Division des données en catégories**

Il faut déterminer comment les réponses seront divisées en catégories.

Pour les **variables catégoriques** étudiées par des questions fermées ou des observations (**par exemple**, l'observation de la présence ou de l'absence de cabinets dans les habitations), les catégories sont établies au préalable.

Dans les entretiens, les réponses aux questions ouvertes (**par exemple**, «Pourquoi fumez-vous?») peuvent être divisées en catégories au préalable dans une certaine mesure, si l'on sait quelles sont les réponses possibles. Cependant, il devrait toujours y avoir une catégorie «autres (précisez)» dont les réponses ne peuvent être divisées en catégories qu'après coup. Ces réponses devraient être inscrites dans une liste et divisées en catégories qui constituent une suite logique des catégories déjà établies. Les réponses qui sont difficiles ou impossibles à mettre en catégories peuvent être mises dans une catégorie appelée «autres», qui ne doit pas contenir plus de 5 pour 100 des réponses obtenues.

Pour les **variables numériques**, les données sont habituellement recueillies sans division préalable en catégories. Comme l'intervalle et la dispersion des différentes valeurs de ces variables se précisent pendant la collecte (p. ex., distance entre la clinique et le domicile des patients ambulatoires), la façon de diviser les données numériques en catégories (et de les coder) est habituellement déterminée **après** la collecte.

## Codage

Si les données sont saisies dans un ordinateur aux fins du traitement et de l'analyse, il est essentiel d'élaborer un SYSTÈME DE CODAGE.

Le CODAGE est une méthode employée pour convertir les données recueillies pendant l'étude en symboles se prêtant à l'analyse.

Pour l'analyse informatique, chaque catégorie d'une variable se voit habituellement attribuer un chiffre; par exemple, la réponse «oui» peut être désignée par 1, «non» par 2 et «pas de réponse» par 9.

Les codes doivent être inscrits directement sur le questionnaire (ou la liste). Une case réservée au code doit figurer dans la marge de droite à côté de chaque question. Ces cases ne doivent pas être remplies par l'interviewer; elles le seront plus tard pendant le traitement des données. Assurez-vous que le nombre de cases correspond au nombre de chiffres que compte chaque code.

### Remarque

Si vous comptez traiter vos données par ordinateur, consultez une personne d'expérience avant d'achever votre questionnaire.

En outre, si l'analyse est faite à la main au moyen de feuilles maîtresses, il est utile de coder les données.

## Conventions relatives au codage

Les réponses courantes doivent être identifiées par le même code à toutes les questions afin de réduire les risques d'erreurs de la part des codeurs.

### Exemple

Oui (ou réponse positive)	code - 1
Non (ou réponse négative)	code - 2
Ne sait pas	code - 9

### Codes pour les questions ouvertes

Le codage des questions ouvertes ne peut être fait qu'après avoir examiné un échantillon de questionnaires. Les réponses les plus fréquentes devraient être codées. Il pourrait être nécessaire de regrouper des réponses semblables en catégories de façon à en limiter le nombre. Il est difficile de faire des sommaires précis pendant l'analyse s'il y a trop de catégories.

Enfin, il ne faut pas oublier que le personnel responsable de l'analyse informatique devrait être consulté dès le début de l'étude, c'est-à-dire dès que le questionnaire et les maquettes de tableaux sont prêts.

### Feuilles maîtresses

Si les données sont traitées à la main, il est souvent plus efficace de résumer les données brutes sur une **FEUILLE MAÎTRESSE** pour en faciliter l'analyse. Sur une feuille maîtresse, toutes les réponses sont compilées à la main.

Tableau 13.1. Exemple de feuille maîtresse.

Numéro du répondant	Q1 : Âge (années)	Q2 : Sexe		Q4 : Fume?			Q5 : N <sup>bre</sup> de cigarettes
		M	F	Oui	Non	Pas de réponse	
1	30	✓		✓			10
2	41		✓		✓		—
3	23		✓	✓			15-20
etc.							
Total							

Les données sont plus faciles à compiler à partir des feuilles maîtresses que des questionnaires. Les variables de base (comme le sexe et le lieu de résidence) et pour toutes les variables indépendantes à l'étude (comme fumeur/non-fumeur) peuvent simplement être comptées.

Les données du questionnaire peuvent être compilées à la main plutôt qu'avec des feuilles maîtresses s'il est difficile ou impossible d'inscrire les renseignements (tels que les réponses à des questions ouvertes) sur une feuille maîtresse. La compilation manuelle est également nécessaire pour revenir aux données de base dans le but de faire d'autres tableaux dans lesquels diverses variables sont reliées entre elles.

### Remarque

Dans une étude comparative (analytique), vous devriez utiliser des feuilles maîtresses différentes pour chacun des deux ou trois groupes à comparer (p. ex., utilisateurs et non-utilisateurs de services de planification familiale).

Dans une enquête transversale, il pourrait être utile de remplir plusieurs feuilles maîtresses selon la nature et les objectifs de l'étude et si vous voulez comparer deux ou plusieurs groupes. Dans l'exemple de l'exercice, vous pouvez remplir une feuille maîtresse pour les personnes qui ont des quintes de toux et une autre pour celles qui n'en ont pas.

Les feuilles maîtresses doivent être remplies avec attention. Vous devriez vérifier que les totaux correspondent au nombre total d'unités (répondants); sinon, toutes les analyses subséquentes seront fondées sur des chiffres erronés. Pour obtenir des totaux exacts, il faut réserver des colonnes aux données manquantes ou à la catégorie «pas de réponse».

Lorsque l'échantillon est petit, la compilation se fait à la main.

Certaines méthodes permettront de garantir la précision et la rapidité de la compilation.

1. Si une seule personne est chargée de la compilation, faites un **classement manuel**. Si une équipe de deux s'en charge, faites un classement manuel ou un **dénombrement**.
2. Le **classement manuel** n'est possible que si les données portant sur chaque sujet se trouvent sur des feuilles différentes.
3. La marche à suivre pour le **classement manuel** est la suivante :
  - Prendre une question à la fois;
  - Classer les questionnaires en piles représentant les différentes réponses (p. ex., homme/femme, hôpital/centre de santé/guérisseur);
  - Compter le nombre de questionnaires de chaque pile.

Pour ce qui est des sujets qui comportent une combinaison de variables (p. ex., femmes qui ont fréquenté chaque type d'établissement de santé), classer les questionnaires en piles selon la première question, puis diviser les piles selon les réponses apportées à l'autre question.

4. Le **dénombrement** se fait comme suit :
  - Un membre de l'équipe de compilation lit les données pendant que l'autre les consigne en traçant des barres verticales (p. ex., « ||| » représente trois sujets et « +++++ » représente cinq sujets qui présentent une certaine variable).
  - Ne pas dénombrer plus de deux variables à la fois (p. ex., sexe et établissement).

S'il est nécessaire d'obtenir des renseignements sur trois variables (p. ex., sexe, moment de fréquentation du centre de santé et diagnostic), faire un classement manuel pour la première question et un dénombrement pour les deux autres variables.

Après le dénombrement, compter les barres et consigner le nombre de sujets de chaque groupe.

5. Après la compilation manuelle ou le dénombrement, **vérifier** le nombre de sujets ou de réponses pour chaque question pour s'assurer qu'il n'y a pas eu d'oubli ou de compte double.

**Remarque**

Les chercheurs croient souvent que la compilation manuelle ne nécessite que du bon sens et n'enseignent pas la procédure adéquate à leur personnel. De nombreuses heures de travail sont ensuite gaspillées pour trouver la cause des erreurs attribuables aux comptes doubles, à une mauvaise division en catégories et à des oublis.

**EXERCICE, deuxième partie : Feuille maîtresse**

Quatre ou cinq groupes se divisent les questionnaires (ou les deux piles de questionnaires) pour que tous puissent participer à cet exercice. Chaque groupe sera appelé à résumer les données au moyen d'une feuille maîtresse (voir l'annexe 13.2) et à calculer les totaux. Un groupe inscrira ses données sur un tableau à feuilles mobiles pour que tous puissent les voir et en discuter.

## Compilation par ordinateur

Avant de décider d'utiliser un ordinateur, vous devez vous assurer que cela vous permettra de gagner du temps ou d'obtenir une analyse de meilleure qualité. La saisie des données nécessite du temps et de l'argent. Vous ne devriez pas recourir à un ordinateur si votre échantillon est petit et si vous avez beaucoup de variables. Plus l'échantillon est grand, plus l'ordinateur se révèle utile. Assurez-vous également de pouvoir accéder au matériel nécessaire et de savoir comment l'utiliser.

La compilation par ordinateur comporte les étapes suivantes :

1. Sélection d'un logiciel approprié,
2. Saisie des données,
3. Vérification ou validation,
4. Programmation (s'il y a lieu),
5. Impression.

### 1. Sélection d'un logiciel approprié

Un certain nombre de logiciels en vente dans le commerce peuvent être utilisés pour traiter et analyser les données recueillies dans le cadre d'une recherche. Voici les plus courants :

- Lotus 1-2-3, tableur de Lotus Development Corporation,
- dBase (version III plus ou IV), logiciel de gestion de données d'Ashton-Tate,

- Epi Info (version 5), logiciel très convivial de saisie et d'analyse des données, qui contient également une fonction de traitement de texte pour la création de questionnaires (élaboré par le Center for Disease Control d'Atlanta et l'Organisation mondiale de la santé, Genève).
- SPSS, logiciel perfectionné de statistiques en sciences sociales, de SPSS inc.

Si vous comptez utiliser un ordinateur, vous pouvez demander conseil à une personne d'expérience au sujet du logiciel le plus approprié pour vos données. Soulignons qu'Epi Info peut être utilisé et copié en toute liberté. Tous les autres logiciels sont assujettis à des droits d'auteur.

## 2. Saisie des données

Pour saisir les données dans l'ordinateur, vous devez élaborer un modèle de saisie en fonction du logiciel que vous utilisez. Cependant, il est possible de saisir les données dans dBase (qui se prête relativement bien à cette tâche) et d'en faire l'analyse au moyen de Lotus 1-2-3 ou de SPSS.

Après avoir choisi un modèle de saisie des données, il faudra coder les renseignements sur l'instrument de collecte des données (p. ex., homme = 1, femme = 2). Pendant la saisie, les renseignements relatifs à chaque sujet de l'étude sont saisis sous la forme d'un code (p. ex., si le premier sujet (identifié par le code 0001) est un homme (code 1) âgé de 25 ans, le code saisi serait 0001125).

Soulignons que la saisie des données peut être confiée au secteur privé, qui la fera rapidement et à peu de frais. Les travailleurs de la santé, qui ne sont pas habitués à ce genre de travail, risquent d'être lents et de faire beaucoup d'erreurs de saisie.

## 3. Vérification

Pendant la saisie, les erreurs sont inévitables. L'ordinateur peut imprimer les données telles qu'elles ont été saisies, de sorte qu'il est possible de les vérifier pour en déceler les erreurs évidentes (p. ex., lignes trop longues ou courtes, blancs, codes alphabétiques au lieu de numériques, codes erronés).

### Exemples

- Code 3-8 dans la colonne du sexe,
- Codes supérieurs à 250 lorsqu'il n'y a que 250 sujets.

Si possible, la vérification devrait se faire par ordinateur. Il faut alors donner à celui-ci les commandes nécessaires pour qu'il puisse déceler les erreurs.

### Exemple

L'ordinateur peut être programmé pour déceler et imprimer tous les sujets pour lesquels la colonne «sexe» comporte le code 3-8.

## 4. Programmation

Si vous faites appel aux services de travailleurs spécialisés pour analyser vos données, il est important de pouvoir **communiquer efficacement** avec eux. Ne laissez pas l'informaticien prendre en charge l'analyse! En tant que chercheur, vous devez donner aux travailleurs :

- le nom de toutes les variables du questionnaire;
- l'emplacement de ces variables par rapport aux données sur un sujet (c.-à-d. le format des données);
- le nombre de sujets à analyser et les groupes à comparer;
- les variables à consigner ou à calculer, le cas échéant;
- les variables pour lesquelles il vous faut des tableaux simples et celles pour lesquelles vous aimeriez constituer des tableaux croisés.

Une formation de base est nécessaire pour utiliser les logiciels mentionnés et programmer les commandes appropriées.

## 5. Impression

L'ordinateur peut faire toutes sortes d'analyses et en imprimer les résultats. Il est important de déterminer si les tableaux, graphiques et tests statistiques ainsi produits ont une signification et s'ils devraient figurer dans votre rapport.

## V. ANALYSE DES DONNÉES

### Fréquence

À partir des feuilles maîtresses, il est possible de dresser des tableaux simples de la **fréquence** de chaque variable. La fréquence constitue le nombre de fois que l'on retrouve une mesure ou une réponse particulière.

#### Exemple

Fumeurs	63
Non-fumeurs	<u>74</u>
Total	137

Si les chiffres sont assez élevés, il est préférable de calculer la fréquence sous forme de pourcentage (**fréquence relative**). Il est plus facile de comparer des groupes avec des pourcentages qu'avec des nombres absolus. En d'autres mots, les pourcentages permettent de normaliser les données.

Un POURCENTAGE est le nombre d'unités d'un échantillon présentant une caractéristique particulière divisé par le nombre total d'unités de l'échantillon et multiplié par 100.

Dans l'exemple précédent, le calcul du pourcentage permet de répondre à la question suivante : Si on demande à 100 personnes qui ont eu une quinte de toux si elles fument, combien auraient répondu «oui»? Le pourcentage de personnes ayant répondu «oui» serait de  $\frac{63}{137} \times 100 = 46\%$ .

137

Un **tableau des fréquences** tel que le suivant peut alors être rempli :

Tableau 13.2. Nombre de fumeurs et de non-fumeurs de l'échantillon.

Catégorie	Fréquence*	Fréquence relative
Fumeurs	63	46 %
Non-fumeurs	74	54 %
Total	137	100 %

\*Données manquantes : 3.

#### Remarque

Parfois, des données sont manquantes parce le répondant n'a pas répondu à une question ou parce que l'interviewer n'a pas consigné la réponse (dans le cas des entrevues orales). Cependant, la quantité de données manquantes donne une bonne idée de la qualité de la collecte des données et, par conséquent, il faut la mentionner, par exemple en ajoutant une note au tableau (voir le tableau 13.2, par exemple).

La catégorie «ne sait pas» ne désigne pas des non-réponses. Le cas échéant, cette catégorie doit figurer sur la feuille maîtresse et dans le tableau des fréquences.

Il est habituellement nécessaire de résumer les données provenant de variables numériques en les divisant en catégories. Ce processus comprend les étapes suivantes :

1. Vérifiez tous les chiffres. Quel est leur intervalle? (L'intervalle est la différence entre la mesure la plus grande et la plus petite.)
2. Divisez l'intervalle en trois à cinq catégories. Vous pouvez tenter d'obtenir un nombre raisonnable de données par catégorie (p. ex., 0 à 2 km, 3 ou 4 km, 5 à 9 km, 10 km et plus pour la distance entre le domicile et la clinique) ou définir les catégories de façon qu'elles commencent par un chiffre rond (p. ex., 20 à 29 ans, 30 à 39 ans, 40 à 49 ans, etc.).
3. Dressez un tableau indiquant le regroupement des données et le nombre d'observations dans chaque groupe.

À l'étude des fréquences et des intervalles, vous pourriez découvrir que certaines données sont erronées. Dans ce cas, vous devez prendre les mesures nécessaires décrites à la section III (contrôle de la qualité).

#### EXERCICE, troisième partie : Tableaux des fréquences

Tous les groupes de participants sont invités à faire une distribution des fréquences pour les variables sexe et âge, à partir des feuilles maîtresses de la deuxième partie du présent exercice. (Voir l'annexe 13.3 pour des exemples de maquettes de tableaux.) Les totaux sont inscrits dans un tableau sur le tableau à feuilles mobiles.

## Tableaux croisés

En plus de calculer la fréquence d'une variable à la fois, il pourrait être utile de combiner les données portant sur deux ou plusieurs variables pour décrire le problème ou tenter de l'expliquer.

Cette combinaison se fait au moyen de TABLEAUX CROISÉS.

Selon les objectifs et le type de l'étude, trois genres de tableaux croisés peuvent se révéler nécessaires :

1. Les tableaux croisés descriptifs, qui visent à décrire le problème à l'étude;
2. Les tableaux croisés analytiques, où des groupes sont comparés pour en trouver les différences;
3. Les tableaux croisés analytiques, qui servent à étudier les relations entre variables.

Au moment où le plan d'analyse des données est élaboré, les données n'ont évidemment pas encore été recueillies. Cependant, pour visualiser comment les données peuvent être organisées et résumées, il est utile de dresser des MAQUETTES de tableaux croisés.

Une MAQUETTE DE TABLEAU contient tous les éléments d'un vrai tableau, mais ses cellules sont vides.

**Par exemple**, pour l'exercice, il serait utile de comparer la réponse à la question 3 sur les quintes de toux avec la principale variable indépendante (fumeur/non-fumeur).

**Tableau 13.3. Quintes de toux chez les fumeurs et les non-fumeurs.**

	Toux au cours des 2 derniers jours	Pas de toux au cours des 2 derniers jours	Total
Fumeurs			
Non-fumeurs			
Total			

Dans une proposition de recherche, des maquettes de tableaux doivent être préparées pour montrer les principaux liens entre les variables.

### **Remarque**

Avant d'entreprendre la collecte, il est très important de déterminer les tableaux dont vous aurez besoin pour tenter d'expliquer le problème à l'étude. Vous éviterez ainsi de recueillir trop ou trop peu de données sur le terrain et vous gagnerez beaucoup de temps au moment du traitement des données. Cependant, il ne faut pas se livrer à une comparaison libre de toutes les variables possibles. **Les maquettes à préparer dépendent des objectifs de l'étude.**

Si les données sont traitées manuellement, il faudra **dénombrer les combinaisons** des données de deux variables.

**Par exemple**, vous avez déterminé combien de fumeurs ont toussé au cours des deux derniers jours, combien de non-fumeurs ont toussé, combien de fumeurs n'ont pas toussé et combien de non-fumeurs n'ont pas toussé, et vous obtenez le résultat suivant :

**Tableau 13.4. Quintes de toux chez les fumeurs et les non-fumeurs.**

	Toux au cours des 2 derniers jours	Pas de toux au cours des 2 derniers jours	Total
Fumeurs	IIII IIII I 11	IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII II 52	63
Non-fumeurs	III 3	IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII I 71	74
Total	14	123	137

**Remarque**

Le dénombrement peut se faire de deux façons : IIII ou . Ce dernier type de dénombrement est employé par des travailleurs de la santé des villages qui sont essentiellement analphabètes.

Au moment du dénombrement, il est possible de traiter les données de deux façons, en utilisant des feuilles maîtresses en classant les questionnaires manuellement.

Dans le dernier cas, il faut suivre les étapes suivantes pour l'exemple précédent :

- Diviser les formules en piles, l'une pour les fumeurs et l'autre pour les non-fumeurs;
- Diviser chaque pile en deux, l'une pour les personnes qui n'ont pas toussé et l'autre pour celles qui ont toussé (nous avons maintenant quatre piles);
- Compter le nombre de questionnaires de chaque pile et l'inscrire dans le tableau.

Voici quelques règles à suivre pour faire un tableau :

- Si on croise une variable dépendante avec une variable indépendante, cette dernière forme habituellement les rangées (colonne de gauche), et la variable dépendante forme les colonnes (rangée du haut).
- Tous les tableaux doivent avoir un titre, de même que les rangées et les colonnes.

- Tous les tableaux doivent comprendre une rangée et une colonne pour les totaux pour vérifier si les totaux sont les mêmes pour toutes les variables et pour faciliter les analyses futures.
- Tous les tableaux concernant chaque objectif doivent être numérotés et conservés ensemble pour que le travail soit facile à organiser et pour simplifier la rédaction du rapport final.

### **EXERCICE, quatrième partie : Tableau croisé**

Demandez aux groupes de participants qui ont une série de questionnaires de faire un tableau croisé des fumeurs/non-fumeurs et de la toux/absence de toux. Tous les renseignements seront réunis dans le tableau (sur un tableau à feuilles mobiles; voir l'annexe 13.4).

Après avoir dressé le tableau, répondez aux questions suivantes :

- Quel pourcentage de fumeurs ont toussé au cours des deux derniers jours?
- Cette étude confirme-t-elle que l'usage du tabac cause la toux?

Pour mieux analyser et interpréter les données, il faut habituellement effectuer certains calculs ou suivre des **procédés statistiques**. Ces procédés sont essentiels pour résumer et interpréter adéquatement les données, particulièrement dans le cas des enquêtes transversales de grande envergure et des études comparatives. Lorsqu'on mène ce genre d'étude, il est donc conseillé de consulter une personne qui a des compétences en statistique pour :

- utiliser une bonne méthode d'échantillonnage et un échantillon d'une taille appropriée;
- effectuer le codage de façon à faciliter le traitement et l'analyse des données;
- s'entendre sur les plans de traitement, d'analyse et d'interprétation des données, et notamment sur les variables dont il suffira de calculer la fréquence et sur celles qui devront être croisées.

Certains procédés statistiques élémentaires seront abordés au cours du deuxième atelier, après la fin des travaux sur le terrain. Une connaissance élémentaire de la statistique vous aidera à mieux comprendre le processus d'analyse et d'interprétation des données.

### **Analyse des données qualitatives**

Les données qualitatives peuvent être recueillies par des questions ouvertes regroupées dans des questionnaires à remplir soi-même ou posées lors d'entrevues individuelles ou de réunions de groupes, ou par des observations effectuées au cours des travaux sur le terrain. Pour une description détaillée de l'analyse des données qualitatives, consultez le module 24 et les modules 10C et 10D, qui contiennent des notions fondamentales. Nous aborderons ici l'analyse des réponses apportées aux questions ouvertes posées lors d'entrevues ou dans le cadre d'un questionnaire à remplir soi-même.

Parmi les données les plus courantes qu'on recueille par des questions ouvertes, on relève :

- l'opinion des répondants sur une question particulière;
- les motifs d'un comportement particulier;
- la description de procédés, pratiques ou croyances que le chercheur connaît mal.

Soulignons que ces données peuvent également être obtenues par des demandes de commentaires formulées après une question fermée.

L'analyse des données peut se faire en trois étapes :

**Étape 1** Dressez une liste des données pour chaque question. N'oubliez pas de donner la source de chaque élément de la liste (dans le cas des questionnaires, vous pouvez inscrire le numéro du questionnaire) pour remettre cet élément dans son contexte initial au besoin.

La façon de diviser les données qualitatives en catégories reposera sur le genre de données demandées.

Dans le cas des données sur des opinions et des motifs, le nombre de possibilités peut être réduit. Les **opinions** peuvent aller de positives (ou très positives) à négatives (ou très négatives), ou être neutres. Les données sur les **motifs** peuvent nécessiter différentes catégories selon le sujet et le but de la question. À la cinquième partie de l'exercice, vous serez appelé à diviser en catégories les raisons pour lesquelles les gens fument en les regroupant de façon à faciliter l'orientation des mesures d'éducation en matière de santé visant à réduire l'usage du tabac.

**Étape 2** Pour déterminer vos catégories, commencez par lire toute la liste des réponses. Attribuez ensuite un code (A, B ou C, p. ex.) aux réponses qui, selon vous, vont ensemble.

**Étape 3** Ensuite, essayez de trouver un titre pour chaque catégorie. Après un peu de travail, vous vous retrouverez sans doute avec quatre à six catégories. Inscrivez-les sur le questionnaire et la feuille maîtresse.

Soulignons encore une fois que vous pouvez prévoir une catégorie «autres», qui ne devrait pas contenir plus de 5 pour 100 des réponses.

Si vous divisez de cette façon les réponses à des questions ouvertes, vous pouvez :

- calculer le pourcentage de répondants dont les réponses font partie de chaque catégorie;
- analyser le contenu de chaque réponse d'une catégorie particulière dans le but de planifier les mesures à prendre (p. ex., en matière d'éducation pour la santé).

Les questions qui demandent une description de procédés, pratiques et croyances (point 3) ne sont habituellement pas quantifiées (bien que certains aspects des réponses puissent l'être). Les réponses forment plutôt des éléments d'un puzzle que vous devez assembler avec soin. Vous constaterez qu'il est utile de dresser une liste des réponses à ce genre de questions et de diviser ces réponses en catégories.

**POUR CONCLURE**, l'élaboration d'un plan de traitement et d'analyse des données comprend les étapes suivantes :

- Déterminer si la totalité ou une partie des données devraient être traitées manuellement ou par ordinateur;
- Préparer, en fonction des objectifs de l'étude, des maquettes de tableaux pour décrire le problème, comparer des groupes (s'il y a lieu) ou établir des relations entre variables;
- Déterminer l'ordre dans lequel les tableaux ou les données devraient être analysés;
- Déterminer comment analyser les données qualitatives;
- Évaluer le temps total nécessaire pour l'analyse et pour différentes parties de l'analyse;
- Déterminer si l'analyse nécessitera l'aide de personnel supplémentaire;
- Évaluer le coût total de l'analyse.

## **TRAVAIL EN GROUPE (2 heures 30)**

### **EXERCICE, cinquième partie : Analyse des réponses aux questions ouvertes**

Faites d'abord la cinquième partie de l'exercice (voir l'annexe 13.5) en groupe (20 minutes).

### **Préparation du plan de traitement et d'analyse des données**

Préparez ensuite votre plan de traitement et d'analyse des données en suivant les étapes suivantes :

- 1. Classement et contrôle de la qualité des données (10 minutes)**
  - Comment sera fait le classement? Quand?
  - Quels contrôles de la qualité devront être effectués? Qui s'en chargera? Quand?
- 2. Traitement des données (50 minutes)**
  - Comment sera-t-il effectué (manuellement ou par ordinateur)? Si vous choisissez l'ordinateur, avez-vous assez d'expérience et disposez-vous du matériel nécessaire?
  - Préparez des feuilles maîtresses pour votre proposition (de préférence sur un tableau à feuilles mobiles).
  - Combien de questions ouvertes devrez-vous diviser en catégories ou coder? Qui s'en chargera? Combien de temps nécessitera le traitement des données (compte tenu de la taille de l'échantillon)?
- 3. Analyse et interprétation des données (1 heure)**
  - À partir des objectifs spécifiques et de la liste de variables, préparez des maquettes de tableaux au moyen desquels vous croiserez des données pour en analyser les liens possibles (causals). Choisissez les maquettes à remplir avant l'atelier sur l'analyse de données et la rédaction de rapports.
  - Évaluez le temps et le matériel nécessaires pour l'analyse (dans notre cas, seulement jusqu'au deuxième atelier, où nous poursuivrons l'analyse).
- 4. Préparez-vous à présenter en plénière votre feuille maîtresse, trois maquettes de tableaux, une liste d'autres variables importantes à croiser et une évaluation de la main-d'oeuvre, du temps et du matériel nécessaires pour l'analyse des données (15 minutes).**

### Annexe 13.1. Questionnaire pour l'exercice

Questionnaire numéro \_\_\_\_\_

**Veillez répondre à toutes les questions suivantes après les avoir lues attentivement.**

Cochez la case appropriée (✓) s'il y a lieu.

1. Âge : \_\_\_\_\_ (en années)

2. Sexe : masculin

féminin

3. Avez-vous eu une quinte de toux au cours des deux derniers jours?

Oui

Non

4. Fumez-vous la cigarette?

Oui

Non

5. Si vous avez répondu «oui» à la question 4, combien de cigarettes fumez-vous par jour?  
\_\_\_\_\_ cigarettes

6. Si vous avez répondu «oui» à la question 4, pourquoi fumez-vous?

---

---

---

---

**Annexe 13.2. Feuille maîtresse pour l'exercice (deuxième partie)**

Numéro du questionnaire	Q1	Q2			Q3			Q4			Q5
	Âge (années)	Sexe			Toux			Fumeur			Nombre de cigarettes
		M	F	PR	Oui	Non	PR	Oui	Non	PR	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
Total											

### Annexe 13.3. Tableaux des fréquences pour l'exercice (troisième partie)

**Variable catégorique : sexe**

Sexe	Nombre	Pourcentage
Masculin		
Féminin		
Non déclaré		
TOTAL		100 %

**Variable numérique : âge**

Catégorie d'âge	Nombre	Pourcentage
20-29		
30-39		
40-49		
50-59		
60+		
Pas de réponse		
TOTAL		100 %

**Annexe 13.4. Tableau croisé pour l'exercice (quatrième partie)**

**Tableau. Quintes de toux au cours des 2 derniers jours chez les fumeurs et les non-fumeurs.**

	Toux	Pas de toux	TOTAL
Fumeurs			100 %
Non-fumeurs			100 %
TOTAL			

**Après avoir rempli les tableaux, répondez aux questions suivantes :**

1. Quel pourcentage de fumeurs ont eu une quinte de toux au cours des deux derniers jours?
2. Cette étude permet-elle de confirmer que l'usage de tabac est une cause de la toux?

### **Annexe 13.5. Analyse des réponses aux questions ouvertes pour l'exercice (cinquième partie)**

Veillez analyser et interpréter les réponses suivantes, qui ont été apportées à la question « **Pourquoi fumez-vous?** »

1. J'ai essayé à plusieurs reprises de cesser de fumer, mais je n'ai pas réussi.
2. J'aime avoir une cigarette entre les doigts.
3. Parce que ça me plaît.
4. Je ne vois pas pourquoi je cesserais de fumer.
5. Parce que j'aime souffler la fumée par la bouche et le nez.
6. Parce que je me sens sûr de moi quand je fume.
7. Ça m'aide à réfléchir.
8. J'aime l'image que je projette en tant que fumeur.
9. J'ai l'impression que les gens me respectent plus parce que je fume.
10. Tous mes amis fument.
11. La cigarette met les gens à l'aise, surtout quand on en offre une.
12. Pourquoi pas?
13. Ça me donne une sensation de virilité.
14. J'aime faire des anneaux de fumée.
15. J'aime le goût.
16. Il est trop difficile d'arrêter.
17. Ça m'aide à me détendre.
18. Ça soulage la tension au travail.
19. Ma femme aime les hommes qui fument.

**Analysez et interprétez ces réponses de la façon suivante :**

- Élaborez un système de post-codage en divisant les réponses en catégories. Essayez de les diviser de façon à pouvoir faire des suggestions ou recommander des mesures à prendre pour chaque catégorie (p. ex., cibles des programmes d'éducation pour la santé).
- Après avoir divisé les réponses en catégories, attribuez un « titre » à chaque catégorie et comptez le nombre de réponses que contient chacune.

## Notes du formateur

### Module 13 : PLAN DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNÉES

#### Durée et méthodes d'enseignement

1 heure	Introduction (y compris l'exercice) et discussion
2 heures 30	Travail en groupe
1 heure	Plénière
4 heures 30	DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Assurez-vous d'avoir assez d'exemplaires du questionnaire qui sera utilisé lors de l'exercice (annexe 13.1) pour tous les participants. Au début de la séance, demandez aux participants de le remplir.
- Présentez brièvement le sujet, en commençant par un aperçu de votre exposé.
- Expliquez le sens de certains termes, tels que classement, contrôle de la qualité, traitement, division en catégories, codage et dénombrement.
- Soulignez l'importance d'un système de numérotation adéquat pour les différents outils de collecte des données. Ceux-ci peuvent être numérotés avant ou après les travaux sur le terrain, ou en partie avant et en partie après.
- Discutez des avantages et des inconvénients de l'ordinateur si un ou plusieurs groupes comptent en utiliser un. Si les ordinateurs ne sont pas employés pendant le cours, vous pouvez escamoter la section sur la compilation par ordinateur et conseiller aux participants de la lire si elle les intéresse.
- Soulignez l'importance de remplir des feuilles maîtresses distinctes pour les différentes catégories de répondants.
- Accordez une attention particulière à la question des données manquantes. Celles-ci devraient être consignées sur la feuille maîtresse pour que les groupes obtiennent des totaux exacts. POUR CHAQUE QUESTION OU ARTICLE, le nombre total de réponses et de données manquantes devrait être égal au nombre de répondants. Si les totaux sont erronés, les groupes feront fausse route pendant le traitement des données. Il faut tenter d'éviter cette situation.
- Dans votre conclusion, résumez les différents éléments que le plan de traitement et d'analyse des données devrait comprendre.

## **Exercice : Traitement et analyse des données**

Un exercice faisant partie du présent module donne aux participants une idée du traitement, de l'analyse et de l'interprétation des données. Il leur permettra d'acquérir des compétences qui les aideront au cours du traitement des données et de l'analyse préliminaire des résultats de leur propre projet de recherche avant le deuxième atelier.

Assurez-vous de savoir ce que les participants doivent faire à chaque étape de l'exercice :

### **Première partie : Traitement et analyse des questionnaires**

Pendant la séance plénière, divisez les participants en quatre ou cinq groupes. Recueillez tous les questionnaires, numérotez-les et divisez-les également parmi les groupes afin que chacun puisse participer à l'exercice. Discutez de la façon la plus appropriée de classer la pile de questionnaires.

### **Deuxième partie : Feuille maîtresse**

Demandez aux groupes de résumer les données sur une feuille maîtresse (voir l'annexe 13.2) et de calculer les totaux. Demandez à un groupe d'inscrire ses données sur une feuille maîtresse dessinée sur un tableau à feuilles mobiles pour que tous les participants puissent les voir. L'animateur devrait préparer cette maquette de feuille maîtresse d'avance.

### **Troisième partie : Tableaux des fréquences**

Laissez les groupes calculer la fréquence des variables «âge» et «sexe» au moyen des données figurant sur la feuille maîtresse (voir l'annexe 13.3). Inscrivez les totaux dans un tableau tracé sur une feuille de tableau à feuilles mobiles.

### **Quatrième partie : Tableau croisé**

Demandez à chaque groupe de participants qui dispose d'un ensemble de questionnaires de croiser les variables fumeur/non-fumeur et toux/pas de toux. Réunissez les données dans un tableau croisé tracé sur une feuille de tableau à feuilles mobiles. (voir l'annexe 13.4).

Après avoir dressé le tableau, posez les questions suivantes :

Quel pourcentage des fumeurs ont eu une quinte de toux au cours des deux derniers jours?

Cette étude confirme-t-elle que l'usage du tabac est une cause de la toux?

### **Cinquième partie : Analyse des réponses aux questions ouvertes**

Cette analyse peut se faire en petits groupes avant le travail en groupe. Aidez les participants à analyser et à interpréter les 19 réponses apportées à la question ouverte à l'annexe 13.5. (Expliquez que des réponses fictives ont été fournies pour en assurer la variété.) Une manière de diviser les réponses en catégories et de les interpréter figure à la page suivante.

## Solution - cinquième partie

### 1. Plaisir

J'aime avoir une cigarette entre les doigts (n° 2)  
Parce que ça me plaît (n° 3)  
Parce que j'aime souffler la fumée par la bouche et le nez (n° 5)  
J'aime faire des anneaux de fumée (n° 14)  
J'aime le goût (n° 15)

### 2. Être sociable

Tous mes amis fument (n° 10)  
La cigarette met les gens à l'aise, surtout quand on en offre une (n° 11)

### 3. Impossibilité de cesser de fumer, accoutumance

J'ai essayé à plusieurs reprises de cesser de fumer, mais je n'ai pas réussi (n° 1)  
Il est trop difficile d'arrêter (n° 16)

### 4. Statut, confiance, respect

Parce que je suis sûr de moi quand je fume (n° 6)  
J'aime l'image que je projette en tant que fumeur (n° 8)  
J'ai l'impression que les gens me respectent plus parce que je fume (n° 9)  
Ça me donne une sensation de virilité (n° 13)  
Ma femme aime les hommes qui fument (n° 19)

### 5. Détente

Ça m'aide à réfléchir (n° 7)  
Ça m'aide à me détendre (n° 17)  
Ça soulage la tension au travail (n° 18)

### 6. Attitude défensive

Je ne vois pas pourquoi je cesserais de fumer (n° 4)  
Pourquoi pas? (n° 12)

Les énoncés précédents peuvent être interprétés comme suit :

- L'usage du tabac semble de toute évidence une activité sociale, du fait que bien des réponses associent cette pratique à la situation sociale et au fait d'être sociable.
- Quant aux chances de convaincre les répondants de cesser de fumer, les catégories 1 et 2 pourraient être les plus prometteuses; dans la vie, beaucoup de choses sont agréables sans être dangereuses pour la santé (catégorie 1) et il existe bien d'autres façons moins néfastes d'être sociable (catégorie 2).

- La catégorie 3 caractérise des personnes qui souhaitent déjà cesser de fumer. Avec un peu d'encouragement, elles pourraient y arriver.
- Aux personnes qui ont donné les réponses de la catégorie 4, l'usage du tabac semble donner une impression de sécurité. Il pourrait être difficile de les convaincre. Il serait peut-être souhaitable de découvrir les causes de cette insécurité et de trouver d'autres moyens d'y faire face.
- Les réponses de la catégorie 5 proviennent de personnes qui ont peut-être d'autres problèmes personnels; ces personnes auront probablement besoin de plusieurs séances de consultation individuelles ou de groupe.
- Les personnes qui ont donné les réponses de la catégorie 6 étaient sur la défensive; ce seront donc les plus difficiles à convaincre.

Les animateurs doivent souligner qu'en divisant les réponses en catégories de cette façon, les participants pourront non seulement déterminer les principales causes du problème mais également avoir une idée des moyens de le résoudre.

## **Travail en groupe**

Laissez chaque groupe préparer un plan d'analyse et d'interprétation des données pour leur proposition de recherche en suivant les directives du présent module.

## **Plénière**

Demandez à chaque groupe de présenter une feuille maîtresse, deux ou trois maquettes de tableaux croisés et une estimation de la main-d'oeuvre, du temps et du matériel nécessaires pour le traitement et l'analyse des données.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>er</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 14**

**TEST PRÉLIMINAIRE DE LA MÉTHODOLOGIE**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 14 : TEST PRÉLIMINAIRE DE LA MÉTHODOLOGIE

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Décrire** les éléments d'un test préliminaire ou d'une étude pilote qui vous permettra de vérifier et, au besoin, de modifier votre méthodologie proposée avant d'entreprendre la collecte des données;
2. **Planifier et exécuter** des tests préliminaires auxquels vous soumettez des éléments de la recherche que vous élaborez.

## Qu'est-ce qu'un test préliminaire ou une étude pilote de la méthodologie?

Un TEST PRÉLIMINAIRE constitue généralement un essai de faible envergure d'un élément d'une recherche.

L'ÉTUDE PILOTE consiste à mettre toute la procédure de recherche à l'essai avec un petit échantillon.

### Utilité du test préliminaire et de l'étude pilote

Le test préliminaire ou l'étude pilote permet de déceler les problèmes qui pourraient se présenter lors de l'étude. Bien qu'il constitue une tâche supplémentaire au début du projet de recherche, le test préliminaire ou l'étude pilote permet de modifier au besoin les méthodes et la logistique de la collecte avant les travaux sur le terrain. Il est donc possible de gagner beaucoup de temps et d'épargner des efforts et de l'argent. Le test préliminaire est plus simple et moins long et coûteux à effectuer qu'une étude pilote. Par conséquent, nous nous attarderons sur le test préliminaire en tant qu'étape essentielle de l'élaboration des projets de recherche.

### Aspects de la méthode de recherche évalués au cours du test préliminaire

1. **Les réactions des répondants à la procédure de recherche** peuvent être observées pendant le test préliminaire afin de déterminer :
  - si la population à l'étude est disponible et comment tenir compte de l'horaire de travail quotidien des répondants;
  - si les méthodes employées pour prendre contact avec les répondants sont acceptables;
  - si les questions posées sont acceptables;
  - si les répondants sont disposés à répondre aux questions et à collaborer à l'étude.
2. **Les outils de collecte de données** peuvent être vérifiés afin de déterminer :
  - s'ils vous permettent de recueillir les renseignements dont vous avez besoin et s'ils sont fiables. Vous constaterez peut-être que certaines des données recueillies ne sont pas pertinentes ou qu'elles ne se prêtent pas à l'analyse. C'est le moment de décider de ne pas recueillir ces données ou de trouver des techniques de rechange qui permettront de les utiliser.
  - combien de temps il faut pour administrer le questionnaire, mener les observations ou les entrevues en groupe et prendre les mesures.
  - s'il faut modifier la disposition ou la présentation des questionnaires ou des protocoles d'entrevue, et notamment :
    - si les questions sont placées dans un ordre logique,
    - si la formulation des questions est claire,
    - si les traductions sont exactes,
    - s'il y a assez de place pour les réponses,
    - s'il est nécessaire de diviser certaines réponses en catégories au préalable ou de transformer des questions fermées en questions ouvertes,

- s'il faut modifier le système de codage,
- s'il faut donner des directives supplémentaires aux interviewers (p. ex., pour approfondir certaines questions).

3. **La procédure d'échantillonnage** peut être vérifiée afin de déterminer :

- si les directives d'échantillonnage sont suivies de manière uniforme par tous les responsables,
- combien de temps il faudra pour localiser les personnes qui feront l'objet de l'étude.

4. La vérification de la **dotation en personnel** et des **activités de l'équipe de recherche** permet de déterminer :

- à quel point la formation des membres de l'équipe a porté ses fruits,
- la production de chaque membre,
- si les membres travaillent bien ensemble,
- si le soutien logistique est suffisant,
- la fiabilité des résultats lorsque les mêmes instruments ou tests sont utilisés par différents membres de l'équipe de recherche,
- si la supervision du personnel est adéquate.

Le test préliminaire peut être considéré comme une formation additionnelle pour l'équipe de recherche, pendant laquelle celle-ci sera sensibilisée aux besoins et aux exigences de la population à l'étude.

5. **La procédure de traitement et d'analyse des données** peut être évaluée pendant le test préliminaire. On peut déterminer :

- si les feuilles maîtresses et les maquettes de tableaux sont adéquates et faciles à utiliser,
- l'efficacité du système de contrôle de la qualité de la collecte,
- si les tests statistiques sont appropriés (s'il y a lieu),
- à quel point il est facile d'interpréter les données recueillies.

6. Le **plan de travail** et le **budget des activités de recherche** proposés peuvent être évalués pendant le test préliminaire afin de déterminer :

- si le temps prévu pour la planification, la mise en oeuvre, la supervision, la coordination et l'administration est suffisant,
- la précision de l'ordonnancement des différentes activités.

## Quand doit-on effectuer le test préliminaire?

Vous pouvez :

- soumettre au moins vos outils de collecte de données à un test préliminaire pendant l'atelier ou, si c'est impossible, immédiatement après, sur le terrain.
- faire un test préliminaire du processus de collecte et d'analyse des données une ou deux semaines avant les travaux sur le terrain avec toute l'équipe de recherche (y compris les assistants) afin qu'il y ait assez de temps pour apporter des modifications.

## Éléments à évaluer au cours du test préliminaire

### 1. Test préliminaire pendant l'atelier

Selon la mesure dans laquelle le contexte du test préliminaire ressemble à celui des travaux sur le terrain, il pourrait être possible de vérifier :

- la réaction des répondants à la procédure de recherche et aux questions portant sur des sujets délicats,
- si les types d'études et les outils de recherche choisis sont adéquats (p. ex., validité : permettent-ils de recueillir les renseignements dont vous avez besoin?; fiabilité : permettent-ils de recueillir les données avec précision?),
- si la disposition et la formulation des questionnaires et des protocoles d'entrevue ainsi que la précision des traductions sont adéquates,
- le temps nécessaire pour les entrevues, les observations ou la prise de mesures,
- la faisabilité des procédés d'échantillonnage élaborés,
- la faisabilité des procédés élaborés pour le traitement et l'analyse des données.

Même si vous ne pouvez pas évaluer ces éléments complètement, vous obtiendrez des indications qui vous seront utiles lors de l'examen des aspects méthodologiques de votre proposition, de l'élaboration de votre plan de travail et de l'établissement du budget.

### 2. Test préliminaire dans la région où sera tenue la recherche

Tous les aspects susmentionnés peuvent également être examinés pendant un test préliminaire mené sur le terrain. D'autres questions, telles que le fonctionnement de l'équipe de recherche, y compris les assistants recrutés et formés depuis peu ainsi que la faisabilité du plan de travail, ne peuvent être testées que dans la région où sera tenue la recherche. Le test préliminaire devrait permettre notamment la rédaction d'un plan de travail complet.

Au moment de choisir les aspects à soumettre au test préliminaire, envisagez les facteurs suivants :

- **À quelles difficultés ferez-vous face au moment de la mise en oeuvre de votre proposition?** Pensez aux sources possibles de biais dans les techniques de collecte de données et l'échantillonnage et aux questions déontologiques que vous avez étudiées pendant la préparation de votre plan de collecte (**module 12**). Pouvez-vous surmonter certains de ces problèmes en adaptant votre recherche?
- **Si vous croyez que vous n'avez pas assez d'expérience dans l'application d'une technique de collecte**, le test préliminaire vous permettra de la mettre en pratique.
- **Quelles sont les parties de votre étude qui seront les plus coûteuses et les plus longues?** Les questionnaires utilisés dans les grandes enquêtes, par exemple, devraient toujours être testés. Les instruments qui ont subi des changements importants doivent être testés à nouveau. En outre, si un questionnaire ou un protocole d'entrevue a été traduit dans une langue locale, la version traduite devrait également être soumise à un test préliminaire.

#### **Remarque**

Il est fortement recommandé d'analyser immédiatement les données recueillies au cours du test préliminaire. Ensuite, si nécessaire, modifiez les feuilles maîtresses. Calculez les totaux pour chaque variable figurant sur les feuilles maîtresses. Remplissez quelques maquettes de tableaux et préparez-en un certain nombre, selon vos objectifs de recherche.

**Suivez ces directives même si vous comptez analyser les données par ordinateur.** Vous pourrez ainsi déceler dans vos questionnaires des lacunes que vous aurez le temps de rectifier.

### **Participants au test préliminaire ou à l'étude pilote**

- L'équipe de recherche, dirigée par l'enquêteur principal.
- Les assistants de recherche ou les personnes engagées pour la collecte.

### **Durée du test préliminaire ou de l'étude pilote**

Le temps nécessaire pour un test préliminaire ou une étude pilote repose sur certains facteurs :

- L'importance et la durée du projet de recherche (plus l'étude est longue, plus vous devez consacrer de temps au test);
- La complexité de la méthodologie utilisée.

N'oubliez pas qu'il s'agit de votre dernière chance d'apporter des changements qui garantiront la qualité de vos travaux sur le terrain. Si ces derniers doivent durer 20 jours, vous pouvez réserver les trois à cinq derniers jours pour tester vos outils de collecte, analyser les résultats du test, modifier vos outils et élaborer le plan de travail.

#### **TRAVAIL EN GROUPE I : Préparation du test préliminaire pendant l'atelier (1 h à 1 h 30)**

Pendant le cours, vous n'aurez qu'une demi-journée pour faire un test préliminaire de votre méthodologie.

1. Déterminez les éléments de votre méthodologie que vous voulez tester. Si possible, soumettez tous vos outils de collecte au test.
2. Avec votre animateur et le directeur du cours, déterminez la région idéale où mener le test.
3. Répartissez les éléments du test parmi les membres de l'équipe. Il est recommandé de travailler **deux par deux** pour pouvoir discuter des observations effectuées pendant le test.
4. Préparez une courte liste de questions auxquelles le test doit répondre (voir des suggestions à l'annexe 14.1).

### **TRAVAIL EN GROUPE II : Après le test préliminaire (4 heures)**

1. Répondez aux questions formulées pour le test préliminaire.
2. Déterminez si le test préliminaire a révélé la nécessité :

- de modifier votre proposition de recherche;
- de modifier vos outils de collecte de données.

Assignez ces modifications à différents membres de l'équipe.

3. Déterminez les aspects de l'étude à soumettre à un autre test sur le terrain, et précisez pourquoi, avec qui, quand et où.
4. Résumez ensuite les principaux aspects sur un tableau à feuilles mobiles et rédigez un ou deux paragraphes sur la question pour votre proposition de recherche.

### **TRAVAIL EN GROUPE III (au lieu des travaux en groupe I et II, s'il n'est pas possible de faire un test préliminaire pendant l'atelier; 3 heures)**

1. Déterminez les aspects de l'étude que vous aimeriez tester sur le terrain et pourquoi, avec qui, quand et où. Rédigez à ce sujet un ou deux paragraphes qui feront partie de votre proposition de recherche.
2. Au lieu de faire un test préliminaire pendant l'atelier, vous pourriez examiner soigneusement votre méthodologie et vos outils de collecte de données en utilisant l'annexe 14.2.

**Annexe 14.1. Sommaire des aspects à évaluer pendant un test préliminaire ou une étude pilote**

<b>1. Réactions des répondants à la procédure de recherche</b>	Acceptable	Inacceptable	Suggestions
Disponibilité de l'échantillon nécessaire pour l'étude			
Horaires de travail pouvant limiter la disponibilité des répondants			
Volonté de la population de collaborer			
Questions			
Clarté de la formulation			

<b>2. Outils de collecte</b>	Acceptable	Inacceptable	Suggestions
Fiabilité et utilité des outils pour recueillir les données nécessaires			
Temps nécessaire pour l'utilisation de chacun des outils de collecte			
Présentation des questions et format du questionnaire			
Précision de la traduction			
Division préalable des questions en catégories			
Système et directives de codage			
Manipulation et administration des outils			

<b>3. Échantillonnage</b>	Acceptable	Inacceptable	Suggestions
Respect des directives par le personnel			
Temps nécessaire pour localiser les personnes qui feront l'objet de l'étude			

<b>4. Préparation et efficacité de l'équipe de recherche</b>	Acceptable	Inacceptable	Suggestions
Formation du personnel			
Production des membres			
Fonctionnement de l'équipe			
Fiabilité des outils utilisés par différents membres			
Exactitude de l'interprétation			
Plan de supervision			

<b>5. Traitement et analyse des données</b>	Acceptable	Inacceptable	Suggestions
Utilisation des feuilles maîtresses			
Efficacité du contrôle de la qualité des données			
Procédés statistiques			
Facilité de l'interprétation des données			

<b>6. Horaire des activités de recherche</b>	Acceptable	Inacceptable	Suggestions
Temps prévu pour :			
• la collecte sur le terrain			
• la supervision			
• l'administration			
• l'analyse des données			
Ordre des activités			

## **Annexe 14.2. Analyse des lacunes possibles dans la conception et la mise en oeuvre des études**

Maintenant que nous avons traité de toutes les étapes de la conception de l'étude, y compris la planification du traitement et de l'analyse des données, nous pouvons résumer les étapes essentielles où le chercheur peut faire fausse route :

- la SÉLECTION DES RÉPONDANTS ou des éléments de l'étude,
- la COLLECTE des données.

La présence de ces erreurs possibles doit être vérifiée pendant le test préliminaire de la méthodologie de recherche.

### **Erreurs dans la sélection des répondants ou des éléments de l'étude**

La sélection des répondants peut donner lieu à plusieurs types d'erreurs.

**Définition trop restreinte (ou inadéquate) de la population à l'étude ou utilisation de mauvaises procédures d'échantillonnage :**

- Étude se limitant aux patients inscrits;
- Réponses obtenues uniquement des leaders d'opinion de sexe masculin (si l'opinion de l'ensemble de la collectivité doit être déterminée);
- Sélection de l'échantillon en fonction de la proximité d'une route ou de son accessibilité;
- Étude menée pendant une seule saison de l'année (lorsque les résultats peuvent être biaisés si on ne tient pas compte des autres saisons ou parce que l'accès est difficile).

**Erreurs dans la division des sujets en groupes dans les études analytiques et expérimentales :**

- Recoupement mal effectué dans le cas des études cas-témoins;
- Sélection de volontaires pour les groupes d'études dans les études de cohortes;
- Pas de sélection au hasard dans les études expérimentales;
- Si la sélection aléatoire est impossible, le fait de ne pas concevoir une étude quasi expérimentale qui corrige dans la mesure du possible les erreurs causées par les «explications rivales».

### **Refus de répondre, non-réponses**

Les sujets qui ne répondent pas à certaines questions peuvent constituer une catégorie particulière de répondants. Si l'abandon des répondants est élevé ou le taux de non-réponse excessif, les résultats peuvent être biaisés.

Dans les études de cohortes, le suivi des répondants peut causer des problèmes. Les résultats du suivi peuvent être biaisés si le taux d'abandon des personnes exposées au risque diffère de celui des personnes qui n'y sont pas exposées.

## **Erreurs dans le traitement des données**

**Données erronées résultant de l'utilisation d'indicateurs et de techniques ou d'instruments de mesure qui ne permettent pas de mesurer adéquatement le phénomène en question.**

**Données peu fiables causées par :**

- Une variation des caractéristiques du sujet étudié par suite de la recherche;
- L'utilisation d'instruments de mesure non normalisés;
- Des différences entre les observateurs et les interviewers.

Les données recueillies doivent toujours être fiables, surtout si l'on veut mesurer des changements qui se produisent sur une certaine période. Il faut s'assurer que les changements relevés, le cas échéant, ne soient pas causés par des erreurs qu'il aurait été possible d'éviter dans les méthodes de recherche.

Toutes ces lacunes peuvent remettre en cause la **validité** de vos constatations et de vos conclusions. Elles peuvent être évitées dans une certaine mesure si vous demeurez vigilant au moment de la conception et de la mise en oeuvre de l'étude. Celles qui restent doivent être mentionnées dans le rapport.

## Notes du formateur

### Module 14 : TEST PRÉLIMINAIRE DE LA MÉTHODOLOGIE

<b>Durée et méthodes d'enseignement</b>	
30 minutes	Introduction et discussion
1 heure 30	Travail en groupe I (préparation du test préliminaire)
4 heures	Test préliminaire
4 heures	Travail en groupe II (discussion des résultats du test et modification des outils de collecte)
1 heure	Plénière
11 heures	<b>DURÉE TOTALE</b>

Remarque : S'il est impossible de faire un test préliminaire pendant l'atelier, envisagez de faire le travail en groupe III (3 heures) au lieu des travaux I et II.

Il est important de souligner que bien avant la présente séance (de préférence après le **module 10**), le directeur du cours devrait demander aux groupes quels outils de collecte ils veulent soumettre à un test préliminaire et qui seront les sujets de ce test. Chaque équipe de recherche, avec l'aide de son animateur, devrait déterminer le nombre d'entrevues ou d'observations à effectuer et prendre les dispositions nécessaires pour obtenir le nombre requis d'exemplaires des instruments et le matériel dont elle aura besoin. Le directeur du cours devrait prendre des dispositions pour tous les groupes (p. ex., trouver des emplacements appropriés pour le test, informer les responsables (de la santé) ou les dirigeants locaux, demander leur autorisation et trouver un moyen de transport).

#### Introduction et discussion

- Discutez de la notion et du processus de test préliminaire ou d'étude pilote de la méthodologie, en abordant les questions soulevées dans le module.
- Consultez l'annexe 14.1, « Sommaire des aspects à évaluer pendant un test préliminaire ou une étude pilote ». Au moyen de cette annexe, examinez brièvement les aspects importants des tests préliminaires abordés dans l'exposé.
- Discutez du test préliminaire qui sera effectué pendant l'atelier et assurez-vous que toutes les équipes de recherche savent où elles effectueront le test et qui elles rencontreront. Précisez le temps dont les équipes disposent pour préparer le test (travail en groupe I), l'exécuter, l'évaluer (travail en groupe II) puis en rendre compte et en discuter en plénière. Soulignez qu'il est important de travailler deux par deux pendant le test préliminaire pour que chacun puisse partager ses observations.

- Soulignez la nécessité de prendre en note toutes les observations faites pendant le test afin de pouvoir en discuter par la suite.

## **Travail en groupe I**

Demandez aux participants de se réunir en groupe pour élaborer le test préliminaire.

### **Exercice sur le terrain**

Au besoin, une fiche de directives peut être préparée pour l'exercice sur le terrain. Cette fiche pourrait comprendre des renseignements tels que :

- L'organisation de l'exercice sur le terrain, c'est-à-dire :
  - La destination de chaque groupe;
  - La division des participants en équipes de deux;
  - Les formalités concernant les rapports avec les dirigeants communautaires, les directeurs d'établissements de santé et les répondants;
  - Les explications à donner concernant l'objet du test préliminaire et le fait que les répondants seront ou non informés des résultats;
  - Le nombre d'entrevues ou d'observations à effectuer;
  - Le temps alloué; etc.
- Les aspects à évaluer pendant le test sur le terrain (p. ex., une partie ou la totalité des aspects mentionnés à l'annexe 14.1).
- Le moment et l'endroit où les groupes de travail doivent se réunir après l'exercice pour le travail en groupe II.

## **Travail en groupe II**

Faites en sorte que les groupes se réunissent après leur retour pour discuter du test et analyser leurs résultats ainsi que pour modifier leurs outils de collecte de données et, peut-être, d'autres aspects de leur méthode de recherche. Demandez à chaque groupe de préparer un bref rapport sur ses constatations et conclusions.

### **Plénière**

Un membre de chaque groupe devrait rendre compte en plénière des principales constatations et conclusions formulées à la suite du test.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 15**

**PLAN DE TRAVAIL**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 15 : PLAN DE TRAVAIL

### OBJECTIFS

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Décrire** les caractéristiques et les objectifs de différentes techniques de planification et d'ordonnement telles que l'établissement de calendriers de travail et les diagrammes de Gantt;
2. **Déterminer** le personnel dont vous aurez besoin pour remplir les différentes tâches de votre projet et expliquer pourquoi vous avez besoin de personnel supplémentaire (assistants, préposés à la collecte ou superviseurs) en plus de l'équipe qui a élaboré la proposition, où vous le recruterez, pendant combien de temps vous en aurez besoin et comment vous le formerez et le superviserez;
3. **Préparer** un calendrier de travail, un diagramme de Gantt et un plan de dotation en personnel pour la proposition que vous élaborerez.

### I. Introduction

### II. Techniques d'établissement de calendriers et de planification

## I. INTRODUCTION

### Qu'est-ce qu'un plan de travail?

Un **PLAN DE TRAVAIL** est un calendrier, un tableau ou un diagramme qui résume clairement les différents éléments d'un projet et les liens qui les unissent.

Le plan de travail peut comprendre :

- les tâches à remplir,
- le moment où ces tâches seront exécutées,
- les responsables de ces tâches et le temps qu'ils y consacreront.

## II. TECHNIQUES D'ÉTABLISSEMENT DE CALENDRIERS ET DE PLANIFICATION

### 1. Le calendrier de travail

Le **CALENDRIER DE TRAVAIL** est un tableau qui résume les tâches à accomplir dans un projet de recherche, la durée de chaque activité et le personnel responsable.

Le calendrier de travail figurant à la page suivante comprend :

- Les tâches à accomplir;
- Les dates de début et de fin de chaque tâche;
- L'équipe de recherche, les assistants et le personnel de soutien (chauffeurs et dactylos) affectés à ces tâches;
- Le nombre de jours-personnes nécessaires pour les membres de l'équipe de recherche, les assistants et le personnel de soutien (le nombre de jours-personnes est égal au nombre de jours ouvrables par personne).

#### **Remarque**

Aux fins du cours, la période de recherche sur le terrain ne doit pas dépasser six mois. La semaine 1 représente la première semaine suivant l'achèvement du présent atelier.

Ce calendrier de travail a été élaboré dans le cadre d'une étude des facteurs qui sont à l'origine de la faible utilisation des services d'espacement des naissances dans une région. L'équipe de recherche était composée de quatre personnes (pour la plupart, des membres d'une équipe de santé régionale). L'étude était composée de deux parties : 1) analyse des dossiers d'espacement des naissances pour déterminer le pourcentage d'utilisateurs et la régularité avec laquelle ils utilisent ce service et 2) entrevues avec des utilisatrices de services d'espacement des naissances (choisies à partir des dossiers) et des non-utilisatrices, et entrevues avec les conjoints d'utilisatrices et de non-utilisatrices.

EXEMPLE DE CALENDRIER DE TRAVAIL : ÉTUDE SUR L'ESPACEMENT DES NAISSANCES

Tâches à remplir	Dates	Personnel responsable	Jours-personnes requis
1. Achèvement de la proposition de recherche et de la revue documentaire	sem. 1-3 4-24 avril	Équipe de recherche (4)	4 × 3 = 12 jours
2. Autorisation des responsables nationaux et des parrains	sem. 1-5 4 avril-8 mai	Unité de recherche - min. de la santé	
3. Autorisation des responsables locaux et information de ceux-ci	sem. 6 9-15 mai	Agent régional de santé Chauffeur	2 jours 2 jours
4. Compilation des dossiers et entrevues avec le personnel	sem. 6-9 9 mai-5 juin	Infirmière-hygiéniste Chauffeur	10 jours 10 jours
5. Analyse des dossiers et échantillonnage des unités	sem. 10 6-12 juin	Équipe de recherche Secrétaire	4 × 2 = 8 jours 1 jour
6. Formation des assistants et essai du questionnaire sur le terrain	sem. 11 13-19 juin	Équipe de recherche Assistants Animateur	4 × 3 = 12 jours 5 × 3 = 15 jours 1 × 4 = 4 jours
7. Entrevues dans la collectivité	sem. 12-13 20 juin-3 juillet	Équipe de recherche Assistants	4 × 10 = 40 jours 5 × 10 = 50 jours
8. Analyse préliminaire des données	sem. 19-22 8-28 août	Équipe de recherche Assistants Animateur	4 × 7 = 28 jours 5 × 1 = 5 jours 1 × 2 = 2 jours
9. Compte rendu aux responsables locaux et aux équipes de santé du district	sem. 27 3-9 oct.	Équipe de recherche Chauffeur	4 × 1 = 4 jours 2 jours
10. Compte rendu aux collectivités	sem. 28 10-16 oct.	Équipe de recherche Chauffeur	4 × 1 = 4 jours 1 jour
11. Atelier d'analyse des données et de rédaction de rapports	sem. 29-30 17-30 oct.	Équipe de recherche Animateur	4 × 10 = 40 jours 1 × 10 = 10 jours
12. Achèvement du rapport	sem. 31-34 31 oct.-28 nov.	Équipe de recherche Secrétaire	4 × 2 = 8 jours 1 × 5 = 5 jours
13. Discussion des recommandations/plan d'action avec les responsables locaux et les équipes de santé du district	sem. 36-37 12-25 déc.	Équipe de recherche Secrétaire Chauffeur	4 × 3 = 12 jours 3 jours 3 jours
14. Contrôle du projet de recherche	continu	Équipe de recherche	4 × 1 = 4 jours

Vous remarquerez qu'à part les ateliers, chaque membre de l'équipe consacre environ 30 jours ouvrables à la recherche, à l'exception de l'infirmière-hygiéniste de la région. Celle-ci a visité tous les centres offrant des services d'espacement des naissances dans la région pour analyser leurs dossiers et interroger le personnel. Bien qu'elle ait intégré ces tâches à ses fonctions normales de supervision, elle a travaillé environ 10 jours ouvrables de plus que les autres membres de l'équipe. Cinq assistants (deux infirmières communautaires et trois inspecteurs-hygiénistes du district) ont été recrutés pour faire des entrevues. Le nombre de jours ouvrables nécessaires a été multiplié par quatre (pour l'équipe de recherche) et par cinq (pour les assistants) pour obtenir le nombre de jours-personnes.

#### **Élaboration d'un calendrier de travail**

- Examinez et modifiez si nécessaire la liste des tâches que vous avez préparée dans le cadre de votre plan de collecte des données (module 12). Ajoutez à cette liste les autres tâches que vous devez remplir et qui n'ont pas trait à la collecte (telles que l'autorisation de la recherche, l'analyse des données et la rédaction du rapport et les comptes rendus aux autorités et au groupe cible). Numérotez toutes les tâches.
- Penchez-vous maintenant sur le personnel affecté aux différentes tâches, en tenant compte de l'expérience acquise pendant le test préliminaire. Déterminez :
  - les responsables de chaque tâche,
  - le temps nécessaire par unité de recherche (entrevue, observation ou document), y compris les déplacements,
  - le nombre de travailleurs nécessaires pour remplir chaque tâche dans le délai prévu.

Apportez des changements s'il y a lieu. Effectuez la dotation en personnel pour les tâches que vous venez d'ajouter.

- Envisagez de recourir pendant une courte période, s'il y a lieu, à des experts-conseils pour certaines tâches. Tentez toujours d'engager des experts locaux. Faites participer les experts à la planification du projet afin de tenir compte de leurs conseils éventuels sur la conception de la méthodologie.

#### **Lors de l'examen de votre plan de dotation en personnel, vous devriez vous poser les questions suivantes :**

- Le personnel et le degré d'expertise dont vous avez besoin seront-ils disponibles pour le projet? Par exemple, l'éventail de disciplines y compris, s'il y a lieu, de disciplines autres que celles de la santé, est-il assez large?
- S'il faut recruter du personnel spécial ou réaffecter du personnel de ministères ou d'organismes, quels règlements ou procédure faut-il suivre?
- Le plan de dotation en personnel est-il réaliste, compte tenu du budget qu'il sera possible d'obtenir?
- Dans quelle mesure les habitants, les guérisseurs, les étudiants ou d'autres non-spécialistes pourront-ils participer à l'étude?

- Quelle formation devraient recevoir les assistants ou les préposés à la collecte? Combien de temps durerait cette formation? Qui s'en chargerait? Comment comptez-vous superviser les assistants et les préposés à la collecte? Examinez votre planification provisoire du module 12 et modifiez-la si nécessaire.

Déterminez ensuite les dates (en semaines) indiquant la période où chaque tâche devra être exécutée et calculez le nombre de jours-personnes nécessaires pour chaque tâche.

## 2. Le diagramme de Gantt

Le diagramme de GANTT est un outil de planification qui présente sous forme graphique l'ordre dans lequel différentes tâches doivent être remplies et la durée de chaque activité.

Le diagramme de Gantt figurant à la page suivante indique :

- les tâches à remplir,
- les responsables de chaque tâche,
- le temps que devrait prendre chaque tâche.

La durée de chaque tâche est indiquée par une ligne dont la longueur représente le nombre de jours, de semaines ou de mois que cette tâche devrait nécessiter.

## Utilisation du plan de travail

Le plan de travail peut constituer :

- Un outil permettant de planifier les détails des activités du projet et, plus tard, d'établir un budget;
- Un aperçu ou une illustration de l'ordre des activités, qui peut faciliter les exposés et les négociations sur le projet avec des responsables gouvernementaux et des organismes de financement;
- Un outil de gestion pour l'enquêteur principal et les membres de son équipe, qui montre les tâches et les activités prévues, le moment où elles auront lieu et les personnes responsables;
- Un outil de contrôle et d'évaluation qui permet de comparer la situation actuelle du projet aux prévisions établies dans le plan de travail.

## Moment de la préparation et de la modification du plan de travail

- La première version du plan de travail devrait être préparée au moment de l'élaboration de la proposition de projet, afin qu'il soit facile de discuter du calendrier avec les responsables concernés.
- Un plan de travail plus détaillé devrait être préparé après le test préliminaire effectué dans la région visée par l'étude.



- Il ne faut pas hésiter à modifier le plan de travail ou à en préparer un nouveau après le début du projet en fonction d'une réévaluation des travaux qui peuvent être réalisés au cours des prochains mois.

### **Facteurs à envisager lors de la préparation du plan de travail**

- Le plan de travail doit être simple, réaliste et facile à comprendre pour tous les participants.
- Il doit s'appliquer à la préparation et à la mise en oeuvre du projet ainsi qu'à l'analyse des données, à la rédaction du rapport ainsi qu'à la diffusion et à l'utilisation des résultats.
- Les activités traitées doivent comprendre les tâches techniques ou de recherche, les tâches administratives, le secrétariat et les tâches de soutien ainsi que la formation.
- Les coutumes locales (congés fériés, festivals) et les heures de travail doivent être envisagées pendant la préparation du plan de travail.
- En outre, les changements saisonniers et leurs effets sur les déplacements, les habitudes de travail et le sujet à l'étude (comme l'incidence d'une maladie ou l'état nutritionnel) doivent être envisagés pendant la planification du calendrier.

#### **TRAVAIL EN GROUPE (3 heures)**

Préparez un plan de travail à inclure dans votre proposition en suivant les étapes suivantes :

1. Commencez par l'élaboration d'un calendrier de travail :
  - Dressez une liste de toutes les tâches à exécuter, en modifiant et en complétant la liste des tâches que vous avez préparée pour votre plan de collecte des données.
  - Déterminez les responsables de chaque tâche, le nombre de jours ouvrables nécessaires par personne pour remplir chaque tâche, le nombre de travailleurs nécessaires pour remplir les tâches dans un délai donné et la période où vous prévoyez exécuter chaque tâche.
  - Prenez un calendrier et notez les congés fériés et les autres activités importantes prévues pendant la période (d'environ six mois) où vous prévoyez mener les travaux sur le terrain.
  - Au besoin, demandez l'aide de votre animateur pendant les travaux sur le terrain, et prévoyez également le recours à un expert-conseil local.
  - N'oubliez pas d'indiquer le personnel de soutien requis (dactylos, chauffeurs, etc.).
2. Déterminez si le nombre de jours que chaque membre de l'équipe de recherche compte consacrer aux travaux sur le terrain est acceptable (il ne devrait pas dépasser 30).

### **TRAVAIL EN GROUPE (suite)**

3. Préparez un diagramme de Gantt que vous ajouterez à votre proposition.
4. Rédigez deux ou trois paragraphes sur le personnel nécessaire pour votre recherche et les tâches mentionnées dans votre plan de travail, en précisant :
  - la composition de l'équipe de recherche et des tâches des membres;
  - les raisons pour lesquelles vous voulez recruter des assistants, des préposés à la collecte ou des superviseurs, l'endroit où vous les recruterez, leurs tâches, la période pendant laquelle vous aurez besoin de leurs services et la façon dont vous assurerez leur formation et leur supervision (complétez et modifiez ce que vous avez déjà prévu dans votre plan de collecte de données);
  - le rôle des animateurs pendant les travaux sur le terrain et à quel moment vous ferez appel à eux;
  - si d'autres experts-conseils seront nécessaires et, le cas échéant, les compétences qu'ils doivent détenir et les tâches qu'ils seront appelés à remplir.
5. Copiez votre calendrier de travail et le diagramme de Gantt sur un tableau à feuilles mobiles ou des transparents aux fins de l'exercice ci-dessous et de la plénière.

### **EXERCICE (facultatif) : plan de travail**

Examinez le plan de travail élaboré par un autre groupe pour sa proposition de recherche et faites-en une critique constructive.

## Notes du formateur

### Module 15 : PLAN DE TRAVAIL

<b>Durée et méthodes d'enseignement</b>	
30 minutes	Introduction et discussion
3 heures	Travail en groupe
15 minutes	Exercice (facultatif)
1 heure	Plénière
4 heures 30	DURÉE TOTALE

#### Introduction et discussion

- Expliquez à quoi sert le plan de travail et comment on l'utilise en encourageant les participants qui ont de l'expérience dans l'élaboration de plans de travail à contribuer activement à la discussion.
- Portez une attention particulière à la notion des jours-personnes. Il est important que tous les participants comprennent cette notion, car les groupes devront calculer le nombre de jours-personnes nécessaires pour différentes tâches au moment de l'élaboration de leur plan de travail et de l'établissement du budget de leur proposition de recherche.
- Soulignez qu'il est important d'élaborer un plan de travail qui soit détaillé et réaliste tout en demeurant souple.

#### Travail en groupe

Demandez aux participants de préparer un plan de travail pour leur proposition de recherche en tenant compte du plan de collecte de données qu'ils ont déjà élaboré (module 12). Demandez-leur de commencer par dresser une liste des tâches à remplir dans l'ordre exact puis d'évaluer le temps nécessaire pour chaque tâche et d'assigner celles-ci à des membres de l'équipe et à des experts-conseils (si nécessaire). Invitez les groupes à déterminer la dotation en personnel la plus efficace et la plus efficiente pour leur projet.

#### Exercice (facultatif) : plan de travail

Demandez à chaque groupe d'examiner le plan élaboré par un autre groupe et d'en faire une critique constructive.

#### Plénière

Demandez à chaque groupe de présenter son calendrier de travail, son diagramme de Gantt. Discutez-en brièvement.



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 16**

**PLAN RELATIF À LA GESTION ET AU CONTRÔLE  
DU PROJET ET À L'UTILISATION DES RÉSULTATS**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## **Module 16 : PLAN RELATIF À LA GESTION ET AU CONTRÔLE DU PROJET ET À L'UTILISATION DES RÉSULTATS**

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Dresser** une liste des responsabilités de l'enquêteur principal concernant la gestion et le contrôle du projet;
2. **Préparer** un bref plan de gestion et de contrôle du projet de recherche en cours d'élaboration;
3. **Préparer** un plan prévoyant la diffusion des résultats de la recherche proposée et favorisant leur utilisation.

I. **Gestion du projet de recherche**

II. **Contrôle du projet**

III. **Planification de la diffusion et de l'utilisation des résultats de la recherche**

## I. GESTION DU PROJET DE RECHERCHE

### Qu'est-ce que la gestion du projet?

**La gestion du projet** comprend toutes les activités reliées à la gestion des ressources humaines, matérielles, financières et logistiques du projet.

### L'importance d'une bonne gestion

- Une bonne gestion permet l'acquisition de matériel, le paiement des factures et la préparation des rapports financiers de façon ordonnée et exacte.
- Elle permet aux chercheurs de prévoir les besoins financiers et de présenter des demandes d'aide à temps afin d'éviter l'interruption de la mise en oeuvre du projet.
- Elle permet aux chercheurs de consacrer la plus grande partie de leur temps aux aspects techniques et scientifiques du projet.

### Questions administratives à envisager au moment de l'élaboration de la proposition

En tant qu'équipe de recherche, vous devez maintenant envisager les questions suivantes :

- L'un des membres de l'équipe devrait être désigné **enquêteur principal**. L'enquêteur principal «dirige» l'équipe; il est responsable de la mise en oeuvre de la proposition conformément aux prévisions et il doit résoudre les problèmes éventuels. L'enquêteur principal représente l'équipe auprès des responsables du ministère de la santé et d'autres organismes (de financement, de recherche ou de services) concernés.
- Un organisme ou un responsable ne faisant pas partie de l'équipe doit être désigné à titre **d'administrateur principal** chargé de recevoir et de gérer les ressources financières. Cet administrateur doit pouvoir :
  - collaborer avec l'enquêteur principal et les sources de financement pour garantir des entrées de fonds suffisantes, y compris une petite caisse pour les menues dépenses;
  - éviter les problèmes bureaucratiques ou administratifs qui peuvent nuire à la mise en oeuvre de l'étude.
- Des procédures permettant d'assurer l'obtention et le versement des ressources financières doivent avoir été établies avant l'atelier par le ministère de la santé, l'équipe de gestion du cours et les donateurs éventuels de l'extérieur afin que les équipes de recherche puissent entreprendre leurs travaux dès l'approbation officielle obtenue. Comme les documents à préparer en vertu de ces procédures doivent porter la signature de l'enquêteur principal et de l'administrateur principal, ils doivent être complétés pendant l'atelier.

### **Tâches de l'enquêteur principal relativement à la gestion du projet**

- Remettre à l'administrateur principal ou à l'équipe administrative un exemplaire de la proposition de recherche et s'assurer que ces derniers comprennent le travail des chercheurs et qu'ils savent quand les fonds devront être versés.
- Informer au moment approprié les responsables de la gestion au sujet du personnel, des fournitures, du matériel et de l'argent nécessaire au cours des différentes étapes du projet.
- Superviser l'affectation des fonds, la comptabilité du projet ainsi que la préparation et la présentation de rapports financiers.
- Discuter avec les responsables concernés du ministère de la santé (l'unité de recherche sur la santé, par exemple) des problèmes éprouvés au cours du projet et tenter de trouver avec eux des solutions acceptables.

### **Activités administratives devant être supervisées par l'enquêteur principal à la fin du projet**

- Collaborer avec les responsables de la gestion aux activités de fin de projet, comme l'inventaire et la disposition des fournitures et du matériel restants, s'il y a lieu, et prendre les dispositions nécessaires concernant les derniers paiements et la comptabilité.
- Contrôler la préparation et la distribution du rapport administratif et financier définitif.
- S'assurer du respect de toutes les obligations financières.

## **II. CONTRÔLE DU PROJET**

### **Qu'est-ce que le contrôle du projet?**

Le **CONTRÔLE** est un processus continu par lequel des renseignements sont recueillis au sujet de la mise en oeuvre et du déroulement du projet de recherche. Il comprend des activités visant à surveiller les ressources disponibles et utilisées ainsi que la quantité et la qualité des activités menées au cours des différentes étapes du projet.

Le contrôle devrait se poursuivre tout au long du projet et être organisé de façon à permettre au personnel de déceler les problèmes qui surgissent et d'apporter les changements qui s'imposent. Il constitue un outil de gestion et d'apprentissage valable pour tous les intervenants.

### **Aspects de l'étude devant être soumis au contrôle**

- Les ressources nécessaires au projet, comme le personnel, le matériel, les fournitures, le soutien logistique et les ressources financières, pour s'assurer qu'elles sont disponibles au moment voulu et qu'elles sont employées de façon appropriée;
- Les activités de chaque membre de l'équipe et leur place dans l'ensemble du projet, pour déterminer si le plan de travail est appliqué tel que prévu et déceler les retards ou problèmes éventuels;
- La quantité et la qualité des données recueillies;
- Les communications et la coordination entre l'équipe de recherche et la population étudiée, d'autres groupes et les sources de financement.

#### **Remarque**

Le contrôle a lieu habituellement lors de réunions d'équipe tenues pendant les travaux sur le terrain. S'il y a des lacunes dans les travaux, il pourrait être nécessaire de convoquer une réunion spéciale.

Il est conseillé de prendre note des changements apportés au plan de travail et des problèmes éprouvés et résolus (ou non résolus) afin d'en informer l'animateur et les supérieurs et d'inclure des renseignements à ce sujet dans le rapport préliminaire (module 20).

### **III. PLANIFICATION DE LA DIFFUSION ET DE L'UTILISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE**

Avant de terminer la rédaction de votre proposition de recherche, vous devriez commencer à déterminer comment les résultats de votre étude pourraient être utilisés.

#### **Importance de l'utilisation et de la diffusion des résultats**

La recherche sur les systèmes de santé a pour objectif principal l'obtention de résultats qui permettront d'améliorer la santé et les soins de santé.

#### **Destinataires des résultats**

Selon le sujet que vous avez choisi, les résultats peuvent être utilisés par la collectivité, le personnel et les dirigeants d'organismes de santé et d'organismes connexes et par des chercheurs et des organismes parrains de votre pays et de l'étranger.

Cependant, c'est pour l'équipe de recherche que les résultats seront les plus importants, car elle a élaboré la proposition dans le but de contribuer à résoudre un problème qu'elle juge prioritaire.

## Stratégies permettant de garantir l'utilisation des résultats de l'étude

1. **Faites participer les autorités concernées, le personnel des services de santé et la collectivité à la sélection du sujet et à la définition du problème.**

Si possible, ces groupes devraient être consultés avant le début de l'atelier. Cependant, si le choix définitif d'un sujet est fait pendant l'atelier, il est possible que toutes les parties concernées n'aient pas été informées. Si c'est le cas, elles devraient être consultées dès la fin de l'atelier.

2. **Dressez une liste des principales recommandations auxquelles votre étude devrait aboutir et déterminez à qui devrait incomber leur mise en oeuvre.**

Il faut distinguer entre deux catégories d'intervenants :

- Les personnes qui vous autorisent à mettre les recommandations en oeuvre;
- Les personnes qui contribuent à la mise en oeuvre.

Vous serez probablement autorisé à mettre en oeuvre vous-même certaines recommandations, mais pour d'autres, vous devrez obtenir l'autorisation de vos supérieurs ou de décideurs d'autres secteurs. Certaines autorités pourraient n'avoir qu'à donner une autorisation, mais il est possible que vous ayez besoin de la collaboration active d'autres intervenants pendant la mise en oeuvre des résultats. En outre, vous devrez déterminer les collègues, les subalternes et les groupes cibles de la collectivité avec qui vous devrez collaborer pour mettre en oeuvre les recommandations de l'étude.

3. **Identifiez les moyens qui peuvent servir à diffuser les résultats.**

Parmi les véhicules permettant de diffuser les résultats, on relève :

- les réunions d'équipe de développement de la province ou du district,
- les réunions d'équipes de santé de la province ou du district,
- les visites de supervision des établissements de santé concernés ou les réunions du personnel,
- les cliniques mobiles ou d'autres activités de santé menées dans les villages visés par l'étude, des réunions mensuelles de travailleurs de la santé des villages qui s'y réapprovisionnent en médicaments ou des réunions de comités de santé des villages.

Tenez les intervenants informés des progrès de la mise en oeuvre et prévoyez obtenir leur apport après la rédaction des constatations et des recommandations.

4. **Déterminez les documents d'information à préparer pour les intervenants, notamment :**

- Un sommaire d'une ou deux pages sur votre proposition, comprenant des détails sur les résultats escomptés, que vous distribuerez quand vous présenterez votre projet aux responsables des politiques et au personnel concernés.
- Une introduction accompagnant les protocoles d'entrevue et les questionnaires servant à expliquer aux répondants le but et les procédures de l'étude ainsi que les résultats escomptés. Ce texte peut également servir à présenter le projet aux responsables du village.

- Un rapport d'étape de quatre ou cinq pages comprenant des constatations et recommandations préliminaires à présenter à l'atelier sur l'analyse des données et la rédaction de rapports. Ce rapport peut également servir à renseigner les responsables dont l'apport sera essentiel à l'utilisation des résultats de l'étude.
- Un rapport préliminaire sur les constatations et recommandations préparé au cours de l'atelier sur l'analyse des données. Le sommaire de ce rapport peut être utilisé lors de discussions avec des responsables des politiques et le personnel de santé. Cependant, pour les décideurs et les groupes cibles de la collectivité, vous devrez rédiger un sommaire différent dans un langage simple sur les constatations et recommandations qui les concernent directement.

Assurez-vous que les sommaires de vos constatations et recommandations sont adaptés au degré de compréhension et d'intérêt des personnes à qui ils sont destinés. Celles-ci seront alors plus susceptibles de faire part de leur point de vue et de participer à la mise en oeuvre des recommandations définitives.

**5. Déterminez si des mesures supplémentaires doivent être prises ou des mécanismes élaborés pour informer toutes les parties concernées des résultats de l'étude et obtenir leur approbation et leur collaboration pour la mise en oeuvre des recommandations. Ainsi :**

- Pendant les travaux sur le terrain, l'enquêteur principal ou toute l'équipe de recherche pourrait rencontrer le principal responsable des politiques pour lui faire part des progrès ou pour discuter des résultats et des recommandations préliminaires.
- Le dernier jour de l'atelier sur l'analyse des données, où vous présenterez vos constatations et recommandations en plénière, vous pouvez inviter une ou deux personnes qui joueront un rôle essentiel dans la mise en oeuvre de vos recommandations.
- Vous pouvez organiser des réunions spéciales avec les responsables des politiques, le personnel de santé et des représentants des groupes cibles concernés pour discuter des constatations et des recommandations de l'étude et élaborer un plan d'action.

Pour les projets complexes d'assez longue durée, il pourrait être souhaitable de créer un comité consultatif représentant les principaux intervenants. Comme les projets élaborés pendant les ateliers ne devraient pas durer plus de six mois, vous pourrez peut-être tenir les particuliers ou représentants clés informés par des réunions ponctuelles ou régulières.

N'oubliez pas de faire part de vos constatations aux sujets, à la collectivité ou à l'organisme étudié avant d'achever votre rapport. Vous devez le faire pour remplir votre obligation à l'égard des personnes étudiées, obtenir des renseignements sur des erreurs que pourrait contenir votre rapport préliminaire et discuter de vos recommandations proposées pour obtenir des commentaires à leur sujet.

### TRAVAIL EN GROUPE (1 heure 30)

1. Élaborez un plan de gestion et de contrôle de votre projet, en tenant compte des considérations suivantes :

#### Gestion

- Qui sera l'enquêteur principal?
- Quelle personne ou quel organisme serait le mieux placé pour gérer le projet? (N'oubliez pas que l'enquêteur principal ne peut pas être également administrateur principal.)
- Quels organismes parraineront probablement le projet?
- Comment assurer l'arrivée continue de fonds?
- Qui fera la comptabilité et classera et déposera les reçus?

#### Contrôle

- Quels aspects du projet seront contrôlés et qui en sera responsable?
- Comment les activités de contrôle seront-elles organisées et quand auront-elles lieu?

2. Préparez un sommaire de votre plan de gestion et de contrôle sur un tableau à feuilles mobiles pour le présenter en plénière, et rédigez une brève description à ajouter à votre proposition.

3. Faites un tableau des principales recommandations que vous vous attendez à formuler et des personnes qui devraient être chargées de leur mise en oeuvre :

Recommandations prévues	L'équipe de recherche est-elle autorisée à mettre en oeuvre les recommandations?	Une autorisation est-elle nécessaire? Dans ce cas, de qui?

4. Déterminez les véhicules ou les mécanismes que vous utiliserez (ou élaborerez) pour informer les intervenants qui doivent vous donner une autorisation ou collaborer avec vous pour la mise en oeuvre des recommandations au sujet du projet 1) avant le début des travaux sur le terrain, 2) après les travaux, 3) après avoir préparé le rapport préliminaire des conclusions et des recommandations.

5. Identifiez un ou deux responsables dont l'apport est essentiel à la mise en oeuvre des recommandations afin de les inviter à l'exposé et aux discussions sur les constatations et recommandations pendant l'atelier sur l'analyse des données.

6. Présentez les résultats de votre travail en groupe sur un tableau à feuilles mobiles et rédigez plusieurs paragraphes sur la gestion et le contrôle du projet ainsi que sur l'utilisation des résultats que vous ajouterez à votre proposition de recherche. N'oubliez pas de prévoir la diffusion et l'utilisation des résultats dans votre plan de travail et, si nécessaire, dans votre budget.



## Notes du formateur

### Module 16 : PLAN RELATIF À LA GESTION ET AU CONTRÔLE DU PROJET ET À L'UTILISATION DES RÉSULTATS

<b>Durée et méthodes d'enseignement</b>	
45 minutes	Introduction et discussion
1 heure 30	Travail en groupe
1 heure	Séance plénière
3 heures 15	<b>DURÉE TOTALE</b>

#### Introduction et discussion

- Faites un bref survol des sujets qui seront abordés pendant l'exposé.
- Soulignez que l'enquêteur principal ne doit pas être nécessairement le plus haut placé ou âgé du groupe, mais qu'il doit être le meilleur organisateur.
- Faites un bref exposé sur la gestion et le contrôle des projets et sur leur importance. Soulignez les activités administratives que l'enquêteur principal devrait entreprendre avant, pendant et à la fin du projet.

Il est important de discuter des moyens de garantir un financement continu. Ces moyens doivent avoir été convenus avec les responsables concernés du ministère de la santé et avec des parrains éventuels de l'extérieur avant l'atelier.

- Discutez de l'importance de rédiger un plan d'utilisation et de diffusion des résultats de la recherche et du contenu de ce plan.

#### Travail en groupe

Demandez aux participants de se réunir en groupe pour élaborer un plan de gestion et de contrôle du projet et d'utilisation des résultats. Un bref sommaire à présenter en plénière et à inclure dans la proposition de recherche devrait être rédigé.

#### Plénière

Demandez à chaque groupe de présenter son plan de gestion et de contrôle du projet et d'utilisation des résultats, et lancez une discussion.



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>re</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 17**

**BUDGET**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 17 : BUDGET

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Choisir** ou élaborer les principales catégories d'un budget;
2. **Faire** des estimations raisonnables des dépenses dans les différentes catégories budgétaires;
3. **Énumérer** différents moyens de réduire le budget, si nécessaire, sans trop nuire au projet;
4. **Préparer** un budget réaliste et approprié pour la proposition de projet élaborée dans le cadre du cours.

## Motifs justifiant la préparation d'un budget

- Un budget détaillé vous aidera à déterminer les ressources qui sont déjà disponibles et les ressources supplémentaires dont vous pourriez avoir besoin.
- Le processus d'établissement du budget vous poussera à envisager des aspects du plan de travail auxquels vous n'aviez pas pensé avant et vous rappellera les activités prévues à mesure que se déroule la recherche.

## Début de la préparation du budget

Ce n'est normalement qu'à la fin de la planification du projet qu'un budget complet est préparé. Cependant, le coût représente habituellement une contrainte majeure; il faut donc toujours le garder en tête pendant la planification afin que vos propositions ne nécessitent pas un budget trop élevé. (Voir le module 4, Analyse et énoncé du problème.) N'oubliez pas que les ministères et les organismes parrains fixent généralement des limites pour les budgets de recherche.

Le recours aux ressources locales améliore la faisabilité du projet du point de vue financier.

## Procédure de préparation du budget

Le plan de travail constitue un point de départ pratique. Pour chaque activité qui s'y trouve, précisez les ressources nécessaires. Déterminez pour chaque ressource le **coût unitaire** et le **coût total**.

### Exemple

Dans le plan de travail d'une étude visant à déterminer l'utilisation des méthodes de planification familiale dans un district donné, il est indiqué que cinq interviewers interrogeront chacun 20 ménages en groupes de quatre sur une période de cinq jours ouvrables. Tous les jours, un superviseur accompagnera l'un des interviewers en voiture. Les quatre autres interviewers se déplaceront en motocyclette. Les groupes de ménages sont éparpillés dans le district mais se trouvent en moyenne à 50 kilomètres de l'hôpital du district où est menée l'étude.

Le budget des travaux sur le terrain tels que décrits dans le plan de travail comprendra des sommes affectées au personnel, au transport et aux fournitures.

Soulignons que le **COÛT UNITAIRE** (p. ex., l'indemnité journalière ou le coût de l'essence par km), le **FACTEUR DE MULTIPLICATION** (nombre de jours) et le **COÛT TOTAL** devraient être clairement indiqués pour toutes les catégories du budget.

**Tableau 17.1. Frais associés aux travaux sur le terrain pour une étude sur la contraception.**

Catégorie budgétaire	Coût unitaire	Facteur de multiplication	Coût total
<b>1. Personnel</b>	<b>Salaire quotidien (y compris l'indemnité journalière)</b>	<b>Nombre de jours-personnes (n<sup>bre</sup> de trav. × n<sup>bre</sup> de jours ouvrables)</b>	<b>Total</b>
Interviewers	10 \$	5 × 5 = 25	250 \$
Superviseur	20 \$	1 × 5 = 5	100 \$
		<b>TOTAL - personnel</b>	<b>350 \$</b>
<b>2. Transport</b>	<b>Coût par km</b>	<b>Nombre de km (n<sup>bre</sup> de véhicules × n<sup>bre</sup> de jours × n<sup>bre</sup> de km/jour)</b>	<b>Total</b>
Motocyclettes	0,10 \$	4 × 5 × 100 = 2 000	200 \$
Automobile	0,40 \$	1 × 5 × 100 = 500	200 \$
		<b>TOTAL - transport</b>	<b>400 \$</b>
<b>3. Fournitures</b>	<b>Coût par article</b>	<b>Nombre</b>	<b>Total</b>
Stylos	1,00 \$	12	12 \$
Questionnaires	0,20 \$	120	24 \$
		<b>TOTAL - fournitures</b>	<b>36 \$</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>786 \$</b>

S'il y a plusieurs sources de financement (p. ex., le ministère de la santé et un parrain), il serait utile d'indiquer dans le budget la source qui financera chaque dépense. On réserve habituellement une colonne distincte pour la source (voir l'annexe 17.1).

### Conseils sur la présentation du budget

Un exemple de budget est fourni à l'annexe 17.1. Ce budget comprend les principales catégories qu'on retrouve habituellement dans le cas des petits projets : personnel, transport, fournitures et matériel.

La présentation du budget peut varier selon que le projet sera financé par votre organisme ou le ministère de la santé ou soumis à un organisme parrain pour obtenir son aide. La plupart des organismes parrains ont des formules spéciales qui comprennent un mode de présentation du budget.

Si vous comptez demander l'aide de parrains, vous devriez leur écrire le plus tôt possible au cours de l'élaboration du projet.

### **Conseils sur la préparation du budget**

- Veillez à ne pas sous-estimer le temps nécessaire pour accomplir les différentes tâches. Si vous craignez d'avoir prévu un montant trop faible pour les activités, constituez un fonds d'urgence de 5 pour 100. (Si vous ne pouvez pas avoir de fonds d'urgence, vous pouvez gonfler légèrement le budget des grandes catégories.)
- Ne vous limitez pas en fixant des catégories et des montants très détaillés, surtout si les règlements ne permettent aucune modification. Demandez à l'organisme de supervision d'accepter les virements entre les postes, si nécessaire.
- Si votre gouvernement ou service a accepté de verser un certain montant pour le projet, essayez d'administrer cette contribution séparément de sorte que les administrateurs en soient mis au courant. Cela pourrait également faciliter l'accès au financement.
- Si le budget porte sur plus d'un an, prévoyez l'inflation avant le début du projet et pour les années suivantes en augmentant les coûts d'un certain pourcentage. (Si l'inflation est élevée dans la région, vous devrez peut-être faire des redressements même pour des projets plus courts.)

### **Justification du budget**

Le budget doit toujours être accompagné d'explications.

Une note explicative permet de justifier brièvement, dans le contexte de la proposition, la raison d'être des différents postes du budget. Assurez-vous d'expliquer clairement la nécessité des postes qui peuvent sembler douteux ou particulièrement coûteux et dites comment les dépenses complexes ont été calculées. Si le budget est bien justifié, il est moins probable que des éléments essentiels en seront retirés pendant l'examen de la proposition.

### **Méthodes de compression budgétaire**

- Déterminez si d'autres établissements de santé seraient disposés à affecter temporairement du personnel au projet.
- Si possible, recourez à du personnel de la localité. Si vous avez besoin d'experts-conseils au début, formez le plus tôt possible du personnel local qui prendra la relève.
- Envisagez d'embaucher des étudiants ou des bénévoles, si possible.
- Prévoyez un contrôle strict des dépenses, notamment pour l'utilisation des véhicules et des fournitures, etc.

## Financement des projets

Pour mener une recherche, il est habituellement nécessaire d'obtenir du financement supplémentaire. Ce financement peut provenir d'organismes locaux, nationaux ou internationaux. En plus de préparer une bonne proposition de recherche, les chercheurs peuvent recourir aux stratégies suivantes pour obtenir du financement :

1. Familiarisez-vous avec les politiques et les priorités des organismes de financement. Ces politiques et priorités peuvent être :
  - explicites, c'est-à-dire énoncées dans des documents publiés par l'organisme;
  - implicites, c'est-à-dire connues des responsables de l'organisme et d'autres chercheurs locaux qui ont déjà reçu du financement de cet organisme.

Obtenez le nom de ces personnes et communiquez avec elles.

Les politiques de bien des organismes en matière de financement peuvent préconiser :

- que la priorité soit accordée aux recherches visant à améliorer un programme particulier (p. ex., santé maternelle et infantile, soins de santé primaires);
- qu'un établissement se voie donner la capacité de mener des recherches;
- le financement de recherches sérieuses.

L'annexe 17.2 donne une liste des organismes de financement de recherches les plus connus.

2. Déterminez les procédures, échéances et modes de présentation de chaque organisme.
3. Obtenez l'autorisation écrite et le soutien de responsables de la santé nationaux et locaux et présentez ces autorisations avec votre proposition.
4. Si vous êtes débutant, associez-vous à un chercheur établi. Les organismes de financement déterminent la «crédibilité» du chercheur à qui ils versent de l'aide; cette crédibilité est fondée sur des projets antérieurs qui ont été menés avec succès.
5. Dressez votre propre liste de projets réussis (p. ex., vos rapports, publications, etc.).

### **TRAVAIL EN GROUPE (2 heures 30)**

1. Préparez un budget pour votre projet. N'oubliez pas qu'il est important que le budget soit réaliste (voir l'exemple de l'annexe 17.1).
2. Examinez votre plan de travail et déterminez les dépenses nécessaires pour chaque élément. Les règlements locaux doivent être respectés pour le calcul des indemnités journalières, des frais de déplacement et des heures supplémentaires (s'il y a lieu).
3. Pour chaque article, indiquez le **COÛT UNITAIRE** ainsi que le **NOMBRE D'UNITÉS**. Justifiez les dépenses importantes, les déplacements et les allocations en joignant une note explicative d'un ou deux paragraphes.
4. Déterminez l'efficacité des différents montants du budget. Les résultats escomptés seront-ils suffisants compte tenu des dépenses?
5. Déterminez le budget que les organismes de financement éventuels considéreraient approprié :
  - Examinez leurs directives;
  - S'il y a lieu, discuter des politiques de l'organisme avec des représentants de ce dernier.
6. Si vous demandez du financement supplémentaire à un organisme parrain, précisez la contribution du ministère de la santé et de votre propre établissement.

**Annexe 17.1. Exemple de budget pour une étude sur l'espace des naissances  
(en kwachas)**

1. Frais de main-d'oeuvre (outre les ateliers)	Ministère de la santé	Parrain	Total
<b>Équipe de recherche</b>			
88 jours-pers. dans la capitale provinciale	Salaire		
56 jours-pers. sur le terrain indemnité de 56 × 45 K	"	2 520	2 520
<b>Assistants</b>			
20 jours-pers. dans la capitale provinciale indemnité de 20 × 45 K	"	900	900
50 jours-pers. sur le terrain indemnité de 50 × 45 K	"	1 750	1 750
<b>Animateur</b>			
6 jours-pers. dans la capitale provinciale indemnité de 6 × 120 K 6 × 35 K pour le chauffeur		720 210	720 210
<b>Chauffeurs</b>			
18 jours-pers. indemnité de 10 × 35 K	"	630	630
<b>Secrétaire</b>			
8 jours-pers.	"		
<b>Deux cadres de chacun des cinq hôpitaux du district</b>			
11 jours-pers. dans la capitale provinciale indemnité de 11 × 70 K	"	770	770
<b>Deux hauts fonctionnaires du min. de la santé</b>			
4 jours-pers. dans la capitale provinciale indemnité de 4 × 70 K 2 × 35 K pour le chauffeur		280 70	280 70
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>4 630</b>	<b>7 850</b>	<b>12 480</b>

**2. Frais de transport**

	<b>Min. de la santé</b>	<b>Parrain</b>	<b>Total</b>
Autorisation des dirigeants locaux (340 km) Compilation des dossiers Entrevues avec le personnel (21 cliniques) (2 100 km)			
Formation des assistants et essai sur le terrain (100 km)			
Collecte de données dans deux districts (1400 km)			
Discussion entre les équipes de santé du district et les responsables du bureau principal (1 540 km)			
Visites des animateurs (2 880 km)			
<b>KILOMÉTRAGE TOTAL (8 360 km)</b>			
8 360 × 0,35 K/km pour l'essence		2 926	2 926
8 360 × 1 K/km pour les frais de fonctionnement	8 360		8 360
Transport en commun pour les assistants		210	210
Deux billets d'avion aller-retour pour les cadres du min. de la santé		450	450
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>8 360</b>	<b>3 586</b>	<b>11 946</b>

<b>3. Fournitures</b>	<b>Min. de la santé</b>	<b>Parrain</b>	<b>Total</b>
12 rames de papier duplicateur × 37,50 K	450		
1 rame de feuilles de papier	50		
1 rame de papier à photocopie	70		
20 chemises × 5 K	100		
5 calepins × 8 K	40		
Stylos, élastiques, etc.	60		
4 boîtes de stencils × 4,50 K	200		
5 tubes d'encre à duplication	110		
<b>TOTAL PARTIEL</b>	<b>1 080</b>		<b>1 080</b>
<b>SOMMAIRE</b>			
Frais de main-d'oeuvre	4 630	7 850	12 480
Frais de transport	8 360	3 586	11 946
Fournitures	—	1 080	1 080
<b>TOTAL (en kwachas)</b>	<b>12 990</b>	<b>12 516</b>	<b>25 506</b>
Fonds d'urgence de 5 %	650	626	1 275
<b>TOTAL (en kwachas)</b>	<b>13 640</b>	<b>13 142</b>	<b>26 781</b>
<b>(\$ US)</b>	<b>5 683</b>	<b>5 476</b>	<b>11 159</b>
<b>(Taux de change 1 \$ US = 2,40 K)</b>			

## **Annexe 17.2. Sources internationales de financement des recherches**

### **1. Organismes multilatéraux internationaux**

OMS et programmes spéciaux connexes :

- Bureaux régionaux de l'OMS
- Bureau principal de l'OMS
- RMT (Recherche sur les maladies tropicales)
- LCD (Lutte contre la diarrhée)
- PRH (Programme de reproduction humaine)

- UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance)
- Banque mondiale
- CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)

### **2. Organismes bilatéraux**

- USAID (United States Agency for International Development)
- CRDI (Centre de recherches pour le développement international)
- SAREC (Agence suédoise de coopération en recherche avec les pays en développement)
- GTZ (Deutsche Gesellschaft Für Technische Zusammenarbeit)
- JICA (Japanese International Cooperation Agency)
- BOSTID (Board on Science and Technology for International Development)
- ACDI (Agence canadienne de développement international)
- SIDA (Organisation suédoise pour le développement international)
- ODA (Overseas Development Agency)
- ADAB (The Australian Development Assistance Board)

### **3. Fondations privées**

- Fondation Rockefeller
- Carnegie Corporation
- Fondation Ford (santé infantile)
- Kellogg Foundation (services de santé, surtout en Amérique latine)

### **4. Sources nationales**

Ces sources varient selon le pays concerné.

### **Adresses de certains organismes de financement**

1. Rockefeller Foundation  
1133 Avenue of Americas  
New York, NY 10036  
É-U
2. Carnegie Corporation of New York  
437 Madison Avenue  
New York, NY 10022  
É-U
3. Director, International Health Policy Program  
S-6133, 1818 "H" Street, NW  
Washington, DC 20433  
É-U
4. Centre de recherches pour le développement international  
Division des sciences de la santé  
CP 8500  
Ottawa, Canada K1G 3H9
5. The Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health  
420/1 Rajvidhi Road, Pyathai,  
Bangkok 10400, Thaïlande
6. Primary Health Care Operations Research  
Center for Human Services  
5530 Wisconsin Avenue  
Chevy Chase, MD 20815  
É-U



## Notes du formateur

### Module 17 : BUDGET

<b>Durée et méthodes d'enseignement</b>	
45 minutes	Introduction et discussion
2 heures 30	Travail en groupe
1 heure	Plénière
4 heures 15	<b>DURÉE TOTALE</b>

#### Introduction et discussion

- Soulevez des questions importantes concernant le budget du projet et discutez-en.
- Invitez les participants qui ont de l'expérience dans l'établissement de budgets à faire des commentaires.
- Expliquez le coût unitaire (p. ex., 50 cents/km) et le facteur de multiplication (p. ex., 1 500 km comme kilométrage total) et assurez-vous que tous les participants comprennent.
- Renvoyez les participants à l'exemple de budget (annexe 17.1).
- Soulignez l'importance de justifier le budget.
- Discutez de stratégies permettant de réduire un budget trop élevé.
- Avant de renvoyer les participants à leur groupe, il est important d'annoncer le coût unitaire STANDARD pour le transport (kilométrage ou essence) et pour les allocations. Ce coût doit se conformer aux règlements du ministère de la santé. Les limites imposées aux budgets doivent également être déterminées au préalable.

#### Travail en groupe

Demandez aux participants de se réunir en groupe et de préparer le budget de leur projet en se fondant sur leur plan de travail (module 15). Demandez-leur d'indiquer la contribution de leur propre organisme ou du ministère et l'aide qu'ils ont demandée à des parrains externes.

#### Plénière

Demandez à chaque troupe de présenter son budget proposé en plénière. Après chaque exposé, consacrez assez de temps à la discussion.



**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 18**

**ACHÈVEMENT ET EXAMEN DE LA  
PROPOSITION DE RECHERCHE**

## Étapes de la formulation d'une proposition de RSS

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Quel est le problème et pourquoi l'étudier?	Sélection, analyse et énoncé du problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identification du problème</li> <li>- établissement de la priorité du problème</li> <li>- analyse</li> <li>- justification</li> </ul>
De quels renseignements dispose-t-on?	Revue documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- documents et autres renseignements disponibles</li> </ul>
Pourquoi faire cette recherche? Quels résultats veut-on obtenir?	Formulation des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objectifs généraux et spécifiques</li> <li>- hypothèses</li> </ul>
Quelles sont les données supplémentaires dont on a besoin pour atteindre les objectifs? Comment les recueillir?	Méthode de recherche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- variables</li> <li>- types d'étude</li> <li>- techniques de collecte de données</li> <li>- échantillonnage</li> <li>- plan de collecte des données</li> <li>- plan de traitement et d'analyse des données</li> <li>- questions déontologiques</li> <li>- test préliminaire ou étude pilote</li> </ul>
Comment les tâches seront-elles réparties et quand seront-elles remplies?	Plan de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personnel</li> <li>- calendrier</li> </ul>
Comment le projet sera-t-il géré? Comment faire en sorte que les résultats soient utilisés?	Plan de gestion du projet et d'utilisation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- administration</li> <li>- contrôle</li> <li>- identification des utilisateurs possibles</li> </ul>
De quelles ressources aura-t-on besoin? De quelles ressources disposons-nous déjà?	Budget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- matériel</li> <li>- argent</li> </ul>
Comment présenter la proposition aux responsables et aux organismes de financement pertinents?	Sommaire de la proposition	<p>Nota : La formulation d'une proposition de recherche est souvent un processus cyclique. Les flèches indiquent que ce processus n'est pas linéaire.</p>

## Module 18 : ACHÈVEMENT ET EXAMEN DE LA PROPOSITION DE RECHERCHE

### **OBJECTIFS**

À la fin de la présente séance, vous devriez pouvoir :

1. **Achever la proposition de recherche** que vous présenterez aux autorités concernées;
2. **Rédiger un bref sommaire** de la proposition de recherche.

- I. **Achèvement de la proposition de recherche**
- II. **Rédaction d'un sommaire de la proposition de recherche**
- III. **Présentation de la proposition aux autorités concernées**

## **I. ACHÈVEMENT DE LA PROPOSITION DE RECHERCHE**

Après avoir achevé la partie de votre proposition de recherche portant sur la méthodologie et soumis celle-ci à un test préliminaire ou, du moins, l'avoir examinée en profondeur (module 14), vous pouvez commencer à préparer la version définitive de certaines parties de votre proposition de recherche.

Vous pouvez donc commencer à faire la section I du module 18 dès que le travail en groupe du module 14 a été effectué.

L'aperçu de votre proposition de recherche tel que présenté au module 1 est le suivant :

### **TABLE DES MATIÈRES**

#### **1. INTRODUCTION**

- 1.1 Renseignements de base
- 1.2 Énoncé du problème
- 1.3 Revue documentaire

#### **2. OBJECTIFS**

#### **3. MÉTHODOLOGIE**

- 3.1 Type d'étude, variables et techniques de collecte de données
- 3.2 Échantillonnage
- 3.3 Plan de collecte des données
- 3.4 Plan de traitement et d'analyse des données
- 3.5 Questions déontologiques
- 3.6 Test préliminaire

#### **4. GESTION DU PROJET**

- 4.1 Dotation en personnel et plan de travail
- 4.2 Gestion et contrôle
- 4.3 Plan d'utilisation et de diffusion des résultats

#### **5. BUDGET**

- 5.1 Budget
- 5.2 Justification du budget

### **ANNEXES**

- Annexe 1 Documents de référence
- Annexe 2 Liste des abréviations (s'il y a lieu)
- Annexe 3 Questionnaires (et autres instruments de collecte des données)

## Marche à suivre

1. La première partie de votre proposition contient **les renseignements de base, l'énoncé du problème et la revue documentaire**. Cette partie devrait convaincre le lecteur de la pertinence de l'étude (magnitude, gravité du problème traité). Elle doit comprendre assez de renseignements de base pour qu'une personne de l'extérieur puisse comprendre les facteurs qui influent sur le problème et le contexte dans lequel il existe. Votre revue documentaire doit également illustrer l'importance du problème, non seulement dans la région visée, mais aussi ailleurs.

Vous pouvez justifier votre étude en soulignant les lacunes dans les renseignements disponibles que vous espérez combler grâce aux données que vous recueillerez pendant votre recherche. Enfin, vous pouvez stimuler l'intérêt des lecteurs en résumant les résultats que vous espérez obtenir et comment vous prévoyez de les utiliser pour contribuer à résoudre ou à minimiser le problème étudié.

Par conséquent, vous devrez examiner en profondeur ce que vous avez rédigé au cours des séances antérieures de l'atelier pour en faire une proposition cohérente.

### Remarque

Pendant l'élaboration de votre méthodologie de recherche, vous avez peut-être modifié votre approche à l'égard du problème; vous êtes peut-être devenu plus précis, ou vous avez ajouté ou enlevé certains facteurs. Ces changements doivent se refléter dans le texte de votre proposition, car toutes les parties de l'étude doivent être cohérentes et reliées logiquement entre elles.

**Pendant l'examen de votre proposition, vous travaillez dans l'ordre inverse.** Il pourrait vous être utile de relire les directives du travail en groupe du module 4.

2. La deuxième partie de votre proposition porte sur les **objectifs de recherche**. Examinez-les d'un oeil critique. Déterminez si tous les changements apportés au cours de l'élaboration des variables et des outils de collecte de données y sont reflétés.
3. La partie suivante présente la **méthodologie**, sur laquelle vous avez déjà préparé des paragraphes. Vous devriez en vérifier la clarté, qui doit être suffisante pour les lecteurs de l'extérieur, ainsi que la cohérence.
4. Les diverses **questions déontologiques** relatives à votre étude peuvent être soulevées dans différentes parties de votre proposition. Déterminez les plus importantes et traitez-en dans une partie distincte. (P. ex., discutez des questions touchant la sélection du sujet et la méthodologie et la collecte.)
5. Les dernières parties de la proposition de recherche, qui porteront sur la **gestion du projet, la diffusion des résultats** et le **budget**, sont assez simples. Au moment de la rédaction, il peut être utile de consulter les directives présentées pour les travaux en groupe des modules respectifs.
6. On trouve enfin **les annexes**. Votre liste de documents de référence peut constituer l'annexe 1. Si vous utilisez beaucoup d'abréviations, vous pouvez en annexer une liste. En outre, vous devez inclure une annexe des outils de collecte où chacun de ces derniers est numéroté afin de pouvoir facilement renvoyer aux différents instruments dans le texte.

## TRAVAIL EN GROUPE

1. Préparez la version définitive de votre proposition en suivant les directives susmentionnées. Il est conseillé de travailler en groupes d'un ou deux, chacun étant chargé d'une ou de plusieurs parties.

N'oubliez pas de numéroter les parties, comme dans l'aperçu présenté dans le présent module, par exemple.

2. La révision finale devrait être confiée à deux personnes, qui doivent s'assurer que les différentes parties du texte s'enchaînent bien.
3. Tous les membres du groupe, y compris l'animateur, devraient avoir lu toutes les parties de la proposition avant que le manuscrit final ne soit dactylographié.
4. L'enquêteur principal devrait être chargé de coordonner la production de la version finale de la proposition.

Il est utile de préparer une liste des parties qui doivent être rédigées (voir la table des matières) et de prendre note de leur situation dans le processus de production.

### Exemple

	Première dactylographie en cours	Dactylographié	Révisé	Dactylographie finale en cours
1. INTRODUCTION				
1.1 Renseignements de base				
1.2 Énoncé du problème				
1.3 Revue documentaire				
etc.				

## II. RÉDACTION D'UN SOMMAIRE DE LA PROPOSITION DE RECHERCHE

Après avoir terminé la rédaction de votre proposition, vous devez généralement faire évaluer votre protocole par des autorités ou responsables des politiques ou par les organismes de financement. Pour obtenir l'approbation des responsables des politiques ou d'administrateurs très occupés, il est préférable de joindre un sommaire (de deux pages ou moins) à la proposition.

**Le sommaire comprend habituellement :**

Une page contenant des renseignements essentiels tels que :

- **Le titre** de la proposition de recherche;
- **La durée** de la recherche (dates de début et de fin);
- **Le budget total** (en monnaie locale et en \$ US) précisant :
  - la contribution du ministère de la santé,
  - la contribution d'autres organismes parrains;
- **L'équipe de recherche** (nom et fonctions des membres), en identifiant :
  - l'enquêteur principal,
  - les enquêteurs subalternes;
- **Le nom de l'administrateur principal;**

Un bref  **sommaire d'une page**, qui pourrait contenir les éléments suivants :

- Un paragraphe sur **l'énoncé du problème;**
- **L'objectif général** de la recherche;
- **Les techniques d'échantillonnage et de collecte de données** utilisées;
- Des indications sur **les principaux résultats escomptés.**

Vous devriez **insérer le sommaire au début de la proposition**, même si vous le préparez en dernier.

Après le sommaire doit se trouver la **table des matières**. La pagination de votre rapport est l'une des dernières étapes de la préparation de votre proposition.

Préparez ensuite une **page titre** comprenant le titre de l'étude, le nom et le titre des chercheurs, le nom de l'établissement qui a organisé le cours (ministère de la santé ou unité de recherche sur la santé du ministère, p. ex.) et la date de publication.

**Remarque**

Indiquez sur la page titre qu'il s'agit d'une **proposition de recherche** pour distinguer ce document de votre rapport de recherche, qui portera sans doute le même titre.

### **III. PRÉSENTATION DE LA PROPOSITION AUX AUTORITÉS CONCERNÉES**

Avant qu'un projet de recherche puisse être mis en oeuvre, la proposition de recherche doit normalement :

- être approuvée par les autorités concernées du secteur de la santé;
- être approuvée par le comité ou le conseil de recherche concerné;
- être financée.

Dans certains cas, certaines des étapes suivantes peuvent être combinées.

La procédure d'approbation peut nécessiter qu'une lettre d'accompagnement ou des formulaires requis par l'organisme concerné soient joints à la proposition de recherche. En outre, le chercheur pourrait être appelé à faire un bref exposé oral ou à «défendre» sa proposition en personne.

Pendant l'atelier, les participants peuvent faire un exposé de 7 à 10 minutes sur leur proposition de recherche devant un comité, afin de se sensibiliser aux préoccupations des divers organismes devant donner leur approbation et d'acquérir les compétences nécessaires pour répondre de façon brève et concise aux questions portant sur des aspects particuliers de la proposition.

### **Exposé devant un comité**

Le comité devrait être composé de chercheurs d'expérience (qui feront des commentaires sur les aspects de la proposition portant sur la recherche) et de gestionnaires de la santé qui connaissent bien le problème faisant l'objet de l'étude et qui, par conséquent, seront bien placés pour juger de l'orientation, de l'envergure et de l'utilité de l'étude proposée. Les membres du comité devraient recevoir un exemplaire de la proposition de recherche avant le début de l'exposé.

Chaque groupe participant devrait préparer un exposé mentionnant brièvement les points saillants de chaque partie de la proposition. Les participants devraient être encouragés à utiliser un rétroprojecteur et à répéter leur exposé en le minutant avant de se présenter devant le comité. (Voir les notes du formateur sur la gestion du cours pendant l'atelier pour des détails supplémentaires sur les compétences importantes en matière d'exposés.)

Parmi les principaux éléments à souligner pendant l'exposé, on relève :

1. Le titre de l'étude;
2. Une brève description du problème, la raison d'être de l'étude, les renseignements nécessaires et l'usage qui sera fait de ces renseignements;
3. Les objectifs de l'étude;
4. Un sommaire des variables;
5. Un bref énoncé sur le type d'étude, l'échantillon et les méthodes de collecte de données;
6. Un sommaire sur la mise en oeuvre de l'étude (endroit, responsables, moment choisi, etc.);
7. Un sommaire de la façon dont les données seront analysées afin d'obtenir les renseignements voulus;
8. Un sommaire des principales ressources nécessaires (p. ex., main-d'oeuvre, budget, transport);
9. Un bref sommaire des considérations déontologiques et du plan de diffusion des résultats.

Bien que l'exposé lui-même doive être court, les participants devraient être prêts à répondre à des questions détaillées sur les aspects de la proposition dont ils viennent de parler.

### **Présentation de la proposition**

La lettre d'accompagnement doit comprendre le titre de l'étude, le nom de l'enquêteur principal et de l'administrateur principal et la période où vous comptez mener l'étude. Si la lettre est destinée à un conseil national de recherches ou à un organisme semblable, vous pouvez discuter brièvement de votre méthodologie et des résultats escomptés et mentionner où trouver de plus amples détails dans votre proposition. Si elle est destinée à des parrains éventuels, vous devez mentionner la somme demandée et le compte dans lequel elle devrait être déposée, le cas échéant.

## Notes du formateur

### Module 18 : ACHÈVEMENT DE LA PROPOSITION DE RECHERCHE

#### Durée et méthodes de formation

30 minutes Introduction et discussion

8 heures\* Travail en groupe

#### Introduction et discussion

- La section I du présent module devrait être présentée dès qu'un ou plusieurs groupes sont prêts à commencer la préparation de leur document final. Les sections II et III peuvent être présentées lors de la même séance ou un peu plus tard. La présentation de la proposition au comité des autorités concernées, qui aura lieu vers la fin du cours, doit être organisée tôt pour éviter les conflits d'horaires.
- Soulignez que les participants doivent préparer la version finale de leur proposition de recherche de façon que les gens de l'extérieur, qui ne connaissent pas très bien le sujet, puissent la lire facilement. Elle doit être complète, précise et cohérente.
- Un bref sommaire doit être inclus à l'intention des décideurs qui n'ont pas le temps d'étudier toute la proposition. Il est préférable de le rédiger une fois la proposition presque terminée. L'équipe doit porter une attention particulière à ce sommaire, car il sera le point de mire de leur proposition.

Pour que les propositions de recherche soient préparées, dactylographiées et photocopiées à temps pour l'exposé, les animateurs devraient surveiller attentivement chaque groupe pour s'assurer que les parties de la proposition qui sont terminées sont remises rapidement au secrétariat pour dactylographie. Invitez les groupes à consulter la liste des parties présentée dans le travail en groupe pour coordonner la production de la version finale.

#### Travail en groupe

La principale tâche de l'animateur consiste à aider l'enquêteur principal à répartir la rédaction parmi les membres du groupe, à réviser le texte, à organiser la dactylographie et à faire la correction d'épreuves. Tous les membres devraient rédiger, seuls ou deux par deux. Les différentes parties doivent être lues par tous. En particulier, le sommaire devrait être discuté par l'ensemble du groupe.

Si le temps le permet, il est fortement recommandé qu'une version préliminaire de la proposition (ou de ses parties les plus importantes) soit remise à un animateur ou à un autre groupe pour obtenir leurs impressions avant la dactylographie définitive.

## Présentation de la proposition de recherche à un comité

Les formateurs devraient profiter des exposés pour favoriser l'interaction des participants, des gestionnaires de la santé et des chercheurs d'expérience. Cette interaction aura des effets positifs sur tous les intervenants. Ainsi :

- Les **participants** comprendront mieux les préoccupations des gestionnaires et des conseils de recherches. En outre, ils auront mieux confiance en eux en exposant et en défendant leurs propositions de recherche.
- Les **gestionnaires** seront exposés à une approche systématique à l'égard de la résolution des problèmes et sauront mieux apprécier les renseignements recueillis par la recherche.
- Les **chercheurs d'expérience** prendront conscience des préoccupations de la RSS et comprendront mieux ses approches et ses possibilités.

## Information des membres du comité

L'animateur devrait informer les membres du comité afin qu'ils comprennent l'objet de l'exposé. Il pourrait leur demander d'agir comme s'ils étaient membres d'un comité de recherche responsable de l'approbation des projets.

## Durée de l'exposé

Réservez de 7 à 10 minutes par exposé et 10 minutes pour les questions et des commentaires.

## Rôle des animateurs

Pendant l'exposé, les animateurs doivent éviter d'intervenir à moins qu'il soit évident qu'un élément important a été mal compris ou oublié. Cependant, les membres du comité ou les participants peuvent avoir besoin de renseignements supplémentaires sur certaines questions, et les animateurs devraient pouvoir les leur fournir.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé**  
**Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 19**

**TRAVAUX SUR LE TERRAIN**

## Étapes des travaux sur le terrain

Questions à poser	Étapes à suivre	Éléments importants de chaque étape
Les gestionnaires et le personnel de santé donneront-ils leur appui?	Préparatifs relatifs à la gestion et à la motivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- séance d'information : approbation</li> <li>- formation de groupes de recherche</li> </ul>
Les formats et les guides sont-ils prêts? Les préposés à la collecte ont-ils été formés?	Préparation à la collecte des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>- préparatifs logistiques</li> <li>- test préliminaire et modification des outils</li> <li>- formation</li> <li>- dispositions concernant la supervision et le contrôle de qualité</li> </ul>
La collecte se déroule-t-elle selon l'horaire prévu?	Collecte des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérification et classement</li> </ul>
Pour les données qualitatives, a-t-on besoin de données supplémentaires ou différentes?	Traitement et analyse préliminaire des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>- codage et préparation du guide sur le traitement informatique des données OU</li> <li>- préparation de feuilles maîtresses pour le traitement manuel</li> <li>- division des données qualitatives en catégories</li> </ul>

## Module 19 : TRAVAUX SUR LE TERRAIN

### MARCHE À SUIVRE

Pendant les travaux sur le terrain, les participants doivent :

1. Renseigner les gestionnaires et le personnel de santé sur le projet;
2. Obtenir l'autorisation de recueillir des données;
3. Déterminer et obtenir les ressources (main-d'oeuvre, matériel, etc.) nécessaires pour la collecte;
4. Déterminer la disponibilité des sujets et des renseignements et organiser la collecte;
5. Former les interviewers, les préposés à la collecte et les superviseurs;
6. Adapter, tester et modifier les instruments de recherche et la procédure de collecte;
7. Recueillir les données nécessaires;
8. Traiter les données.

Les activités à faire entre l'atelier sur l'élaboration de la proposition et l'atelier sur l'analyse des données et la rédaction de rapports sont des travaux sur le terrain et le traitement des données. La personne-ressource du projet doit rencontrer l'équipe de recherche au moins une fois, mais de préférence à deux reprises, notamment :

- pendant la formation des assistants (s'il y a lieu) et le test préliminaire;
- au début du traitement des données.

Elle doit également pouvoir être consultée par téléphone.

Les activités à effectuer pendant la période séparant les ateliers sont décrites ci-dessous.

### 1. Information des gestionnaires et du personnel de santé

L'objet de la séance d'information est d'obtenir de l'appui pour le projet. Cet appui est essentiel pour obtenir des ressources et l'autorisation de recueillir des données. Si vous portez une attention particulière aux points suivants, vous aurez de meilleures chances d'être autorisé à mener l'étude et de recevoir des ressources adéquates :

- **Sélection des participants aux séances d'information**

Les demandes de ressources et d'autorisation pourraient devoir être adressées à plusieurs paliers et à différents organismes. Vous devriez organiser votre séance d'information à l'intention :

- de vos supérieurs directs;
- des gestionnaires ou responsables importants des établissements, organismes et collectivités étudiés;
- d'autres personnes ou organismes importants qui participeront à la recherche ou en utiliseront les résultats.

Soulignons que les «personnes importantes» devraient comprendre les autorités gouvernementales et les leaders d'opinion. **Par exemple**, dans un hôpital, les religieuses infirmières dirigeant les ailes sont des leaders d'opinion importants, même si elles ne sont pas considérées comme des gestionnaires d'hôpitaux.

En raison des intérêts différents de ces auditoires, il serait préférable de les informer séparément, en adaptant l'exposé en conséquence.

- **Obtention de soutien**

Présentez le projet en précisant qu'il a été commandé par un établissement et que vous en êtes le chef ou le conseiller. Ne dites pas que ce projet entre dans le cadre de votre formation ou constitue un exercice. La séance d'information devrait permettre aux auditeurs de reconnaître les avantages qu'aura le projet pour eux. Cela les encouragera à «adopter» et à soutenir le projet.

Élaborez des stratégies visant à vaincre la réticence de l'auditoire et à obtenir de l'appui. Par exemple, trouvez un cadre supérieur qui est susceptible de vous appuyer et invitez-le à la séance d'information. Son intérêt pourrait influencer les autres participants.

## **2. Identification et obtention de ressources**

Identifiez et obtenez les ressources (main-d'oeuvre, matériel, etc.) nécessaires pour recueillir les données. Consultez votre document pour vous assurer que tous les éléments nécessaires y sont mentionnés.

- **Demande d'aide**

Déterminez les types d'aide dont vous aurez besoin et présentez vos demandes de façon subtile pendant les séances d'information. Par exemple, il est plus probable que la question «Croyez-vous que le personnel du centre de santé pourrait nous aider à remplir deux questionnaires par jour pendant six semaines?» donnera de meilleurs résultats que le fait de dire «J'ai besoin de personnel» ou «Il me faut des infirmières pour cette étude».

### 3. Étude de la disponibilité des sujets et des renseignements<sup>1</sup>

Il est important de se rendre à tous les endroits où des données seront recueillies afin de comprendre les limites relatives à la situation physique et à la main-d'oeuvre ainsi que les contraintes et les circonstances particulières qui pourraient influencer sur la collecte des données. Pendant la visite :

- **Discutez** avec le personnel et les citoyens qui sont sur place des procédures de routine et des comportements (p. ex., les heures de travail) qui peuvent influencer sur la disponibilité des sujets.
- **Observez le contexte physique et les procédures** suivies pour déterminer leur effet sur vos procédures de collecte de données proposées. N'oubliez pas que la collecte de données ne sera fiable que si elle ne surcharge pas du personnel déjà occupé et si elle ne bouleverse pas les procédures habituelles. Si les chercheurs se familiarisent avec la situation réelle de l'endroit, il leur est souvent possible de concevoir des procédures de collecte de données qui n'entrent pas en conflit avec les activités normales.
- Tentez de recourir au **personnel local** pour la collecte de données, car les personnes qui en font partie connaissent mieux les coutumes et les problèmes locaux. En outre, il est possible que ses services coûtent moins cher, qu'il nécessite moins de formation et qu'il soit mieux accueilli. Vous ne devriez recourir à des travailleurs de l'extérieur que si le personnel local est trop occupé ou risque de biaiser les résultats.
- Si les sources de données comprennent des registres, des fiches, etc., **examinez un échantillon des sources de données** afin de pouvoir modifier les outils de collecte dans le but de permettre aux préposés d'obtenir les renseignements dont ils ont besoin le plus rapidement possible.
- **Désignez des travailleurs** à titre de préposés à la collecte et superviseurs supplémentaires si l'équipe de recherche ne peut se charger de toute la supervision. Si la collecte des données doit avoir lieu après les heures de travail, n'oubliez pas de prévoir une supervision pour cette période également.

### 4. Logistique de la collecte des données

Après avoir fait l'inventaire des ressources disponibles, vous devez organiser la logistique de la collecte des données. Vous devrez déterminer en détail comment, où et quand aura lieu la collecte.

### 5. Préparation de guides des travaux sur le terrain

Des guides ou fiches de renseignements doivent être préparés à l'intention des personnes suivantes :

- **Interviewers**  
Le guide destiné aux interviewers doit contenir des directives sur :

---

<sup>1</sup> Les sections 3 à 9 sont fondées sur : Population Council, 1970. *A manual for surveys of fertility and family planning: knowledge, attitude and practice*. New York, N.Y., et Institute Kesihatan Umum, 1986. *National health and morbidity survey, supervisors' manual*. Kuala Lumpur, Malaisie (monographie).

- le but de l'étude,
- le rôle des interviewers,
- la façon dont les interviewers doivent se présenter aux répondants,
- les techniques d'entrevue,
- le questionnaire :
  - \* format général,
  - \* explication des termes et description des unités (p. ex., ménages, familles, répondants),
  - \* directives sur la façon de poser des questions complexes (p. ex., s'il faut mentionner ou non les réponses divisées en catégories et chercher ou non à obtenir plus d'une réponse),
  - \* directives sur la façon de consigner les réponses (p. ex., la nécessité de prendre note des réponses aux questions ouvertes dans les mots des répondants),
- l'utilisation de la carte (s'il y a lieu),
- les procédures d'échantillonnage (et quoi faire si le répondant est absent, etc.).

- **Autres préposés à la collecte des données**

Le guide destiné aux autres préposés à la collecte des données devrait comprendre des directives sur :

- l'objectif général et le plan de l'étude,
- le rôle du préposé à la collecte,
- l'utilisation d'outils de collecte de données, notamment :
  - \* des directives sur l'étalonnage des instruments de mesure,
  - \* des directives sur les mesures,
  - \* des explications sur les unités de mesure (p. ex., lb, kg, mètres, verges, etc.)

- **Superviseurs**

Outre les éléments ci-dessus, le guide destiné aux superviseurs devrait comprendre des renseignements sur :

- la tenue d'un registre de présence des interviewers,
- la conservation des données et des dossiers,
- la façon de déterminer le nombre d'entrevues par jour par interviewer,
- le contrôle de la qualité des travaux sur le terrain,
- la marche à suivre en cas d'absence de réponse et d'entrevues incomplètes,
- le fait de rendre compte régulièrement des progrès au coordonnateur.

## **6. Formation des interviewers, des préposés à la collecte et des superviseurs**

Les préposés à la collecte des données doivent recevoir une formation structurée. Ils doivent non seulement recueillir des données correctement, mais également comprendre d'autres procédures telles que la sélection des unités d'échantillonnage, la lecture des cartes et la manipulation des données. Ils peuvent également participer au test préliminaire et à la rectification des fiches de directives et des outils de collecte après ce test.

Le programme de formation comprend habituellement :

- des guides ou des fiches de directives préparés pour l'étude,
- des cours magistraux,
- des travaux sur le terrain (p. ex., participation au test préliminaire décrit ci-dessous),
- un exposé et des fiches de directives sur les outils de collecte et la façon de les adapter (selon les travaux sur le terrain).

Les préposés à la collecte et les superviseurs devraient recevoir leur formation ensemble.

## 7. Test préliminaire sur le terrain et modification des outils de collecte

- Le test préliminaire devrait permettre d'évaluer la validité des instruments et des procédés de collecte de données ainsi que les procédés d'échantillonnage.
- Relisez le **module 14** avant de planifier le test préliminaire.
- Demandez à votre **personne-ressource** de venir **pendant la formation des interviewers et le test préliminaire**.
- L'étude pourrait comprendre l'utilisation d'un éventail de méthodes de collecte de données :
  - la collecte de données auprès de sources connues,
  - les entrevues en personne avec questionnaire,
  - les réunions de groupe,
  - les mesures ou les observations.**Prévoyez de soumettre toutes vos méthodes à un test préliminaire.**
- **Analysez les données recueillies pendant le test préliminaire** et achevez et remplissez les feuilles maîtresses et certains tableaux croisés, ce qui vous aidera à évaluer de façon réaliste tout le processus de collecte et d'analyse des données et vous obligera à modifier certains outils.
- **Le test préliminaire devrait permettre de déceler les problèmes et contraintes d'ordre scientifique et logistique.** Discutez-en avec votre personne-ressource.
- **Modifiez les outils et procédés de collecte et d'analyse des données** après le test préliminaire. Prévoyez la dactylographie et la photocopie ou la duplication des outils. Assurez-vous que les formulaires ne contiennent pas d'erreurs avant la duplication (voir le module 10B). Veillez à disposer de main-d'oeuvre et de matériel suffisants pour cette activité. Si l'analyse doit se faire par ordinateur, préparez un guide de codage.

## 8. Collecte des données

Vous pouvez procéder à la collecte des données après avoir obtenu l'autorisation de mener l'étude et après avoir :

- obtenu les ressources nécessaires,
- formé le personnel,

- organisé la logistique,
- soumis les outils et procédés de collecte à un test préliminaire et les avoir modifiés en conséquence.

## 9. Traitement des données

Après la collecte et le classement des données, tous les questionnaires et dossiers devraient être vérifiés pour s'assurer qu'ils ne contiennent pas d'erreurs. Leur contenu peut être mis sous forme numérique pour le traitement par ordinateur ou par un autre moyen.

Parmi les étapes de ce processus, on relève :

1. la révision et le tri des données,
2. la division en catégories et le codage,
3. un résumé des données sur des feuilles maîtresses,
4. si un ordinateur est employé, la rédaction de directives sur la saisie et l'analyse des données pour l'informaticien.

### Remarque

Relisez le **module 13** pour les étapes du traitement et de l'analyse des données.

### Révision

Pendant la révision, vérifiez :

- l'exhaustivité des réponses. (Soulignons qu'un blanc peut vouloir dire «pas de réponse» ou «ne sait pas», à moins que vous n'ayez créé une catégorie pour chacune de ces réponses.)
- la présence d'erreurs logiques, que vous devez corriger si possible.
- la possibilité de combiner des réponses pour faciliter l'analyse (en établissant des pointages; voir le **module 13**).

La révision devrait être effectuée par l'équipe de recherche ou sous sa direction. Si plusieurs personnes en sont chargées, comme dans le cas des enquêtes de grande envergure, un **guide de révision** doit être rédigé à l'avance.

### Division en catégories et codage

Un guide de codage (nécessaire si les données seront analysées par ordinateur) doit avoir été rédigé au moment où le questionnaire a été achevé après le test préliminaire. Lisez le **module 13** pour les directives concernant le codage et le traitement des données recueillies par des questions ouvertes.

### Résumé des données sur des feuilles maîtresses

Une fois révisées et codées, les données peuvent être résumées sur des feuilles maîtresses.

- Examinez vos feuilles maîtresses. Vos questionnaires ont-ils été modifiés depuis que vous les avez rédigées? Pouvez-vous maintenant diviser en catégories des réponses qui ne se prêtaient pas à cette division auparavant?

- N'oubliez pas que pour l'analyse manuelle, vous pouvez attribuer une lettre de l'alphabet aux différentes catégories de variables (p. ex., M pour masculin et F pour féminin).
- Inscrivez vos données sur les feuilles maîtresses. N'oubliez pas de rendre compte des données manquantes et des non-réponses.
- Calculez la fréquence des variables inscrites sur vos feuilles maîtresses et vérifiez que cette fréquence correspond au nombre de répondants de votre échantillon.

### **Analyse informatique**

Si l'étude est de grande envergure ou si d'autres motifs justifient l'utilisation d'un ordinateur, des directives devraient être rédigées à l'intention de l'informaticien.

Après avoir révisé, codé et résumé les données, vous pouvez faire une analyse préliminaire à la main ou par ordinateur (voir le **module 20**).

#### **Remarque**

Malgré tous les conseils fournis dans le présent module, des problèmes inattendus peuvent survenir pendant les travaux sur le terrain. VOICI CE QUE VOUS DEVEZ FAIRE :

1. Faites preuve de bon sens
2. Consultez l'enquêteur principal et les chercheurs
3. Lisez la proposition de recherche
4. Consultez les modules
5. Communiquez avec votre animateur (par lettre, téléphone, télex ou télécopieur)
6. Autres (précisez) \_\_\_\_\_



## Notes du formateur

### Module 19 : TRAVAUX SUR LE TERRAIN

#### **Durée et méthodes d'enseignement**

10 à 15 minutes Exposé et discussion

#### **Exposé et discussion**

Le présent module a été préparé dans le but de fournir aux participants un guide concis sur toutes les tâches à remplir pendant l'étape des travaux sur le terrain. Ce module n'a pas à être présenté, mais les participants doivent être informés de son contenu de manière à pouvoir le consulter pendant leurs travaux sur le terrain.

#### **Rôle des personnes-ressources pendant les travaux sur le terrain**

Pendant les travaux sur le terrain, une personne-ressource devrait rencontrer les équipes de travail au moins une fois, et deux fois de préférence. Si une seule visite est possible, celle-ci doit servir à :

1. Vérifier le déroulement du projet;
2. Contribuer au besoin à obtenir le soutien de gestionnaires;
3. Observer la situation réelle dans laquelle la recherche se déroulera, déceler les problèmes et prévoir les difficultés;
4. Évaluer avec le groupe la méthodologie de collecte des données proposée (par des discussions et un test préliminaire sur le terrain) et conseiller des modifications nécessaires à la conception de la recherche (échantillonnage, outils de collecte des données);
5. Contribuer à la formation des assistants (s'il y a lieu);
6. Mettre au point et tester les procédés de traitement et d'analyse des données pendant le test préliminaire et, si une deuxième rencontre est possible, contribuer au lancement du traitement et de l'analyse des données.

#### **Liste de vérification suggérée**

1. Déterminez si les gestionnaires et le personnel de santé concernés ont été suffisamment informés.
2. Déterminez si l'autorisation de recueillir des données a été obtenue. (La personne-ressource peut se charger de faire des appels.)

3. Examinez chacune des méthodes de collecte proposées pour évaluer :
  - La taille de l'échantillon, la base de sondage et les techniques d'échantillonnage;
  - Les outils de collecte qui ont été élaborés. Assurez-vous que ces outils permettent de recueillir les données nécessaires pour chaque variable sans entraîner la collecte de renseignements inutiles.
4. Assurez-vous que l'équipe de recherche s'est rendue aux emplacements de la collecte et a déterminé les contraintes, les procédés en vigueur et les ressources possibles.
5. Déterminez si le test préliminaire de la collecte des données a été bien planifié (contribuez à la planification si nécessaire).
6. Contribuez au test préliminaire et à la formation des assistants, et fournissez des conseils sur :
  - la modification des outils de collecte des données,
  - la préparation et l'adaptation du guide des travaux sur le terrain,
  - la supervision de la collecte des données,
  - la révision et le codage des données recueillies,
  - le traitement des données (feuilles maîtresses).

Remarque : L'ordre indiqué est arbitraire. Les instruments peuvent être modifiés deux fois, avant et après le test préliminaire. Les guides des travaux sur le terrain peuvent être préparés avant le test préliminaire, mais ils devront être adaptés après.

7. Prévoyez des consultations téléphoniques ou postales pendant les étapes suivantes des travaux sur le terrain et encouragez les participants à communiquer avec vous au besoin.

**Formation à la recherche sur les systèmes de santé  
Volume 2, 1<sup>o</sup> partie : Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

**Module 20**

**PRÉPARATION D'UN RAPPORT PRÉLIMINAIRE**



## MODULE 20 : PRÉPARATION D'UN RAPPORT PRÉLIMINAIRE

### OBJECTIFS

Après avoir lu le présent module, vous devriez pouvoir :

1. **Résumer** vos travaux et observations sur le terrain, et notamment les difficultés techniques ou logistiques que vous avez éprouvées concernant l'exécution du projet de recherche;
2. **Évaluer** la mesure dans laquelle vous pouvez atteindre vos objectifs spécifiques avec les données que vous avez recueillies;
3. **Résumer** vos principales recommandations et vos conclusions préliminaires pour chaque objectif;
4. **Déterminer** les aspects qui nécessitent une analyse plus approfondie et préciser quelles séries de données vous utiliserez;
5. **Rédiger** un rapport préliminaire qui porte sur toutes les questions précédentes.

## Motifs de la préparation d'un rapport résumant les travaux et observations sur le terrain et les conclusions préliminaires

Ce rapport vous aidera à :

- **obtenir un bon aperçu** des données recueillies (qualitatives et quantitatives), de vos observations sur le terrain et de vos impressions, et à déterminer comment la combinaison de séries de données différentes peut répondre aux questions posées dans vos objectifs;
- **déterminer** si votre projet de recherche a été bien conçu et, ainsi, la mesure dans laquelle vous pourrez en obtenir des renseignements valables qui contribueront à résoudre le problème étudié;
- **élaborer** l'approche générale que vous emploierez pour rendre compte de vos constatations et tirer des conclusions;
- **permettre aux animateurs** et aux autres groupes de formuler des commentaires qui vous aideront à déterminer les analyses supplémentaires à effectuer et comment organiser le rapport final;
- **évaluer** ce que vous a apporté l'atelier sur l'analyse des données par une comparaison entre votre rapport préliminaire et votre rapport final.

## Renseignements à inclure dans le rapport préliminaire

- Un exposé de vos travaux sur le terrain;
- Un sommaire de vos constatations préliminaires.

### 1. Travaux sur le terrain

Exposez vos travaux sur le terrain et évaluez votre degré de préparation technique (par rapport à la méthodologie élaborée dans votre proposition de recherche) et organisationnelle (plan de travail, budget et procédures administratives). Résumez vos travaux et l'évaluation que vous en avez faite en deux pages ou moins. Vous pouvez vous poser, par exemple, les questions suivantes :

- **Généralités**
  - Le groupe a-t-il bien fonctionné? Tous les membres ont-ils fait leur part?
  - Avez-vous perdu des membres? En avez-vous recruté de nouveaux?
  - Qu'avez-vous fait pour faire autoriser votre recherche?
  - Avez-vous réussi à obtenir les assistants, le matériel, les moyens de transport et le soutien financier nécessaires?
  - Les ressources prévues au budget ont-elles été suffisantes?
- **Préparatifs techniques**
  - Comment avez-vous formé vos assistants? Quand et comment avez-vous fait votre test préliminaire ou étude pilote? Combien de temps y avez-vous consacré? Avez-vous dû apporter des modifications importantes aux outils de collecte et aux procédures de recherche?

- **Travaux sur le terrain**

- Avez-vous effectué l'échantillonnage de la façon prévue? Avez-vous obtenu les renseignements et la coopération escomptés? Avez-vous pu obtenir un échantillon de la taille voulue? Combien d'entrevues avez-vous menées? (Remarque : Si vous avez différentes catégories de répondants, **précisez pour chaque catégorie.**) Combien de dossiers avez-vous analysés?
- Vos outils de collecte étaient-ils adéquats? Vous ont-ils permis d'obtenir les renseignements voulus?
- Avez-vous pu suivre votre plan de travail? Avez-vous bien évalué la main-d'oeuvre et le temps nécessaires pour recueillir les données?

- **Soutien technique**

Avez-vous reçu de l'aide de votre animateur ou personne-ressource? À quelles étapes des travaux sur le terrain? Ce soutien a-t-il été fourni au moment voulu? Était-il suffisant, ou aurait-il pu être meilleur?

## 2. Constatations

Lors de la présentation des constatations :

- **Faites d'abord un aperçu de toutes les données recueillies.**
  - Examinez les formulaires ou les listes de vérification que vous avez remplis. Toutes les données dont vous aviez besoin ont-elles été recueillies?
  - Examinez vos feuilles maîtresses ou vos imprimés d'ordinateur. Sont-ils complets?
  - Dressez une liste des réponses aux questions ouvertes.
- **Faites état des résultats :**
  - des réunions de groupe (s'il y a lieu),
  - des entrevues avec des répondants importants;
  - des observations sur le terrain.
- **Relisez le plan d'analyse des données** de votre proposition de recherche. Examinez l'analyse préliminaire des données que vous avez effectuée pendant le test préliminaire sur le terrain. Vous avez peut-être déjà jeté les bases de l'analyse des données dont vous pouvez maintenant vous servir pour préparer vos constatations préliminaires.
- **Relisez votre énoncé du problème et vos objectifs.**

Prenez les OBJECTIFS SPÉCIFIQUES comme point de départ. En groupe, discutez des données que vous avez recueillies et de la mesure dans laquelle elles semblent répondre aux questions posées dans vos objectifs.

N'étudiez pas seulement les données quantitatives provenant des formulaires et des sections pertinentes de vos questionnaires, mais également les données qualitatives et les observations pertinentes que vous avez effectuées ou les indications que vous avez reçues pendant les travaux sur le terrain.

Déterminer si (et comment) les données provenant de diverses sources se complètent ou se contredisent.

Prenez note de vos discussions. Ces notes vous aideront à structurer votre rapport en insistant sur les grandes questions sans oublier les renseignements pertinents.

- **Analysez** les VARIABLES dépendantes qui décrivent la nature, l'ampleur et la distribution de votre problème et faites-en un bref sommaire.
- **Préparez** deux tableaux (au moins) pour chaque objectif pour les liens entre les variables indépendantes importantes et les variables dépendantes. (Examinez les maquettes de tableaux que vous avez préparées lors de l'élaboration de votre proposition de recherche et déterminez lesquelles vous pouvez utiliser.)

Si vos données sont surtout des données qualitatives qui ne figurent pas dans des tableaux, indiquez seulement comment les éléments importants des données recueillies répondront aux questions posées dans vos objectifs spécifiques.

Si le traitement et l'analyse préliminaires des données en sont à une étape plus avancée, rendez compte de ce que vous avez fait et de ce qu'il vous reste à faire.

## TRAVAIL EN GROUPE

1. **Confiez à un membre de l'équipe** la tâche de prendre des notes sur vos discussions et **répartissez la rédaction** des différentes parties du rapport préliminaire parmi les membres.
2. **Achievez l'examen de vos travaux sur le terrain** tel que proposé à la section 1 du présent module, en mettant l'accent sur les problèmes que vous avez éprouvés et sur la façon dont vous les avez réglés, le cas échéant. Cet examen doit être très bref : pas plus de deux pages. Ajoutez une description de votre échantillon (personnes ou dossiers).
3. **Discutez de vos objectifs spécifiques** et déterminez si vous avez les données nécessaires pour répondre aux questions posées dans vos objectifs. Tenez compte non seulement des données recueillies par l'examen de dossiers et des entrevues, mais également de celles recueillies lors d'entrevues non structurées avec des répondants importants et tirées de vos propres observations pendant les travaux sur le terrain.
4. **Énoncez les conclusions provisoires que vous pouvez tirer de votre recherche**, à partir de toutes les données dont vous disposez.
5. **Donnez un bref aperçu de vos progrès concernant l'analyse des données** et de ce qu'il vous reste à faire :
  - **Traitement des documents**
    - Les feuilles maîtresses ont-elles été remplies (ou, si vous utilisez un ordinateur, la saisie est-elle terminée)?
    - Les données qualitatives ont-elles toutes été énumérées et divisées en catégories?
  - **Analyse préliminaire**
    - Le calcul des fréquences a-t-il été effectué?
    - Où en sont les tableaux croisés?
    - Les données qualitatives ont-elles été interprétées?

Le rapport préliminaire ne devrait pas compter plus de quatre ou cinq pages. Essayez de le faire dactylographier ou écrivez-le clairement. Vous pouvez le distribuer au début de l'atelier sur l'analyse des données. Le premier jour de cet atelier, les principaux éléments du rapport pourront être inscrits sur des transparents et présentés en plénière.



**Notes du formateur**

**Module 20 : PRÉPARATION D'UN RAPPORT PRÉLIMINAIRE**

**Durée et méthodes d'enseignement**

10 minutes      Introduction et discussion

Il n'est pas nécessaire de présenter ce module pendant l'atelier, mais les participants doivent être informés de son contenu. Les animateurs devraient inviter les participants à le consulter après avoir rempli leurs feuilles maîtresses ou reçu leurs premiers imprimés. Il les guidera au début de l'analyse des données et au moment de la préparation du rapport préliminaire, que l'enquêteur principal présentera le premier jour de l'atelier sur l'analyse des données.

Si l'animateur peut se rendre à deux reprises sur le terrain, sa deuxième visite devrait de préférence avoir lieu au début du traitement des données. Il pourra alors aider le groupe à l'entreprendre, en se fondant sur les **modules 20 et 13**.

**Remarque**

Les modules 19 et 20 peuvent être abordés en même temps. Le meilleur moment pour en discuter serait juste avant l'évaluation du cours, une fois que les groupes ont envoyé à la dactylographie la version définitive de leur proposition de recherche.



## **ANNEXE: DIRECTIVES CONCERNANT L'ORGANISATION DE COURS ABRÉGÉS DE RSS SUR L'ÉLABORATION DE PROPOSITIONS ET LES TRAVAUX SUR LE TERRAIN<sup>1</sup>**

- I. Organisation de l'atelier**
- II. Encadrement pendant l'atelier**
- III. Méthode de formation**
- IV. Mise en oeuvre des projets (période des travaux sur le terrain)**
- V. Exemples de budget de cours, de calendrier et de documents à remettre aux participants**

---

<sup>1</sup> Le contenu de la présente section est adapté de OMS (1988) et de PHI (1988).

## **I. ORGANISATION DE L'ATELIER**

### **Choix des formateurs et des animateurs**

Le coordonnateur sera le principal organisateur du cours. Il sera normalement appuyé par quatre ou cinq animateurs. Cette équipe sera responsable de la planification du contenu, de la préparation des objectifs éducatifs et de l'orientation du processus d'apprentissage tout au long du cours. Elle donnera des cours magistraux, animera les séances de groupe et supervisera le déroulement des projets de recherche.

Les animateurs peuvent être choisis selon les critères suivants :

- Expérience en recherche sur les systèmes de santé (RSS);
- Expérience en enseignement participatif;
- Disponibilité pour la durée de l'atelier et pour les visites sur le terrain, afin d'exercer de la supervision et de fournir du soutien pendant les quatre à six mois au cours desquels les projets de recherche seront mis en oeuvre;
- Si possible, expérience d'autres ateliers de travail sur la RSS en tant qu'animateur ou participant;
- Idéalement, l'équipe devrait pouvoir compter sur des spécialités variées, telles que la sociologie médicale, la gestion de la santé, la santé publique et l'épidémiologie;
- Il est recommandé de choisir un nombre égal d'animateurs de sexe masculin et de sexe féminin.

### **Directeur du cours**

Bien que le coordonnateur soit responsable de l'ensemble du cours, il est fortement recommandé qu'il délègue l'administration à un directeur. Par exemple, le directeur du cours réglera les questions administratives, supervisera le personnel de soutien (dactylos, chauffeurs) et s'assurera que les participants et animateurs reçoivent l'aide requise pour leurs déplacements entre leur domicile et le lieu du cours. Il fera aussi en sorte que les paiements exigibles soient versés et que diverses autres tâches de soutien, pendant et après l'atelier, soient accomplies avec diligence. Le directeur du cours devrait participer à toutes les réunions des animateurs afin que le soutien logistique des participants soit mis en place au moment voulu.

### **Proposition relative à la tenue d'un atelier de travail**

Pour obtenir l'autorisation et les fonds nécessaires à la tenue d'un atelier, une proposition doit être soumise aux autorités concernées environ 18 à 24 mois avant l'atelier. Cette proposition devrait indiquer :

1. Le titre, un bref exposé du contexte et un sommaire de la raison d'être de l'atelier;
2. Les objectifs de l'atelier;
3. Le nombre de participants et leurs caractéristiques;
4. Les dates, la durée et le lieu prévus;
5. Le budget requis (voir les directives sur le budget à la section V);
6. L'aide intérieure ou étrangère requise.

## **Demandes d'experts-conseils (s'il y a lieu)**

Les demandes d'experts-conseils devraient s'appuyer sur un mandat précis et être adressées à l'organisme parrain concerné par l'entremise du ministère de la santé. La proposition d'atelier devrait être annexée à la demande.

## **Activités préliminaires à l'atelier de travail**

Un comité organisateur composé du directeur du cours, d'une équipe d'animateurs et de l'administrateur devrait être mis sur pied au moins cinq mois avant l'atelier pour :

1. Déterminer qui seront les participants;
2. Déterminer le contenu, la méthodologie et le calendrier des cours (voir la section V de la présente annexe pour des exemples de calendrier);
3. Choisir et réserver le lieu de l'atelier;
4. Répertorier et obtenir le matériel requis (p. ex., papeterie, autres fournitures et transport);
5. Identifier les personnes-ressources qui pourraient être appelées à fournir de l'aide technique spéciale.

## **Sélection des participants (environ quatre mois avant l'atelier)**

**Nombre de participants** : 20 à 25

### **Critères de sélection**

Les critères de sélection des candidats devraient être clairement définis, en tenant compte du type de participants disponibles, de leur scolarité, de la possibilité pour eux d'intégrer la recherche à leurs fonctions et des besoins du programme de RSS du pays. Les facteurs suivants se sont révélés utiles dans la sélection des participants au cours de base décrit dans le présent volume :

- Il est avantageux de sélectionner de petits groupes de participants qui proviennent du même établissement ou de la même région afin que les participants puissent élaborer et mettre en oeuvre un projet de recherche en équipe et se soutenir mutuellement lors de l'élaboration de projets de recherche subséquents.

**Remarque** : Il est important de compter un formateur ou animateur par groupe.

- Si la recherche sur les systèmes de santé en est encore à l'étape initiale de son développement, donnez la priorité aux participants suivants :
  - Personnel d'établissements de formation appropriés (p. ex., santé publique, écoles de soins infirmiers, etc.) afin de constituer rapidement un groupe de personnes pouvant faire de la recherche et aider les autres;
  - Personnel ayant déjà acquis de l'expérience dans la recherche de base en épidémiologie et en sociologie;
  - Participants ayant des qualités de chef;

- Participants provenant de districts, d'établissements ou de régions où le directeur ou le gestionnaire s'intéresse beaucoup à la RSS et est susceptible de la promouvoir.
  - Il est profitable de pouvoir compter sur des participants de plusieurs spécialités. Par conséquent, sélectionnez des participants issus des programmes majeurs de santé (p. ex., santé maternelle et infantile, hygiène publique, soins infirmiers et développement rural, et peut-être aussi quelques sociologues débutants);
- Dans les ateliers suivants, un ensemble de participants de palier provincial ou du district pourront être invités.

### **Information des participants choisis et de leurs superviseurs**

Les pourparlers avec les autorités nationales et régionales ou provinciales ou avec les instituts invités à déléguer des participants devraient avoir eu lieu de trois à cinq mois avant l'atelier.

Un contact non officiel devrait être établi avec ces autorités pour les informer du cours de formation, obtenir leur appui concernant la sélection de problèmes pouvant faire l'objet d'une recherche et choisir les participants les plus valables. Une description des critères de sélection des participants et des sujets de recherche devrait être faite, et les gestionnaires invités à étudier les sujets possibles avec les membres de leur personnel qui seront choisis à titre de participants.

Des lettres officielles contenant les renseignements suivants devraient être envoyées aux superviseurs :

- Les objectifs du cours de formation;
- La structure et le calendrier (p. ex., deux ateliers de travail séparés par des travaux sur le terrain d'une durée de cinq ou six mois (à temps partiel) visant à mettre en oeuvre un projet de RSS);
- L'endroit où a lieu l'atelier;
- Les critères de sélection des participants;
- Les exigences que doivent rencontrer les candidats avant de participer à l'atelier;
- La date limite de confirmation de la participation des candidats à l'atelier.

Dans les lettres, les superviseurs doivent également être invités à identifier des sujets que les participants pourraient soumettre à un projet de RSS pendant l'atelier (seulement pour les cours où la sélection des sujets se fait au préalable). Une copie du module 1 et des sections pertinentes du module 3 peuvent être envoyées aux superviseurs (et aux participants) pour les aider à choisir des sujets appropriés.

### **Communication avec les candidats retenus**

Un feuillet d'information (semblable à celui envoyé aux superviseurs) devrait être expédié à tous les candidats sélectionnés. Il devrait souligner que les participants seront appelés à exécuter un projet de recherche. Les sections pertinentes du module 3 peuvent aussi leur être adressées, si on croit qu'elles pourraient les aider à choisir un sujet.

Voir un exemple de feuillet d'information à la section V. Remarque : Si une section du module 3 est incluse, le feuillet devrait l'indiquer.

Sur confirmation de leur sélection, les participants éventuels peuvent recevoir des documents d'information sur la RSS.

## **Discussions sur la méthodologie et les procédés de formation**

Il est essentiel que l'équipe de formateurs et d'animateurs prenne le temps de discuter du contenu du cours et de la méthodologie. Le matériel de formation devrait leur être très familier. L'équipe devra désigner un responsable de la présentation de chaque module et elle devra s'entendre sur le rôle des animateurs pendant les travaux en groupe et les plénières. Les capacités de tous les membres de l'équipe devront être évaluées en fonction de la formation à donner.

## **Sélection de personnes-ressources supplémentaires**

Il peut être nécessaire de faire appel à des spécialistes locaux dans des disciplines telles que l'épidémiologie ou la statistique ou d'obtenir l'aide d'un bibliothécaire ou d'un chercheur qui mène actuellement un projet de recherche intéressant sur les systèmes de santé.

De façon générale, on ne devrait pas demander à des personnes-ressources de l'extérieur de présenter des modules, à moins que le cours et la méthodologie leur soient très familiers. Il est toutefois utile de les inviter à une ou à plusieurs séances afin de les familiariser avec le cours, de les présenter aux participants à titre de personnes-ressources pouvant les aider (aussi bien pendant qu'après le cours), de mettre leur expertise à la portée des participants pendant les travaux en groupe et de s'assurer de leur soutien dans l'exécution des propositions en cours d'élaboration.

## **Invitation de personnalités pour souligner le début ou la fin du cours**

Normalement, un haut fonctionnaire du ministère de la Santé ou, s'il y a lieu, un représentant autorisé d'un organisme parrain devrait être invité à présider la séance inaugurale. C'est là une stratégie utile qui permet de sensibiliser les hauts fonctionnaires et cadres supérieurs aux projets de recherche sur les systèmes de santé et de les encourager à les appuyer.

Généralement, les cours commencent officiellement dès la première matinée. Néanmoins, il pourrait être utile de procéder à l'ouverture officielle dans la soirée précédant la première journée d'atelier. On pourra ainsi gagner du temps. L'ouverture peut également avoir lieu la première journée, en fin d'après-midi, ou le lendemain en matinée, au moment où les participants présenteront le sujet qu'ils ont choisi.

## **Invitation de parrains**

Si vous pensez inviter des organismes de soutien à venir expliquer à quels types de projets de recherche ils contribuent et fournir des détails sur leurs priorités de recherche et leurs procédures de financement, il est conseillé de tous les inviter à participer en soirée à une séance d'information en comité.

## **Invitation des membres du comité aux exposés sur les projets et les résultats des recherches**

Les séances plénières à la fin des deux ateliers de travail sont des éléments importants des cours de formation en recherche sur les systèmes de santé. Au terme du premier atelier, chaque groupe peut présenter son projet de recherche (facultatif). À la fin du deuxième atelier, chaque groupe devrait présenter son rapport de recherche, incluant les constatations, les conclusions et les recommandations.

Chacune de ces séances donne aux participants l'occasion d'acquérir de l'expérience dans la présentation de projets et de documents de recherche. Elles donnent aussi la chance d'inviter les cadres supérieurs, chercheurs, universitaires, etc. à siéger au comité afin qu'ils acquièrent une meilleure connaissance des projets de recherche sur les systèmes de santé. Il est important de bien choisir les membres de ce comité. Il faut s'assurer que ce dernier compte des personnes qui s'intéresseront aux aspects administratifs des sujets de recherche et d'autres qui pourront formuler des commentaires sur les aspects techniques ou méthodologiques des projets. Il est fortement recommandé de faire siéger au comité les gestionnaires qui utiliseront les résultats de la recherche.

## **Sélection du personnel de soutien**

Pour toute la durée du premier atelier de travail, le personnel de soutien devrait comprendre deux dactylos et un chauffeur ou messenger. Au cours des trois derniers jours de l'atelier de travail, il serait souhaitable de compter sur quatre dactylos à plein temps. Les dactylos pourraient devoir faire des heures supplémentaires pour terminer les questionnaires avant la tenue du test préliminaire et pour mettre la dernière main aux propositions de recherche. Pour ce qui est de l'atelier sur l'analyse des données, une dactylo devrait suffire pour la première semaine. Toutefois, quand les groupes commenceront à rédiger leurs rapports, il serait préférable de disposer des services de quatre dactylos.

## **Préparation de la réunion**

Local requis :

- Salle de conférence pouvant accueillir de 30 à 35 personnes en séance plénière, plus deux ou trois petites salles de réunion;
- Bureaux pour deux à quatre dactylos avec de l'espace pour un photocopieur ou un polycopieur.

Matériel requis :

- Véhicule pour toute la durée de l'atelier. Un véhicule supplémentaire pourrait également être nécessaire pendant le test préliminaire.
- Voir la section V pour des détails concernant le matériel requis.

## **II. ENCADREMENT PENDANT L'ATELIER**

### **Coordonnateur du cours**

Le coordonnateur du cours sera responsable de l'atelier. Parmi ses fonctions essentielles, on relève les suivantes :

- Présider les séances d'ouverture et de fermeture;
- Donner des directives générales (lectures pour la prochaine séance, travaux de fin de semaine, date limite pour remettre les documents à dactylographier, etc.);
- Présenter le module sur la préparation au cours et revoir les progrès tous les jours pour permettre aux participants de suivre la procédure de travail;
- Présenter les personnes-ressources;

- Faire un tableau des progrès réalisés par chaque groupe concernant la remise de leurs propositions et de leur rapport à la dactylographie (ce rapport devrait être affiché pendant toute la durée du cours);
- Résoudre certains problèmes qui pourraient survenir.

### **Présidence des plénières**

Il peut être avantageux de confier la présidence des séances à des personnes différentes selon le sujet présenté. À titre d'exemple, la personne qui présente l'introduction et qui guide la discussion qui s'ensuit pourrait être la mieux placée pour présider cette séance.

### **Affectation des animateurs aux groupes de travail**

Dès que les participants ont sélectionné leurs sujets de recherche, une décision finale doit être prise quant au choix des animateurs les mieux préparés (considérant leurs intérêts et leur expertise) pour diriger les groupes. En principe, les animateurs demeureront avec les mêmes groupes pour toute la durée du cours, afin d'en assurer la continuité et de garantir la qualité du produit final.

En outre, chaque animateur peut être responsable de certains aspects techniques du processus de recherche dans lesquels il se spécialise et aider d'autres groupes en ce qui concerne ces aspects. Des personnes-ressources de la région peuvent également apporter une aide ponctuelle.

### **Réunions des animateurs**

Pour suivre de près les progrès accomplis et donner aux animateurs l'occasion de discuter des problèmes éventuels, il est souhaitable de tenir une réunion quotidienne des animateurs. Cette réunion devrait avoir lieu de préférence le soir et durer de 30 à 60 minutes. Le coordonnateur du cours est responsable de la convocation de cette réunion. Il serait probablement utile de demander à une secrétaire de prendre note au moins des principaux points abordés pendant ces réunions.

### **Approbaton des projets**

La participation des organismes nationaux qui devront approuver les projets de recherche (p. ex., le conseil national de recherches) devra être obtenue aussi bien avant qu'après l'atelier de travail afin d'accélérer les choses.

### **Rapport sur l'atelier**

Le rapport officiel sur l'atelier devrait être aussi bref que possible. Après une page d'introduction (précisant le moment où l'atelier a été tenu, à quel endroit et pour quelle raison ainsi que les organisateurs, les parrains et le type de participants au cours), un rapport sommaire de deux à quatre pages pourrait suivre, décrivant le processus de formation des sujets sélectionnés jusqu'à l'évaluation des résultats. Une liste des nom et adresse des participants et des animateurs du cours (regroupés peut-être selon le groupe de recherche) pourrait être annexée au rapport, de même qu'un résumé des discours d'ouverture.

Le rapport devrait contenir les versions finales des propositions de recherche des groupes. Il est fortement recommandé que les animateurs parcourent les propositions une dernière fois ensemble tout de suite après l'atelier, car des éléments auraient pu être retranchés ou ajoutés aux propositions. La révision finale pourrait avoir lieu dans le mois suivant la fin de l'atelier. Habituellement, il faut un mois pour faire autoriser les propositions, de sorte qu'il reste du temps en réserve.

### **Besoins de soutien technique des participants pendant la mise en oeuvre de la recherche**

Les animateurs qui ont contribué à l'élaboration des projets devraient aussi aider les groupes à mettre leur recherche en oeuvre. Cependant, de l'aide supplémentaire peut parfois être requise (p. ex., la collaboration d'un sociologue d'expérience ou d'un statisticien, pour la collecte et le traitement des données).

Dans leurs projets, les participants devront préciser l'aide supplémentaire dont ils pourraient avoir besoin et préciser les coûts afférents dans le budget.

Tous les groupes auront besoin d'aide au moment du classement et du traitement de leurs données.

## **III. MÉTHODE DE FORMATION**

Les séances de ce cours de formation sur la RSS comportent les éléments suivants :

- introduction et discussion,
- travail en groupe,
- exercices,
- plénière.

### **Introduction et discussion**

La période réservée à l'introduction et à la discussion sert à expliquer brièvement de nouvelles notions et leur application. L'un des éléments essentiels de la méthode de formation utilisée réside dans le fait d'inviter les participants à répondre à des questions et à formuler des suggestions, à inscrire ces commentaires sur un tableau à feuilles mobiles ou à les utiliser comme amorce à la discussion. Cette méthode stimule l'intérêt des participants et peut apporter des points de vue valables qui pourraient passer inaperçus dans un cours traditionnel (de style magistral). Ne permettez pas à quelques participants de monopoliser la discussion.

Selon le niveau des participants, l'animateur peut faire une introduction plus ou moins détaillée.

**Il n'est pas nécessaire de suivre mot à mot le texte des modules. La période d'introduction et de discussion ne devrait pas dépasser 30 ou 45 minutes.**

## Travail en groupe

Le travail en groupe a pour but d'élaborer quatre ou cinq propositions de recherche (une par groupe de travail) qui seront **prêtes à être mises en oeuvre** à la fin du premier atelier. Ainsi, les animateurs doivent garder en tête que les propositions doivent être réalisables et de bonne qualité.

Pour améliorer l'efficacité des groupes, un président et un secrétaire devraient être désignés dans chaque groupe. Le président est responsable non seulement d'orienter la discussion, mais également de répartir le travail parmi les membres. Il est recommandé qu'après la discussion, le groupe se divise en équipes de deux ou trois personnes pour travailler à différents éléments du projet. Le travail de chaque équipe peut ensuite être examiné et modifié avant d'être présenté en plénière.

Chaque animateur devrait être responsable d'un groupe pendant toute la durée du cours afin d'assurer une certaine continuité. Les animateurs ne devraient changer de groupe que s'ils ont beaucoup de difficulté à lui venir en aide. D'autres animateurs et personnes-ressources, bien sûr, peuvent être consultés à tout moment sur des questions techniques. Le temps que l'animateur consacre à son groupe repose sur les besoins et les exigences de celui-ci. Au début du cours, les besoins du groupe peuvent être plus grands que vers la fin. En principe, **l'animation est un travail à temps plein**. Même si un animateur ne participe pas au travail en groupe, il devrait être disponible en tout temps pour des consultations.

Lors des discussions, le rôle de l'animateur consiste essentiellement à encourager le groupe à trouver ses propres solutions. Cependant, s'il est évident que le groupe fait fausse route, il peut l'orienter plus directement. Au départ, l'animateur pourrait voir à ce que le groupe ne perde pas son temps à réfléchir sur des questions peu pertinentes ou qu'il ne laisse pas tomber des sujets pertinents soulevés par les membres et dont tout le monde ne saisit pas l'importance.

## Exercices

Il existe deux types d'exercices. Dans certains exercices, les groupes mettent en pratique de nouvelles notions dans le cadre d'études de cas préparées d'avance. Pour ces exercices, il est préférable de former des groupes de composition différente de ceux des travaux en groupe pour que tous les participants apprennent à bien se connaître. Dans d'autres exercices, chaque groupe étudiera un élément de la proposition à laquelle travaille un autre groupe et en fera une critique constructive. Il faut encourager les groupes à inscrire le résumé de leurs commentaires sur des tableaux à feuilles mobiles ou des transparents pour le présenter en plénière et le remettre au groupe qui élaborera la proposition étudiée. Tous les modules ne contiennent pas d'exercice; en outre, il est possible d'en ajouter ou d'en escamoter, selon les besoins des participants et le temps dont on dispose.

## Plénière

En séance plénière, la présentation des résultats des travaux en groupe ou des exercices exige certaines compétences. Avant la première plénière (au cours de laquelle seront présentés les sujets envisagés pour l'élaboration de projets de recherche), il faut attirer l'attention des participants sur l'importance de faire son exposé d'une voix claire et forte, en utilisant des documents visuels lisibles. Pour les exposés, les groupes de travail peuvent utiliser des tableaux à feuilles mobiles ou des transparents. Les tableaux à feuilles mobiles ont pour avantage de pouvoir être consultés ou développés facilement. Cependant, si plus de 25 personnes participent à la plénière, certains pourraient avoir de la difficulté à lire les tableaux. Dans ce cas, il pourrait être indiqué d'employer des transparents et un rétroprojecteur.

Il faut souligner qu'il y a des limites à ce qu'on peut présenter sur transparent ou tableau à feuilles mobiles. Préparez deux exemples de transparents, un lisible et l'autre illisible. Laissez les participants donner des suggestions quant à la quantité d'informations que le transparent devrait contenir.

Mettez aussi l'accent sur le fait qu'il ne faut jamais tourner le dos à l'auditoire pendant l'exposé. (Un bâtonnet-pointeur peut être utilisé pour souligner les points sur le transparent plutôt que sur l'écran.)

De façon générale, chaque exposé ne devrait pas dépasser 15 minutes, discussion comprise. Parfois, une période plus courte est suffisante. Si nécessaire, l'animateur qui préside la séance devrait rappeler aux participants qu'il ne leur reste plus qu'une minute pour terminer leur exposé.

#### **IV. MISE EN OEUVRE DES PROJETS DE RECHERCHE (période des travaux sur le terrain)**

Entre les deux ateliers auront lieu les travaux sur le terrain et la préparation des données pour le traitement. L'animateur ou la personne-ressource du projet devrait faire au moins une visite et être disponible pour consultation par téléphone.

##### **Activités que devraient effectuer les participants**

Pendant cette période, les participants devraient :

1. Informer du projet les administrateurs et le personnel des services de santé;
2. Obtenir les autorisations nécessaires à la collecte des données;
3. Identifier et obtenir les ressources (personnel, matériel, etc) nécessaires à la collecte des données;
4. Réexaminer la disponibilité des sujets ou des répondants et les renseignements et ressources disponibles et examiner la méthodologie et les aspects déontologiques des projets;
5. Mettre au point l'instrument de recherche et les procédures de collecte des données, les soumettre à un test préliminaire et les modifier;
6. Former les interviewers et les préposés à la collecte des données;
7. Recueillir les données;
8. Se préparer pour le traitement des données et, si possible, entreprendre le traitement;
9. Préparer un rapport préliminaire.

##### **Directives à l'intention des participants**

Les modules 19 et 20 peuvent être distribués aux participants comme documentation à la fin du premier atelier, pour utilisation entre les deux ateliers. Le contenu de ces modules devrait être examiné avant que les participants n'entreprennent leurs travaux sur le terrain. Ainsi, ils en connaîtront le contenu et l'importance.

Le module 19 servira aussi bien d'aide-mémoire que de guide pour les activités sur le terrain.

## Visite de l'animateur ou de la personne-ressource

L'objectif de la visite de la personne-ressource, qui devrait avoir lieu avant le début des travaux sur le terrain (de préférence pendant la formation des interviewers ou le test préliminaire), consiste à :

1. Vérifier l'évolution du projet;
2. Observer la situation réelle dans laquelle le projet sera exécuté, identifier les problèmes et prévoir les embûches;
3. Examiner la méthode proposée de collecte des données et, si possible, contribuer à la formation des interviewers et au test préliminaire;
4. Donner des conseils sur la modification ou l'adaptation de la conception de la recherche, de l'échantillonnage et des procédés de collecte des données;
5. Aider à obtenir l'appui des gestionnaires, s'il y a lieu.

### Remarque

Des directives détaillées sur la supervision des travaux sur le terrain figurent dans les notes du formateur du module 19.

## V. EXEMPLES DE BUDGET, DE CALENDRIER ET DE DOCUMENTS À REMETTRE AUX PARTICIPANTS

### Directives concernant l'établissement d'un budget pour un cours de formation sur la RSS

Les éléments suivants devront probablement faire partie du budget. Pour chacun d'entre eux, indiquez qui en assumera le coût (p. ex., ministère de la santé ou organisme parrain). Le salaire des participants locaux et leurs frais de transport sont généralement assumés par le ministère de la santé, alors que l'hébergement et les repas sont habituellement payés par le parrain.

#### 1. Hébergement et repas

**Chambre et pension**, ou chambre et allocation de repas pour :

- Vingt à vingt-cinq participants,
- Cinq animateurs et personnes-ressources occasionnelles,
- Deux dactylos (quatre à la fin de l'atelier).

Assurez-vous que le lieu de l'atelier comporte les installations suivantes :

- Une grande salle de réunion,
- Deux petites salles de réunion,
- Une pièce pour les dactylos.

Prévoyez également :

- **Du café et du thé** deux fois par jour pour 30 à 35 personnes, pour toute la durée de l'atelier.

Envisagez également d'inclure dans le budget :

- Des **boissons** pour 50 personnes après l'ouverture officielle.

## 2. Allocations

Vous pouvez envisager de fournir de l'argent de poche aux participants et une allocation aux formateurs et animateurs.

## 3. Transport

- Pour les déplacements des animateurs et participants entre le lieu de l'atelier et leur domicile;
- Pour le test préliminaire de la méthodologie, y compris des visites sur le terrain pour quatre groupes de participants.

## 4. Fournitures

- 500 stencils à utiliser pendant l'atelier,
- 200 stencils pour le rapport final,
- 34 rames de papier à duplication (de 500 feuilles),
- Une rame de papier à dactylographie,
- Encre à duplication.

Si on utilise le photocopieur pendant l'atelier de travail mais si le rapport final est préparé sur stencils :

- 10 rames de papier à photocopie,
- 24 rames de papier à duplication,
- 200 stencils,
- Deux rames de papier à dactylographie,
- Encre à duplication et toner de photocopieur.

40 calepins, 40 stylos, 40 crayons, 40 gommes à effacer, 40 chemises;

Une boîte de papier carbone;

35 étiquettes d'identification;

trombones, agrafeuses, agrafes, perforieuses à papier, ciseaux, craies, matériel adhésif, ruban adhésif;

200 transparents avec marqueurs;

Cinq tableaux à feuilles mobiles avec marqueurs.

## Exemples d'horaires de cours

### EXEMPLE D'HORAIRE DE COURS (utilisé dans le Sud de l'Afrique)

#### Élaboration et mise en oeuvre de programmes de RSS : Formulation et mise à l'essai d'une proposition

Jour/heure	Séance	Personnes responsables
<b>Dimanche</b>		
Soirée (1 heure)	Allocution de bienvenue Présentation des participants et des animateurs	Coordonnateur du cours
<b>Lundi</b>		
8 h 30 à 9 h 15	Cérémonie d'ouverture	Coordonnateur du cours Animateur
9 h 15 à 10 h	Commentaires d'ordre administratif <b>Module 1 : Préparation au cours</b>	
10 h à 10 h 30	Thé	Animateur
10 h 30 à 11 h 30	<b>Module 2 : Introduction à la recherche sur les systèmes de santé</b>	
11 h 30 à 12 h 45	<b>Module 3 : Identification et mise en ordre de priorité des problèmes</b> et exercice	Animateur
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h	Travail en groupe	
16 h à 16 h 30	Thé	
16 h 30 à 17 h 30	Compte rendu des groupes en plénière	
<b>Mardi</b>		
8 h à 9 h	<b>Module 4 : Analyse et énoncé du problème</b>	Animateur
9 h à 12 h 30	Travail en groupe et thé	
12 h 30 à 13 h 30	Déjeuner	
13 h 30 à 14 h 30	Compte rendu des groupes en plénière	
14 h 30 à 15 h	<b>Module 5 : Revue documentaire</b>	Animateur
15 h à 15 h 30	Thé	
15 h 30 à 17 h 30	Travail en groupe	
soirée	Structures et mécanismes de la RSS en ... (pays hôte) (facultatif)	

### Mercredi

8 h à 8 h 30	<b>Module 6 : Formulation des objectifs de recherche</b> Travail en groupe Thé Exercice : Évaluation de l'énoncé du problème et des objectifs d'un autre groupe	Animateur
8 h 30 à 10 h 30		
10 h 30 à 11 h		
11 h à 11 h 30		
11 h 30 à 12 h 45	Compte rendu des groupes en plénière	
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 15 h	Travail en groupe : Modification des objectifs et du diagramme d'analyse	
15 h à 15 h 30	Thé	
15 h 30 à 15 h 45	<b>Module 7 : Introduction à la méthodologie de la recherche sur les systèmes de santé</b>	Animateur
15 h 45 à 17 h	<b>Module 8: Les variables</b> et exercice	Animateur
17 h à 18 h	Travail en groupe	

### Judi

8 h à 9 h 30	Travail en groupe (suite)	
9 h 30 à 10 h 30	Compte rendu des groupes en plénière	
10 h 30 à 11 h	Thé	
11 h à 12 h 15	<b>Module 9 : Les types d'études</b>	Animateur
12 h 15 à 13 h 30	Déjeuner	
13 h 30 à 14 h 30	<b>Module 10A : Vue d'ensemble des techniques de collecte de données</b>	Animateur
14 h 30 à 15 h 30	Exercice	
15 h 30 à 16 h	Thé	
16 h à 17 h	Travail en groupe	
17 h à 18 h	Compte rendu des groupes en plénière	

### Vendredi

8 h à 9 h	<b>Module 10B : Élaboration de protocoles d'entrevue et de questionnaires</b>	Animateur
9 h à 13 h	Travail en groupe et thé	
13 h à 14 h	Déjeuner	
14 h à 14 h 30	<b>Module 10C : Réunions de groupe (facultatif)</b>	Animateur
14 h 30 à 17 h 30	Travail en groupe (suite)	

### Samedi

8 h à 9 h 15	<b>Module 11 : Échantillonnage</b>	Animateur
9 h 15 à 12 h 15	Travail en groupe et thé	
12 h 15 à 12 h 45	Exercice : Commentaires sur les procédés d'échantillonnage et la taille de l'échantillon d'un autre groupe	
12 h 45	Déjeuner	

### Lundi

8 h à 9 h 30	Exposés et discussions en plénière sur les procédés d'échantillonnage et la taille de l'échantillon
9 h 30 à 12 h	Exercice (module 10B) : Commentaires sur les outils de collecte d'autres groupes et thé
12 h à 13 h	Discussion en plénière sur les outils de collecte des données (deux groupes)
13 h à 14 h	Déjeuner
14 h à 15 h	Discussion en plénière (suite, les deux autres groupes)
15 h à 15 h 30	Thé
15 h 30 à 17 h 30	Travail en groupe : Examen des outils de collecte des données

### Mardi

8 h à 8 h 45	<b>Module 12 : Plan de collecte des données</b>	Animateur
8 h 45 à 11 h 30	Travail en groupe et thé	
11 h 30 à 12 h 30	Compte rendu des groupes en plénière	
12 h 30 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 14 h 30	<b>Module 14 : Test préliminaire de la méthodologie</b>	Animateur
14 h 30 à 16 h	Travail en groupe pour préparer le test préliminaire	
16 h à 16 h 30	Thé	
16 h 30 à 17 h 30	Travail en groupe pour mettre la dernière main aux outils de collecte des données	

### Mercredi

8 h à 9 h 15	<b>Module 13 : Plan de traitement et d'analyse des données</b> et exercice, parties 1 à 4)	Animateur
9 h 15 à 12 h 30	Travail en groupe et thé	
12 h 30 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 15 h 30	Compte rendu des groupes en plénière	
15 h 30 à 16 h	Thé	
16 h à 17 h 30	Travail en groupe pour examiner la première partie de la proposition de recherche (énoncé du problème, revue documentaire)	

### Jeudi

8 h à 13 h	Test préliminaire
13 h à 14 h	Déjeuner (qu'ont apporté les participants, s'il y a lieu)
14 h à 17 h 30	Travail en groupe : Évaluation du test préliminaire et modification des outils de collecte des données

**Vendredi**

8 h à 9 h	Compte rendu des groupes en plénière sur les résultats du test préliminaire	
9 h à 9 h 30	<b>Module 15 : Plan de travail</b>	Animateur
9 h 30 à 13 h	Travail en groupe et thé	
13 h à 14 h	Déjeuner	
14 h à 14 h 15	Exercice (facultatif)	
14 h 15 à 15 h 15	Compte rendu des groupes en plénière	
15 h 15 à 15 h 45	Thé	
15 h 45 à 16 h 15	<b>Module 18 : Achèvement et examen de la proposition de recherche</b>	Animateur
16 h 15 à 17 h 30	Travail en groupe	

**Samedi**

8 h à 8 h 45	<b>Module 16 : Plan relatif à la gestion et au contrôle du projet et à l'utilisation des résultats</b>	Animateur
8 h 45 à 10 h 30	Travail en groupe	
10 h 30 à 11 h	Thé	
11 h à 12 h	Compte rendu des groupes en plénière	
12 h	Déjeuner	

**Lundi**

8 h à 8 h 45	<b>Module 17 : Budget</b>	Animateur
8 h 45 à 12 h 30	Travail en groupe et thé	
12 h 30 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 15 h 30	Compte rendu des groupes en plénière	
15 h 30 à 16 h	Thé	
16 h à 17 h 30	Travail en groupe : Achèvement des propositions de recherche	

**Mardi**

Toute la journée	Travail en groupe : Achèvement des propositions de recherche	
------------------	--	--

**Mercredi**

8 h à 8 h 15	<b>Module 19 : Travaux sur le terrain</b>	Animateur
8 h 15 à 8 h 30	<b>Module 20 : Préparation d'un rapport préliminaire</b>	Animateur
8 h 30 à 13 h	Travail en groupe : Achèvement des propositions de recherche et thé	
13 h à 14 h	Déjeuner	
14 h à 14 h 30	Évaluation de l'atelier	
14 h 30 à 14 h 45	Clôture de l'atelier	
14 h 45 à 17 h 30	Travail en groupe : Achèvement des propositions de recherche	

**EXEMPLE D'HORAIRE DE COURS  
(utilisé en Malaysia)**

**Élaboration et mise en oeuvre de programmes de RSS :  
Formulation et mise à l'essai d'une proposition**

<b>Jour/heure</b>	<b>Séance</b>	<b>Personnes responsables</b>
<b>Lundi</b>		
8 h à 9 h	Inscription	Coordonnateur du cours
9 h à 10 h	Cérémonie d'ouverture	
10 h à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	<b>Module 1 : Introduction et préparation au cours</b>	Coordonnateur du cours
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	<b>Module 2 : Introduction à la recherche sur les systèmes de santé</b>	Animateur
<b>Mardi</b>		
8 h à 8 h 15	Révision du module 2	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	<b>Module 4 : Analyse et énoncé du problème</b>	Animateur
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	Travail en groupe: - Analyse du problème - Formulation de l'énoncé du problème	Animateurs et personnes-ressources
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	Travail en groupe (suite)	Animateurs et personnes-ressources
<b>Mercredi</b>		
8 h à 8 h 15	Révision du module 4	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	Plénière : Exposés sur l'analyse et l'énoncé du problème et critique	Animateurs et personnes-ressources
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 11 h 30	Plénière (suite)	
11 h 30 à 12 h 45	<b>Module 5 : Revue documentaire</b>	Animateur
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 15 h	<b>Module 6 : Formulation des objectifs de recherche</b>	Animateur
15 h à 16 h 15	Travail en groupe: - Formulation des objectifs de recherche	Animateurs
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Jeudi

8 h à 8 h 15	Révision des modules 5 et 6	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	<b>Module 7 : Introduction à la méthodologie de la RSS</b> <b>Module 8 : Les variables</b>	Animateur
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	Travail en groupe : Sélection des variables	Animateurs
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	<b>Module 9 : Types d'études I</b>	Animateur
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Vendredi

8 h à 8 h 15	Révision des modules 8 et 9	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	<b>Module 9 : Types d'études II</b>	Animateur
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 15	<b>Module 10A : Aperçu des techniques de collecte de données</b>	Animateur
12 h 15 à 14 h 45	Déjeuner	
14 h 45 à 15 h 45	Travail en groupe : Type d'étude	Animateurs
15 h 15 à 16 h 15	Plénière : Exposés sur les objectifs, les variables et les types d'études et critique	Animateur/conférencier Animateurs
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Samedi

8 h à 8 h 15	Révision des modules 9 et 10	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	<b>Module 10B : Élaboration d'un questionnaire</b>	Animateur
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	Travail en groupe : Élaboration des instruments	Animateurs

### Lundi

8 h à 8 h 15	Révision du module 10B	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	<b>Module 10C : Réunions de groupe</b>	Animateur
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	Exercice sur les réunions de groupe	Animateur
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	<b>Module 11 : Échantillonnage</b>	Animateur
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Mardi

8 h à 8 h 15	Révision des modules 10 et 11	Animateur
8 h 15 à 10 h 15	Travail en groupe : Échantillonnage et taille de l'échantillon	Animateurs
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	<b>Module 13 : Plan de traitement et d'analyse des données</b>	Animateur
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	Travail en groupe : Plan de traitement et d'analyse des données	Animateurs
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Mercredi

8 h à 8 h 15	Révision du module 13	Animateur
8 h 15 à 10 h	Plénière : Exposés sur l'échantillonnage, la taille de l'échantillon et le plan d'analyse des données et critique	Animateurs
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	<b>Modules 12, 15, 16 et 17 : Gestion du projet de recherche (collecte des données, plan de travail, gestion et budget)</b>	Animateur
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	Travail en groupe : Gestion du projet de recherche	Animateurs
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Jedi

8 h à 8 h 15	Révision des modules 12, 15, 16 et 17	Animateurs
8 h 15 à 10 h 15	Plénière : Exposés sur la gestion du projet de recherche et critique	
10 h 15 à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 11 h 45	Module 17 (suite) : Gestion du projet de recherche (sources et procédures de financement)	Animateur
11 h 45 à 12 h 45	Travail en groupe : Proposition de projet (voir le module 18)	Animateurs
12 h 45 à 14 h	Déjeuner	
14 h à 16 h 15	Travail en groupe : Propositions de projets	Animateurs
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

### Vendredi

8 h à 10 h 15	Plénière : Exposé sur les propositions de projets et critique	Animateurs
10 h 15 à 10 h 30	Thé	

Directives  
Page 20

10 h 30 à 12 h 15	Plénière (suite)	Animateurs
12 h 15 à 14 h 45	Déjeuner	
14 h 45 à 16 h 15	Travail en groupe : Examen des propositions de projets	Animateurs
16 h 30 à 17 h	Réunion des animateurs	Tous les animateurs

**Samedi**

8 h à 8 h 15	Séance d'information à l'intention des membres du comité	Coordonnateur du cours
8 h 15 à 10 h	Plénière : Présentation des propositions de projets	Membres du comité et animateurs
10 h à 10 h 30	Thé	
10 h 30 à 12 h 45	Plénière (suite)	Membres du comité et animateurs
12 h 45 à 13 h	Évaluation de l'atelier	Animateur
13 h	Clôture du premier atelier	

## **Document d'information à l'intention des participants au cours (utilisé en Malaysia)**

### **Contexte**

La recherche sur les systèmes de santé (RSS) est considérée comme un outil important permettant aux gestionnaires de recueillir des renseignements qu'ils peuvent employer dans le cadre du processus décisionnel visant à améliorer les soins de santé. Dans ce contexte, les gestionnaires pourraient être les personnes responsables de la planification ou de la mise en oeuvre des programmes de santé à tous les paliers du système de santé ou les personnes responsables de la gestion des hôpitaux ou des services ambulatoires des hôpitaux, cliniques, etc.

### **Objectif**

L'atelier a pour but de vous permettre d'élaborer et de mettre en oeuvre des projets de RSS visant à aider les gestionnaires à améliorer l'efficacité et l'efficience des soins de santé.

### **Résultats escomptés et fonctions futures**

Après avoir terminé l'atelier avec succès, vous serez appelé à intégrer la tenue de RSS dans vos fonctions normales. À titre d'employé qui aura reçu de la formation en recherche, vous concevrez et superviserez des projets et montrerez à votre personnel comment recueillir des données, les analyser, etc. Vous jouerez également le rôle de «personne-ressource» pour les programmes de santé, les provinces, les États, les hôpitaux, etc. et vous fournirez de l'aide concernant l'analyse des problèmes, la conception des études, la préparation des rapports d'étude, etc.

Les compétences en recherche ne peuvent être acquises que par la pratique. Par conséquent, le présent programme de formation est conçu pour donner à la fois de la formation théorique et pratique concernant la tenue de recherches. L'aspect pratique prendra la forme d'un projet que vous mettrez en oeuvre sous supervision dans votre milieu de travail. L'atelier est divisé en deux parties, qui sont séparées par une période pendant laquelle sera effectuée la collecte des données.

Voici la **structure de l'atelier** :

#### **1. Travail préalable**

- Lecture de documents d'information,
- Sélection d'un problème qui fera l'objet de la recherche (facultatif).

#### **2. Première partie (deux semaines à deux semaines et demie)**

- Conception de la proposition de recherche,
- Conception des instruments de recherche.

#### **3. Travaux sur le terrain (maximum de 30 jours ouvrables sur une période de cinq ou six mois)**

- Collecte des données. (Le participant effectuera la collecte à son lieu de travail dans le cadre des ses fonctions normales.)

#### 4. Deuxième partie (deux semaines)

- Analyse des données,
- Préparation du rapport,
- Exposé des constatations et discussion.  
(Les responsables de l'État ou du programme participeront aux exposés et aux discussions.)

#### Lectures préliminaires

L'atelier se déroulera sur une courte période, et vous devrez faire beaucoup de lecture tant avant qu'après. Avant l'atelier, vous devrez lire \_\_ documents. (Choisissez des documents brefs et pertinents sur la notion de RSS et son objet.)

#### Sélection des projets aux fins de la formation

L'élaboration et la mise en oeuvre d'un projet de recherche constitueront l'élément le plus important de ce programme de formation. La première étape d'une recherche consiste à choisir le problème qui en sera l'objet. Vous devez le faire **avant** de commencer l'atelier.

L'un des principes fondamentaux de la RSS réside dans le fait que la recherche doit viser des **problèmes prioritaires**. Le projet que vous élaborerez au cours de l'atelier sera un exercice de formation, mais il présentera toutes les caractéristiques d'un projet réel, sauf que vous devrez en limiter l'envergure pour pouvoir l'achever avant la deuxième partie de l'atelier. Par conséquent, les problèmes choisis doivent se conformer à tous les critères de sélection des projets de recherche, et le processus de sélection doit être le même que celui qu'on utilise normalement.

Nous vous conseillons de rencontrer le responsable de l'État ou du programme pour identifier un ou plusieurs problèmes prioritaires au sujet desquels vous devrez **obtenir des renseignements supplémentaires en faisant une recherche**. (Remarque : Si les données disponibles ou d'autres études contiennent assez de renseignements sur le problème, ce dernier ne devrait pas faire l'objet d'une recherche, même s'il est prioritaire.)

Les critères suivants doivent être respectés lors de la sélection du problème :

- Le problème est prioritaire;
- Le problème est précis et peut être clairement énoncé;
- La recherche peut être effectuée en utilisant les ressources disponibles;
- La recherche permettra de recueillir des renseignements importants qui pourront servir à régler le problème;
- Les recommandations de l'étude seront probablement mises en oeuvre;
- La recherche doit être effectuée d'urgence aux fins du processus décisionnel.

#### Préparatifs

Avant l'atelier, vous devriez pouvoir répondre aux questions suivantes sur le problème qui fera l'objet de votre recherche :

- Quels sont les renseignements qui aideraient les gestionnaires à prendre des décisions au sujet du problème? Par exemple :
  - Les causes du problème;
  - Les facteurs qui influent sur le problème;
  - L'importance relative des différents facteurs;
  - L'efficacité relative des différentes solutions.
- Les statistiques disponibles peuvent-elles être analysées pour obtenir une partie ou la totalité des renseignements nécessaires? Faudra-t-il également recueillir d'autres données?
- Comment les gestionnaires utiliseront-ils les renseignements recueillis? (Quelles mesures les gestionnaires pourront-ils prendre en fonction des résultats?)
- La recherche peut-elle servir à fournir aux gestionnaires les renseignements dont ils ont besoin?

#### **Données disponibles sur le problème**

- Recueillez et apportez à l'atelier les statistiques, exemplaires de circulaires et de directives et toute autre donnée dont vous disposez sur le problème qui fera l'objet de votre recherche. Cela vous aidera à préparer votre protocole de recherche.
- En outre, rendez-vous aux centres de santé, aux hôpitaux et aux autres endroits où vous recueillerez peut-être des données pour votre projet et familiarisez-vous avec leurs systèmes de tenue de registres, de fiches, de livres de rendez-vous, etc. de manière à déterminer comment vous choisirez l'échantillon pour votre recherche.

#### **Obtention des services de personnel pour la collecte des données**

Déterminez les membres de votre personnel tels que les infirmières, les assistants médicaux, les inspecteurs de la santé et autres personnes dont vous voulez obtenir l'aide pour la collecte de données. Vous aurez besoin de ce renseignement pour déterminer la quantité de données que vous pourrez recueillir pendant la période dont vous disposerez.

**Formule de réponse à l'intention des participants**

**ATELIER SUR LA FORMULATION ET LA MISE À L'ESSAI  
D'UNE PROPOSITION DE RECHERCHE SUR  
LES SYSTÈMES DE SANTÉ**

1. Nom du participant : \_\_\_\_\_

2. Poste : \_\_\_\_\_

3. Adresse postale : \_\_\_\_\_

4. Nature de l'expérience en recherche sur la santé : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Je peux participer aux deux parties de l'atelier ainsi qu'aux travaux sur le terrain.

\_\_\_ Oui \_\_\_ Non

6. Projet(s) de recherche pouvant servir d'exercice de formation pendant l'atelier :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Autres participants qui travailleront à ce projet pendant l'atelier :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

J'appuie le projet susmentionné.

\_\_\_\_\_  
Signature du responsable

\_\_\_\_\_  
Signature du participant

\_\_\_\_\_  
Poste

**Siège social du CRDI**

CRDI, BP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

**Bureau régional pour l'Afrique centrale et occidentale**

CRDI, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal

**Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord**

CRDI, BP 14 Orman, Giza, Le Caire, Égypte

**Bureau régional pour l'Afrique du Sud**

CRDI, Ninth Floor Braamfontein Centre, Corner Bertha and Jorissen Streets, Braamfontein, 2001 Johannesburg, Afrique du Sud

**Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe**

CRDI, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

**Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est et de l'Est**

CRDI, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, République de Singapour

**Bureau régional pour l'Asie du Sud**

CRDI, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, Inde

**Bureau régional pour l'Amérique latine et les Antilles**

CRDI, Casilla de Correos 6379, Montevideo, Uruguay

Veillez adresser vos demandes d'information au sujet du CRDI et de ses activités au bureau de votre région.

**LES AUTEURES**

**Corlien M. Varkevisser**, PhD, MPH, est sociologue de la médecine et anthropologue spécialisée dans le domaine de la santé publique. À titre de membre du personnel du Royal Tropical Institute d'Amsterdam et d'ancienne directrice de l'unité des soins de santé primaire, elle a acquis beaucoup d'expérience dans la recherche sur les systèmes de santé et la gestion des soins de santé primaire en Afrique subsaharienne. Elle a contribué au lancement du projet conjoint de recherche sur les systèmes de santé (OMS/ministère de la Coopération pour le développement des Pays-Bas/Royal Tropical Institute) pour le Sud de l'Afrique, et travaille au bureau régional de Harare à titre de directrice de ce projet depuis ses débuts en avril 1987.

**Indra Pathmanathan**, MMBS, MPH, médecin spécialisée dans le domaine de la santé publique, travaille actuellement au ministère de la Santé de la Malaysia. Elle a déjà fait partie du personnel enseignant de l'Université de Malaya. À titre de chef du programme de recherche sur les systèmes de santé de la Malaysia depuis son lancement, elle a élaboré et mis en oeuvre plusieurs stratégies de recherche qui ont été employées dans d'autres pays, notamment des programmes de formation à la recherche sur les systèmes de santé et l'assurance de qualité à l'intention de décideurs de ministères, de médecins et d'autres intervenants travaillant dans les équipes de santé de district, les hôpitaux et les universités. Elle est membre du groupe consultatif sur la RSS de l'OMS (Genève) et fait partie du comité de rédaction de BRIDGE.

**Ann Brownlee**, MA, PhD, est sociologue de la médecine spécialisée dans la recherche sur les systèmes de santé, la planification et l'évaluation et d'autres aspects interculturels des soins de santé. Pendant plusieurs années, elle a occupé le poste de coordonnatrice de la recherche et de l'évaluation pour le Projet pour le renforcement des systèmes de prestation de soins de santé en Afrique centrale et occidentale, où elle a collaboré étroitement avec le bureau régional d'Afrique de l'OMS et avec ses collègues d'Afrique et d'ailleurs en vue de l'élaboration d'un programme de formation à la RSS et de subventions et de la publication d'un cours de formation à la RSS, précurseur du présent volume. Elle est actuellement experte-conseil en santé internationale pour des organismes tels que l'OMS, le CRDI et Wellstart, et elle enseigne à l'Université de Californie à San Diego.