

RAPPORT DE RECHERCHE



ENQUÊTE
QUÉBÉCOISE
SUR LA
SANTÉ MENTALE
DES JEUNES
DE 6 À 14 ANS
1992

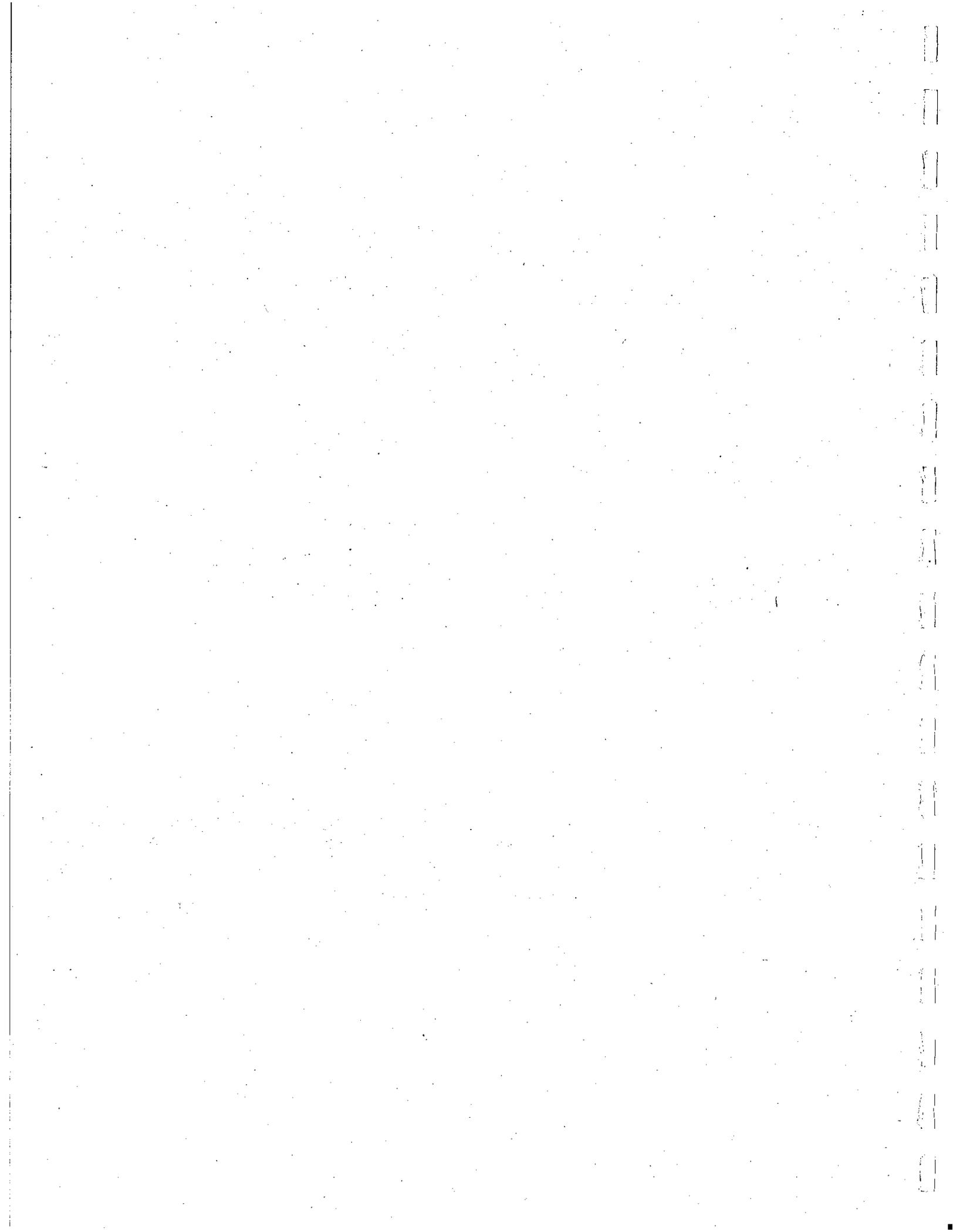
VOLUME 1

MÉTHODOLOGIE



Hôpital
Rivière-des-Prairies

SANTÉ QUÉBEC



RAPPORT DE RECHERCHE

**ENQUÊTE QUÉBÉCOISE SUR LA SANTÉ MENTALE
DES JEUNES DE 6 À 14 ANS**

1992

VOLUME 1

MÉTHODOLOGIE

Auteurs :

Valla, J.P., M.D., M.Sc., Bergeron, L., Ph.D., Breton, J.J., M.D., M.Sc., Gaudet, N., M.Sc., Berthiaume, C., M.Sc., St-Georges, M., M.Ps., Daveluy, C., M.Sc., Tremblay, V., M.Sc., Lambert, J., Ph.D. Houde, L., M.D., Lépine, S., M.D., Smolla, N., Ph.D.

Secrétariat :

Christiane Lemieux-Plante

Service de recherche,

Hôpital Rivière-des-Prairies,
7070, boulevard Perras,
Montréal, QC
H1E 1A4

Santé Québec,

1200, avenue McGill College,
Suite 1620,
Montréal, QC
H3B 4J8

Dépot légal - 1997

Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-9803587-8-9

AVERTISSEMENT :

1. La forme masculine employée dans le texte désigne aussi bien les femmes que les hommes.
2. Le terme psychopathologie est utilisé dans un sens large surtout dans le contexte théorique, puisque les troubles mentaux ne sont pas toujours évalués selon les construits du DSM-III ou DSM-III-R.
3. Le terme professeur a été choisi au lieu du terme enseignant.
4. L'expression "troubles mentaux identifiés par le jeune, le parent ou le professeur" est utilisée pour simplifier la présentation des résultats. Dans les faits, l'informateur identifie les symptômes et les troubles mentaux sont déterminés a posteriori.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	vii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I - CONTEXTE THÉORIQUE GÉNÉRAL DE L'ENQUÊTE QUÉBÉCOISE SUR LA SANTÉ MENTALE DES JEUNES DE 6 À 14 ANS	4
1. Objectifs de l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes .	4
2. Pertinence de l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes	5
3. Problématique théorique de la mesure de la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent	6
3.1 Classifications des psychopathologies	6
3.1.1 Paradigme nosologique catégoriel	7
3.1.2 Paradigme dimensionnel multivarié	8
3.2 Problématique du faible accord entre les informateurs	10
3.3 Instruments d'évaluation des troubles mentaux dans les études épidémiologiques descriptives	14
3.4 Définition des cas dans les études épidémiologiques descriptives	15
3.5 Implications pour l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes	17
CHAPITRE II - MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE QUÉBÉCOISE SUR LA SANTÉ MENTALE DES JEUNES DE 6 À 14 ANS	18
1. Étude pilote	18
1.1 Objectifs	18
1.2 Méthode	18
1.3 Utilisation des résultats	19
1.4 Conclusion	19
2. Échantillonnage	20
2.1 Définition de la population cible	20
2.2 Base de sondage	20
2.3 Calcul de la taille d'échantillon	21
2.4 Stratification du territoire québécois	21
2.4.1 Les grandes MRC	22
2.4.2 Les MRC de taille intermédiaire et les petites MRC	23
2.5 Sélection des MRC	23
2.5.1 Les grandes MRC	23
2.5.2 Les MRC de taille intermédiaire et les petites MRC	24

2.6	Échantillonnage à l'intérieur des MRC	24
2.6.1	Définition des MRC en termes de codes postaux	24
2.6.2	Procédures d'échantillonnage selon la composition urbaine ou rurale des MRC	24
2.6.2.1	Échantillonnage à l'intérieur des noyaux urbains	24
2.6.2.2	Échantillonnage en périphérie	25
2.6.3	Répartition finale de l'échantillon	26
2.7	Calcul de la probabilité de sélection d'un enfant ou d'un adolescent par unité d'échantillonnage	28
3.	Variables et instruments	29
3.1	Évaluation des troubles mentaux de l'enfant ou de l'adolescent	29
3.1.1	Évaluation des troubles mentaux selon le parent et l'adolescent	30
3.1.1.1	Étude de la fidélité des versions récentes du DISC	32
3.1.1.2	Étude de la validité de critère des versions récentes du DISC	39
3.1.2	Évaluation des troubles mentaux selon l'enfant	44
3.2	Évaluation des variables associées aux troubles mentaux	45
3.2.1	Caractéristiques de l'enfant ou de l'adolescent	46
3.2.1.1	Âge et sexe	46
3.2.1.2	Cheminement scolaire	46
3.2.1.3	Compétence sociale	46
3.2.1.4	Événements stressants	47
3.2.1.5	Maladie physique chronique	48
3.2.2	Caractéristiques familiales	48
3.2.2.1	Structure familiale et nombre de personnes au foyer	49
3.2.2.2	Position dans la fratrie et sexe des membres de la fratrie	49
3.2.2.3	Mode de garde	49
3.2.2.4	Nombre d'année(s) vécue(s) avec le(les) parent(s) absent(s) du foyer	50
3.2.2.5	Intensité des contacts avec le(les) parent(s) absent(s) du foyer	50
3.2.2.6	Troubles mentaux du parent et antécédents familiaux	50
3.2.2.7	Consommation d'alcool du parent et problèmes reliés à l'alcool	51
3.2.2.8	Consommation de drogues par le parent	51
3.2.2.9	Événements stressants vécus par le parent	52
3.2.2.10	Relation parent-enfant	53
3.2.2.11	Relation de couple	54
3.2.2.12	Soutien social	55
3.2.2.13	Maladie physique au foyer	56
3.2.3	Caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques	56
3.2.3.1	Caractéristiques sociodémographiques	56
3.2.3.2	Caractéristiques socio-économiques	56
3.2.4	Évaluation de la désirabilité sociale du parent	58
3.3	Évaluation des modalités d'utilisation des services de santé	59
3.3.1	Services spécialisés en milieu scolaire	59
3.3.2	Services à l'extérieur de l'école pour des problèmes émotionnels ou de comportement	59
3.3.3	Parents qui avaient pensé demander de l'aide et ne l'ont pas fait	59

4.	Déroulement de l'enquête	60
4.1	Choix de la firme de sondage	60
4.2	Opérationnalisation de la collecte des données	61
4.2.1	Organisation de l'échantillon pour la collecte	61
4.2.2	Modalités de fonctionnement de l'équipe de gestion	63
4.2.3	Recrutement des coordonnateur(trice)s et des interviewers	64
4.2.4	Définition du taux de réponse	65
4.3	Déroulement de la collecte des données	66
4.3.1	La recherche des coordonnées manquantes	66
4.3.1.1	La recherche des numéros de téléphone	66
4.3.1.2	Les lettres de rappel	66
4.3.1.3	Les visites à domicile	67
4.3.2	Formation des interviewers des centrales téléphoniques	67
4.3.3	Formation des coordonnateur(trice)s et des interviewers pour les entrevues face à face	68
4.3.4	Les lettres de sensibilisation	69
4.3.5	Les entrevues face à face	70
4.3.6	Les entrevues téléphoniques avec les professeurs	72
4.3.7	La validation des questionnaires	72
4.4	Taux de réponse	73
4.4.1	Taux de réponse des familles	73
4.4.2	Taux de réponse des professeurs	74
5.	Plan d'analyse	75
5.1	Groupes d'analyse	75
5.2	Préparation de l'analyse	75
5.2.1	Pondération du fichier des répondants	76
5.2.2	Estimation de l'effet de plan	77
5.2.3	Imputation	78
5.3	Méthodes d'analyse des données	79
5.3.1	Prévalence des troubles mentaux	79
5.3.2	Analyse des variables associées aux troubles mentaux	80
5.3.2.1	Pertinence de l'analyse des variables associées aux troubles mentaux selon l'informateur	80
5.3.2.2	Analyse de régression logistique	81
5.3.2.2.1	Le modèle de régression logistique	82
5.3.2.2.2	Élaboration du modèle de régression logistique	83
5.3.2.2.3	Ajustement du modèle	88
5.3.2.2.4	Interprétation des résultats	88
5.3.3	Analyse des variables associées à l'utilisation des services	94
6.	Aspects médico-légaux et bioéthiques de l'enquête	95
	BIBLIOGRAPHIE	98
	TABLEAU 1 : RÉPARTITION DES JEUNES DE 6 À 14 ANS DE LA POPULATION ET DE L'ÉCHANTILLON SELON LES STRATES	27
	TABLEAU 2 : RÉPARTITION DES UNITÉS D'ÉCHANTILLONNAGE SELON LES STRATES	28
	TABLEAU 3 : TAUX DE RÉPONSE DES FAMILLES	74

TABLEAU 4 :	TAUX DE RÉPONSE DES PROFESSEURS.	75
ANNEXE 1 :	CARTE GÉOGRAPHIQUE Les régions administratives du Québec et les MRC.	113
ANNEXE 2 :	STRATIFICATION DES MRC ET ÉCHANTILLONNAGE.	116
ANNEXE 3 :	DEMANDE D'ÉCHANTILLON À LA RÉGIE DES RENTES DU QUÉBEC.	122
ANNEXE 4 :	DÉFINITION DES VARIABLES ASSOCIÉES AUX TROUBLES MENTAUX.	126
ANNEXE 5 :	VARIABLES CATÉGORIELLES ET CONTINUES ASSOCIÉES AUX TROUBLES MENTAUX DANS LE MODÈLE DE RÉGRESSION LOGISTIQUE.	144
ANNEXE 6 :	UTILISATION DES SERVICES.	152
ANNEXE 7 :	VARIABLES CATÉGORIELLES ET CONTINUES ASSOCIÉES À L'UTILISATION DES SERVICES.	161
ANNEXE 8 :	COPIES DE LETTRES SE RAPPORTANT AUX CONSIDÉRATIONS LÉGALES ET ÉTHIQUES DE L'ENQUÊTE.	170
ANNEXE 9 :	INSTRUMENTS.	180
	- Questionnaires proposés aux parents	
	. Questionnaire Entrevue Parent (QEP)	
	. Questionnaire Auto-Administré Parent (QAAP)	
	- Questionnaire proposé au professeur des enfants de 6 à 11 ans	
	. Questionnaire Entrevue Téléphonique Professeur (QETP)	
	- Questionnaire proposé aux adolescents de 12 à 14 ans	
	. Questionnaire Entrevue Adolescent (QEA)	
	- Questionnaire proposé aux enfants de 6 à 11 ans	
	. Dominique	

REMERCIEMENTS

Nous remercions les nombreux partenaires sans lesquels cette enquête n'aurait pu être réalisée ni ce volume mené à terme :

- M. Raynald Gagnon, ex-sous-ministre à la programmation du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), pour son appui indéfectible au projet;
- Mme Colette Roberge ainsi que MM. Claude Voisine, Gilbert Matte, Gilles Brousseau et Mme Lyne Jobin, de la Direction de la santé mentale du MSSS, pour leur collaboration à ce projet;
- M. Pierre-Paul Allaire, de la Direction de la coordination des réseaux du ministère de l'Éducation, pour l'appui officiel donné à l'enquête par son ministère;
- M. Jacques Mackay, directeur général de l'hôpital Rivière-des-Prairies, pour le soutien apporté à toutes les étapes de la réalisation de l'enquête;
- Mme Aline Émond, ex-directeure de Santé Québec, pour son implication dans la structuration du projet et sa mise en oeuvre;
- M. Daniel Tremblay, directeur actuel de Santé Québec, pour son soutien et sa collaboration à l'achèvement du projet;
- Mme Louise Guyon, qui a assumé la coordination du dossier pour Santé Québec, dans la phase préparatoire de l'enquête;
- les membres du comité scientifique aviseur qui ont aidé à établir le protocole et les volets à étudier : Mme Sylvie Jutras, du Groupe de recherche sur les aspects sociaux de la prévention (GRASP) de l'Université de Montréal, ainsi que MM. Richard Boyer, du Centre de recherche Fernand-Seguin de l'hôpital Louis-H.-Lafontaine, Robert Courtemanche, de la Direction de la méthodologie du Bureau de la statistique du Québec, Jean-François Saucier, du département de psychiatrie de l'hôpital Sainte-Justine et Michel Tousignant, du Laboratoire de recherche en écologie humaine et sociale (LAREHS) de l'Université du Québec à Montréal;
- les membres des groupes d'analyse qui ont agi à titre de consultants : Mmes Chantal Caron, Le Centre de recherche Université Laval Robert-Giffard, Nicole Marcil-Gratton, du Groupe de recherche sur la démographie québécoise de l'Université de Montréal, Lily Hetchman, du département de psychiatrie de l'hôpital de Montréal pour enfants et Geneviève Turcotte, du service de la recherche, Les Centres jeunesse de Montréal, Françoise Turgeon-Krawczuk et Nicole Smolla, du service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies, ainsi que MM. Camil Bouchard, du Laboratoire de recherche en écologie humaine et sociale de l'Université du Québec à Montréal, Claude Gagnon, de l'École de psycho-éducation de l'Université de Montréal, Jean-François Saucier, du département de psychiatrie de l'hôpital Sainte-Justine, Jean Toupin, de la faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke, Michel Tousignant, du Laboratoire de recherche en écologie humaine et sociale de l'Université du Québec à Montréal et Richard Tremblay, de l'École de psycho-éducation de l'Université de Montréal;

- aux réviseurs de l'un ou l'autre des trois volumes du Rapport de recherche : Mmes Chantal Caron, du Centre de recherche Université Laval Robert-Giffard, Colette Roberge, Lyne Jobin, Michelle Moreau, de la Direction de la santé mentale du MSSS, Odile Bédard, de la Régie régionale des services sociaux de Québec, Nicole Perreault, de l'Unité de santé publique de l'hôpital du Lakeshore, Johanne Dugré, responsable de la psycho-éducation à la Commission des écoles catholiques de Montréal, Françoise Turgeon-Krawczuk et Nicole Smolla, du service de recherche et Francine Laurendeau du service social de l'hôpital Rivière-des-Prairies, MM. Régis Blais, du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS), de l'Université de Montréal, Gilles Brousseau, de la Direction de la santé mentale du MSSS, Robert Courtemanche, de la Direction de la méthodologie du Bureau de la statistique du Québec, André Gagnon, du Programme d'adopsychiatrie du centre hospitalier Pierre-Janet, Georges Letarte, de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Québec, Gilles Mireault, de l'Unité de santé publique de l'hôpital de l'Enfant-Jésus, Jacques Mackay, directeur général de l'hôpital Rivière-des-Prairies, Roger Paquet, du Comité de la santé mentale du Québec, Gilles Plante, du département de psychiatrie de l'hôpital Notre-Dame, Jean-François Saucier, du département de psychiatrie de l'hôpital Sainte-Justine, Yves Sauvageau, de l'Unité de santé publique de la Régie régionale de la Montérégie, Jean Toupin, de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke, Michel Tousignant, du Laboratoire de recherche en écologie humaine et sociale de l'Université du Québec à Montréal et Daniel Tremblay, directeur de Santé Québec;
- Mme Christiane Lemieux-Plante, responsable des tâches secrétaires au service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies, en collaboration avec Mme Christiane Debien;
- Mme Janne Lavallière, de la Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, pour sa collaboration au plan de communication ainsi qu'au lancement de l'enquête et des Faits saillants;
- les responsables de la firme de sondage SOM, les coordonnateurs, coordonnatrices et interviewers pour la qualité constante apportée à la collecte des données;

Sincères remerciements à toutes ces personnes ainsi qu'aux 2 400 familles et 1 440 professeurs qui ont compris la pertinence de l'enquête et si aimablement collaboré à la réalisation des entrevues.

INTRODUCTION

L'Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans est un projet conçu au départ par la Direction générale des programmes de santé du ministère des Affaires Sociales du Québec au début des années 1980. Une première enquête de santé a d'abord été réalisée en 1987 auprès de la population adulte. Le mandat de réaliser une enquête de santé mentale auprès des jeunes québécois de 6 à 14 ans inclus et de leur famille a été donné à l'équipe de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies, en collaboration avec l'organisme Santé Québec, en 1989. L'enquête a été réalisée en 1992. Les faits saillants sur la prévalence des troubles mentaux et l'utilisation des services ont été présentés en 1993 (Breton et coll., 1993). Une synthèse de la méthodologie de l'enquête et des premiers résultats sur l'ensemble des objectifs a fait l'objet d'une publication (Valla et coll., 1994a).

LES ENQUÊTES

Les enquêtes se définissent par un certain nombre de caractéristiques qui les distinguent des autres méthodes utilisées en épidémiologie. Elles sont théoriquement effectuées sur un échantillon représentatif de la population à étudier. La représentativité de l'échantillon permet de mettre en évidence des normes avec une marge d'erreur que l'on peut calculer. Les enquêtes ne comportent pas de groupes de comparaison. Elles ne permettent donc pas de vérifier des hypothèses, mais seulement d'en établir.

LES ENQUÊTES DE SANTÉ MENTALE

Dans le domaine de la santé mentale, les premières études épidémiologiques ont été effectuées au cours des années 30. L'épidémiologie de la santé mentale s'est surtout développée à partir des années 50 et 60. Les études épidémiologiques de la

santé mentale des enfants ont toujours été moins nombreuses que celles des adultes. Jusqu'en 1980, on étudiait surtout l'inadaptation globale ("global maladjustment") à l'aide de questionnaires ou de listes de questions élaborées par l'équipe effectuant l'enquête. Les critères de santé mentale étaient assez flous. La définition de la santé mentale était plus ou moins à la discrétion des chercheurs et, en conséquence, la fréquence (prévalence) des problèmes de santé mentale retrouvée par les différentes enquêtes variait considérablement.

En 1980, l'Association Américaine de Psychiatrie a publié un manuel (DSM-III) définissant les problèmes de santé mentale de façon nettement plus précise que les classifications existantes. Les critères du DSM-III facilitent la communication entre professionnels mais limitent du même coup la latitude laissée à chacun par les définitions plus générales. Aussi, lors de sa publication, le DSM-III a-t-il été très controversé. On a critiqué son caractère restrictif et contraignant pour les cliniciens, son option "behaviorale", le caractère arbitraire des critères qu'il définit, son manque de base empirique solide, etc.

Malgré ses limites, la classification DSM a apporté une amélioration considérable à l'évaluation de la santé mentale. La nécessité de critères standards est maintenant établie et la faisabilité de la démarche a été démontrée.

LES ÉTAPES DE L'ENQUÊTE QUÉBÉCOISE SUR LA SANTÉ MENTALE DES JEUNES

L'enquête québécoise a comporté plusieurs étapes. Après un certain nombre de travaux préliminaires, un avant-projet a été soumis au MSSS. L'intérêt manifesté par le Ministère a conduit à la rédaction d'un projet d'enquête plus élaboré et à la mise au point d'un protocole (Valla et coll., 1991). Une étude pilote a ensuite été effectuée pour vérifier la faisabilité de l'enquête et étudier la qualité des questionnaires proposés. À la suite de

cette étude un protocole définitif a été finalisé. Un échantillon représentatif des enfants et des adolescents de la province a été constitué et les données ont été recueillies par la firme SOM en 1992. Ce rapport comprend deux chapitres. Le premier chapitre expose les objectifs et la pertinence de l'enquête ainsi que la problématique théorique de la mesure de la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent. Les implications pour l'enquête des principaux problèmes concernant la mesure de la psychopathologie sont discutées. Le deuxième chapitre décrit l'ensemble de la méthodologie proposée dans l'enquête.

La distribution des prévalences de troubles mentaux et les résultats concernant les modalités d'utilisation des services sont présentés dans le volume 2 du Rapport de recherche (Breton et coll., 1997a,b). Les résultats de l'analyse multivariée des variables associées aux troubles mentaux sont présentés dans le volume 3 du Rapport de recherche (Bergeron et coll., 1997). Les contextes théoriques spécifiques à ces problématiques sont inclus dans les volumes 2 et 3.

CHAPITRE I - CONTEXTE THÉORIQUE GÉNÉRAL DE L'ENQUÊTE QUÉBÉCOISE SUR LA SANTÉ MENTALE DES JEUNES DE 6 À 14 ANS

1. Objectifs de l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes

L'Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes avait trois objectifs: (1) l'étude de la fréquence (prévalence) des troubles mentaux des enfants et des adolescents de 6 à 14 ans inclus, dans la population de la province de Québec, (2) l'étude des variables généralement associées à la santé mentale des enfants et des adolescents et la mise en relation de ces variables avec les troubles mentaux rencontrés chez les enfants et les adolescents du Québec et (3) l'étude de l'utilisation des services de santé par les enfants et les adolescents.

Les troubles mentaux les plus fréquents dans la population ont été étudiés : (1) les troubles dépressifs (incluant l'épisode dépressif majeur et la dysthymie); (2) les troubles anxieux (incluant la phobie simple, l'angoisse de séparation, l'hyperanxiété et l'anxiété généralisée); (3) les troubles d'opposition et des conduites; (4) le déficit de l'attention avec hyperactivité. Les variables associées aux troubles mentaux des enfants et des adolescents ont été regroupées en trois grandes catégories: (1) les caractéristiques de l'enfant; (2) les caractéristiques de la famille; (3) les caractéristiques socio-économiques et socio-démographiques. L'utilisation des services a été étudiée en milieu scolaire et en dehors de l'école.

Comme le développement introduit de grandes différences entre garçons et filles et selon l'âge, les enfants ont été étudiés selon leur sexe et trois groupes d'âge: 6 à 8 ans, 9 à 11 ans et 12 à 14 ans.

2. Pertinence de l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes

Il existe de nombreuses études, textes, commentaires, rapports (ex. : Un Québec fou de ses enfants, Bouchard et coll., 1991) sur la santé mentale des jeunes et chaque problème, chaque situation peut donner l'impression que la santé mentale des enfants et des adolescents québécois est irrémédiablement compromise lorsque des images dramatiques (pauvreté, violence, alcoolisme, folie, inceste, etc.) sont envisagées hors contexte. Cependant, malgré la profusion apparente d'information, aucune des études réalisées jusqu'à maintenant ne peut fournir une vision d'ensemble des problèmes des enfants et des adolescents québécois. Il est impossible d'affirmer que l'on rencontre chez eux tels problèmes plutôt que tels autres et il est également impossible de savoir combien d'entre eux souffrent de problèmes de santé mentale.

Il s'agit cependant de données indispensables. En effet, (1) la nature des problèmes détermine le coût des services; (2) la nature des variables avec lesquelles les problèmes de santé mentale sont en relation permet de définir des population cibles; (3) l'adéquation des services aux problèmes des enfants et des adolescents qui en ont besoin permet d'améliorer la qualité des soins.

Une enquête québécoise sur la santé mentale des enfants et des adolescents est le seul moyen d'aller chercher l'information manquante et le seul qui permette d'apporter une connaissance précise de la nature et de l'ampleur des problèmes des enfants et des adolescents. Les coûts d'une telle enquête sont justifiés lorsqu'on pense aux économies susceptibles d'être réalisées grâce à une meilleure adéquation des services aux besoins. Finalement, par-dessus tout, les enfants et les adolescents représentent l'avenir du pays et l'amélioration de la qualité des soins qui leur sont prodigués est un investissement.

3. Problématique théorique de la mesure de la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent

Cette partie a pour but de présenter les principaux problèmes liés à la mesure de la santé mentale et les solutions proposées dans les études épidémiologiques descriptives récentes. Les qualités psychométriques de l'ensemble des instruments d'évaluation de la santé mentale ne seront pas présentées. Cette information est recensée dans *L'épidémiologie de la santé mentale de l'enfant et de l'adolescent* (Valla et Bergeron, 1994).

3.1 Classifications des psychopathologies

Théoriquement, l'étude des prévalences de troubles mentaux, des associations entre ces troubles, et des caractéristiques individuelles, familiales ou sociales, nécessite que les sujets identifiés soient effectivement malades et que les sujets malades soient tous identifiés. En conséquence, l'identification des cas exige un critère externe ou critère-étalon (*golden standard*) pour définir la psychopathologie. L'absence d'un tel critère représente la difficulté majeure à laquelle se heurte l'épidémiologie de la santé mentale de l'enfant et de l'adolescent.

Deux critères pour définir les cas ont été proposés dans le cadre clinique : (1) le jugement clinique sur la présence ou l'absence d'un diagnostic; (2) la référence à un service de santé mentale. Cependant, ces critères présentent des limites importantes pour les études épidémiologiques. D'une part, il a été démontré que le jugement clinique pose des problèmes de fidélité (Matarazzo, 1983). D'autre part, il est bien établi (Shepherd et coll., 1971) que la référence à un service de santé mentale ne correspond pas nécessairement à la présence d'une psychopathologie.

Les systèmes de classification des psychopathologies représentent un effort de systématisation des critères pour définir

la psychopathologie. Les systèmes utilisés dans les études épidémiologiques se regroupent autour de deux principaux paradigmes: (1) le paradigme nosologique catégoriel issu de la tradition médicale; (2) le paradigme dimensionnel multivarié issu de la tradition psychologique.

Le paradigme psychanalytique, utilisé par certains cliniciens, n'est pas inclus dans les catégories de paradigme mentionnées précédemment, puisqu'il présente des limites pour la recherche épidémiologique (Verhulst et Koot, 1992). La théorie psychanalytique définit les psychopathologies à partir de *conflits inconscients suscitant de l'angoisse, laquelle, à son tour, déclenche une série de mécanismes de défense* (Valla et Bergeron, 1994). Comme il sera discuté plus loin, les processus inconscients ne sont actuellement pas accessibles à la mesure. La *Classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent* (Misès et coll., 1987) constitue un premier pas vers une définition plus précise des concepts psychanalytiques. Toutefois, bien que certaines associations aient été observées entre les construits de cette classification et ceux du DSM-III-R (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders, third edition, revised*) de l'Association américaine de psychiatrie, les critères pour établir les diagnostics sont peu spécifiques et ne s'appuient que sur l'expérience et le jugement du clinicien. Ces résultats sont discutés dans l'article *An empirical comparison between the DSM and psychodynamic approaches for assessment of child disorders in children attending outpatient clinics* (Valla et coll., 1994b).

3.1.1 Paradigme nosologique catégoriel

La troisième édition du *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-III), de l'Association américaine de psychiatrie et sa version révisée en 1987 (DSM-III-R), dont il existe des traductions françaises (1983, 1989), est la

classification la plus utilisée dans les travaux épidémiologiques récents. Le DSM-III propose cinq axes dont les deux premiers sont consacrés aux syndromes psychiatriques ou troubles mentaux (Axe I) ainsi qu'aux troubles spécifiques du développement et aux troubles de la personnalité (Axe II). L'axe III porte sur la santé physique. L'axe IV étudie la gravité des facteurs de stress psychosociaux sur une échelle de sept points. L'axe V étudie le niveau d'adaptation, les relations sociales et le fonctionnement au travail ou à l'école.

Bien que la précision des critères qu'il propose pour évaluer les diagnostics lui a valu parfois le qualificatif de *behavioral*, le DSM-III a été construit avec le souci de demeurer le plus possible athéorique. Jusqu'à présent, les construits du DSM-III ou du DSM-III-R n'ont pas été vérifiés par l'analyse factorielle et, chez les jeunes, la plupart des diagnostics du DSM-III ou du DSM-III-R sont le plus souvent associés à des symptômes appartenant à d'autres diagnostics. La notion de comorbidité permet, dans une certaine mesure, de prendre en compte cette réalité. Le DSM-III-R vient d'être remplacé par le DSM-IV (1994).

3.1.2 Paradigme dimensionnel multivarié

Le paradigme multivarié est représenté par les travaux d'Achenbach (1978, 1983, 1986, 1988) avec le *Child Behavior Checklist* (CBCL). L'analyse factorielle des réponses obtenues des parents au CBCL a permis de regrouper les symptômes des enfants et des adolescents en deux grandes dimensions, les troubles intériorisés et les troubles extériorisés. Des analyses plus fines ont fait ressortir huit à neuf facteurs différents selon le sexe et les trois groupes d'âge considérés (4 et 5 ans, 6 à 11 ans, 12 à 16 ans). Des normes de population ont été établies.

Ce paradigme a l'avantage de définir les dimensions à partir de données empiriques, bien que, de façon similaire au paradigme

catégoriel, les hypothèses théoriques sous-jacentes au choix des symptômes s'appuient sur des observations cliniques. Cependant, pour les études épidémiologiques, cette approche présente certaines limites.

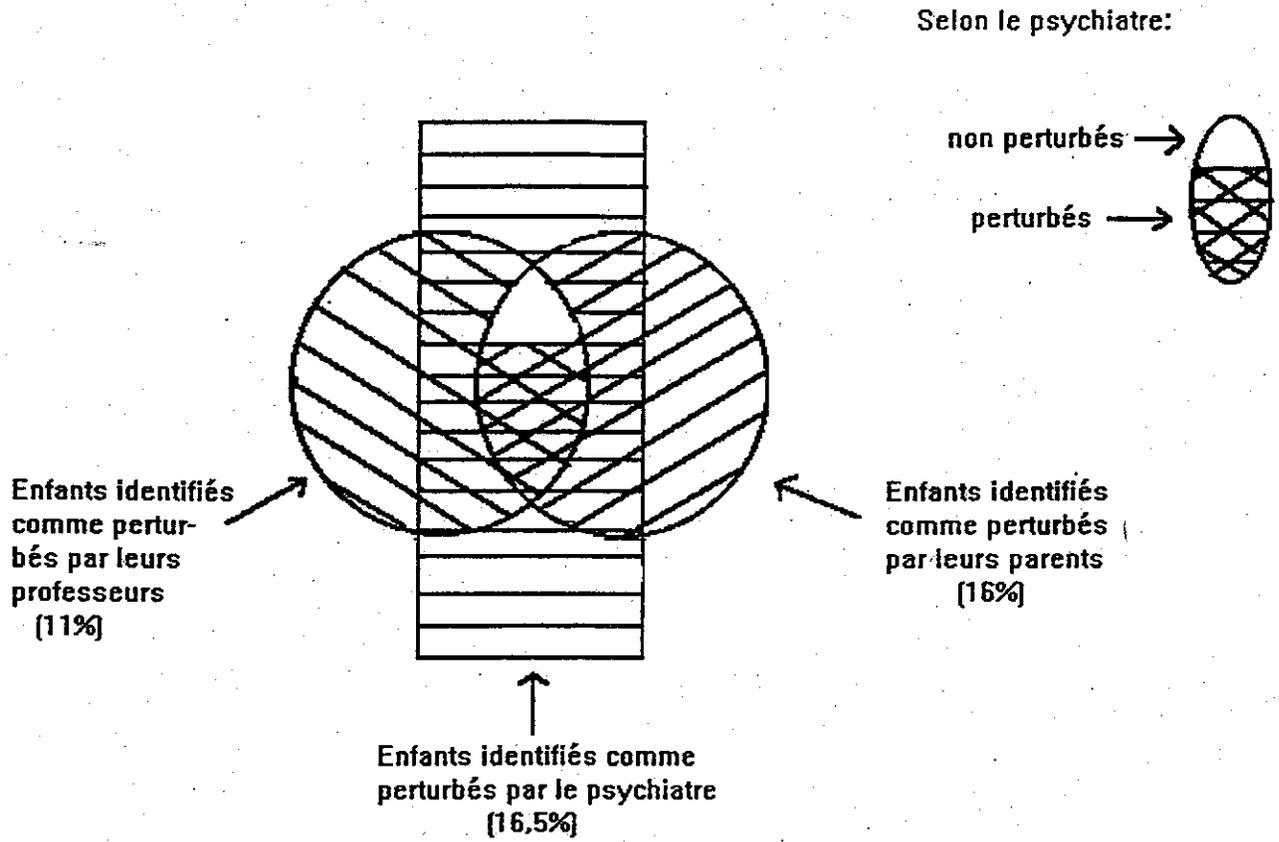
La première limite concerne la description de la nature de la psychopathologie. Le répertoire des symptômes et des groupes de symptômes ou syndromes est plus restreint dans le paradigme dimensionnel comparativement à un système de classification catégoriel tel que le DSM-III ou le DSM-III-R qui prend en compte un ensemble plus large de troubles mentaux. Bien que théoriquement, les deux paradigmes puissent être utilisés dans les protocoles de recherche (Verhulst et Koot, 1992), au cours des 15 dernières années, les chercheurs oeuvrant dans le domaine de l'épidémiologie de la santé mentale des jeunes ont surtout retenu le paradigme catégoriel pour déterminer la présence ou l'absence d'une psychopathologie. Le CBCL a été utilisé dans les enquêtes à deux étapes (Bird et coll., 1988; Verhulst et coll., 1985) pour dépister, lors de la première étape, les problèmes de santé mentale qui étaient évalués en se référant aux critères du DSM-III à la deuxième étape. Les scores correspondant au 90e percentile (Bird et coll., 1988) et au 85e percentile (Verhulst et coll., 1985) définissaient les seuils pour identifier les sujets ayant ou n'ayant pas de problèmes de santé mentale. Par ailleurs, dans l'enquête menée en Ontario (Boyle et coll., 1987; Offord et coll., 1987), certains items du CBCL liés à des symptômes proposés par le DSM-III ont constitué, en plus de d'autres items, l'instrument d'évaluation de la santé mentale. Ces méthodes d'utilisation du CBCL posent une seconde difficulté, puisqu'il a été démontré que la capacité du CBCL à identifier les jeunes ayant des troubles mentaux définis par le DSM-III est limitée (Costello et coll., 1985).

3.2 Problématique du faible accord entre les informateurs

Le désaccord entre les différents informateurs interrogés pour évaluer la santé mentale des enfants et des adolescents constitue un deuxième problème majeur lié à la mesure de la psychopathologie.

Dans une revue de 35 enquêtes sur la santé mentale des enfants et des adolescents, menées dans les populations des États-Unis et de l'Angleterre, de 1928 à 1975, Gould et coll. (1980) ont trouvé que 24 enquêtes avaient été effectuées uniquement auprès des professeurs. Seulement sept enquêtes avaient retenu l'information des mères des enfants et quatre autres enquêtes, menées par Rutter et ses collaborateurs (1970), tenaient compte à la fois de l'opinion de la mère et de celle du professeur. Deux des quatre dernières enquêtes incluaient une troisième source d'information, l'évaluation psychiatrique de l'enfant. De plus, un jugement clinique était porté par un psychiatre, en possession de l'information provenant des parents, des enfants et des professeurs, afin d'identifier la présence de psychopathologie chez l'enfant. Cette approche à stratégie multiple, utilisée par Rutter et ses collègues, a permis de découvrir que, pour un même échantillon d'enfants, les parents et les professeurs identifiaient un nombre à peu près identique d'enfants ayant des problèmes de santé mentale, mais qu'il ne s'agissait pas des mêmes enfants. Seulement 7% des enfants avaient des problèmes de santé mentale selon le parent et le professeur. L'analyse comparative de l'information qui provenait des parents et des professeurs avec le jugement clinique final révèle que la moitié des enfants ayant des problèmes de santé mentale selon les parents, ainsi que la moitié de ceux jugés de la même façon par leurs professeurs, furent considérés comme pathologiques par les psychiatres. Gould et coll. (1980) résument les résultats de ces deux dernières études par le schéma présenté à la figure 1.

FIGURE 1



Les études plus récentes (Costello et coll., 1988; Edelbrock et coll., 1986; Herjanic et Reich, 1982; Weissman et coll., 1987) ont surtout analysé le niveau d'accord entre les parents et les enfants. Herjanic et Reich (1982) ont étudié le niveau d'accord entre les réponses des mères et celles de leurs enfants de 6 à 16 ans (N = 307) au *Diagnostic Interview for Children and Adolescent* (DICA). Les enfants et les adolescents étaient référés en psychiatrie (N = 257) ou en pédiatrie (N = 50). Ces auteurs trouvent des kappas faibles ($\leq ,30$) pour la plupart des symptômes. Les auteurs ont effectué une analyse comparative de la fréquence des symptômes selon l'informateur. Les résultats montrent que les enfants avaient plus tendance que leurs mères à mentionner un nombre élevé de symptômes qui indiquent de l'inquiétude, de l'anxiété et des états liés à la dépression. Certains comportements antisociaux (ex. trouble avec la police, blesser une personne ou un animal) ainsi que la plupart des symptômes psychotiques étaient aussi mentionnés plus fréquemment par les enfants. Parmi les symptômes indiqués plus souvent par les mères, plusieurs impliquent des comportements susceptibles de déranger le parent (ex. se met facilement en colère), des problèmes d'adaptation à l'école (ex. ne fait pas ses devoirs, trouble de comportement à l'école), ainsi que des problèmes de comportement avec les pairs. Certains symptômes sont associés à la dépression ou à l'anxiété tels que se sentir déprimé, avoir mal à la tête, avoir des troubles nerveux.

Plus récemment, Weissman et coll. (1987) ont mis en relation les réponses de 220 sujets âgés de 6 à 23 ans avec celles de leurs mères au *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-aged Children*, version épidémiologique (Kiddie-Sads-E). Les auteurs observent un faible niveau d'accord entre ces deux informateurs (kappas = ,07 à ,36). Bien que sous le seuil critique (,40 selon Fleiss, 1981), les kappas sont plus élevés pour les troubles de conduite (kappa = ,36), le déficit de l'attention

(kappa = ,34) et l'épisode dépressif majeur (kappa = ,30). Pour tous les diagnostics, les enfants mentionnent un pourcentage plus élevé de problèmes que leurs mères.

Edelbrock et coll. (1986) trouvent également des relations faibles en comparant les réponses de 300 sujets de 6 à 18 ans, référés à une clinique de psychiatrie, à celles de leurs parents, au *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC). Les auteurs constatent une variation de l'accord selon le diagnostic: il est plus élevé pour les troubles de conduite que pour les troubles anxieux et affectifs. Cette dernière catégorie de problème est indiquée plus fréquemment par les enfants que par leurs parents, alors que les troubles de conduite sont mentionnés plus souvent par les parents. Le niveau d'accord entre parents et enfants sur le DISC a été évalué dans une autre étude menée par Costello et coll. (1988). Les résultats montrent une variation des prévalences selon l'informateur. Les enfants indiquent plus de problèmes liés à l'anxiété de séparation (4,1%), à la phobie (8,9%), à la dépression (0,6%) et au trouble de conduite (1,8%) que leurs parents (0,4%, 3%, 0%, 1%, respectivement). D'autre part, les parents indiquent deux fois plus de troubles d'opposition (4,7%) que leurs enfants (2,1%). Les parents mentionnent aussi plus d'hyperanxiété (2,8%) que les enfants (2%). Un désaccord important est noté pour la présence d'au moins un diagnostic: les parents et les enfants s'entendent sur la présence d'un trouble dans 10% des cas. De même, lorsque les symptômes sont regroupés par domaines de problème, en omettant les critères d'inclusion ou d'exclusion du DSM-III, les coefficients de corrélation de Pearson, calculés pour les 27 catégories de symptôme sont très faibles ($r = ,03$ à $,46$).

Quelles que soient les populations étudiées, les instruments utilisés pour l'évaluation de la psychopathologie de l'enfant, et les informateurs interrogés, le manque d'accord demeure. Les différents informateurs n'identifient ni les mêmes enfants, ni les mêmes problèmes de santé mentale. Le faible accord entre

informateurs n'a pas été lié à l'absence de validité des mesures (Platt, 1980). Il a surtout été expliqué par les variations du comportement de l'enfant et par les limites de chacun des informateurs, par exemple l'âge de l'enfant (le niveau d'accord entre les parents et les enfants augmente avec l'âge de l'enfant), ou la santé mentale du parent.

Jusqu'à présent, aucune étude n'a permis d'identifier lequel informateur est plus habile à évaluer les problèmes de santé mentale des jeunes (Bird et coll., 1992). En conséquence, il est important d'interroger plus d'un informateur, soit l'enfant, le parent et le professeur, à tout le moins celui du niveau primaire (Verhulst et coll., 1985) dont les conditions (un seul groupe d'élèves) permettent une meilleure connaissance de l'enfant. Par ailleurs, la valeur accordée à l'information provenant de ces différents informateurs devrait être équivalente (Cohen et Brook, 1987).

3.3 Instruments d'évaluation des troubles mentaux dans les études épidémiologiques descriptives

Les guides d'entrevues structurés mesurant les critères du DSM-III ou du DSM-III-R sont les plus utilisés en épidémiologie. Ces instruments solutionnent dans une certaine mesure le problème de fidélité lié à l'intervention du jugement clinique (Valla et Bergeron, 1994) et peuvent être administrés par des interviewers qui n'ont pas de formation dans le domaine de la santé mentale.

Le *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC : Costello et coll., 1985; Edelbrock et coll., 1985), élaboré sur le modèle du *Diagnostic Interview Schedule* (DIS : Robins et coll., 1981), a été retenu dans trois (Anderson et coll., 1987, 1989; Bird et coll., 1988, 1989; Velez et coll., 1989) des quatre études épidémiologiques descriptives récentes portant non seulement sur la prévalence des troubles mentaux, mais sur les variables associées

à ces troubles. Tel qu'indiqué précédemment, Offord et coll. (1987, 1989) ont utilisé une version modifiée du CBCL.

Deux nouveaux instruments structurés qui évaluent les critères du DSM-III-R et bientôt du DSM-IV ont été développés au cours des dernières années : le *Diagnostic Interview Schedule for Children, second version* (DISC-2 : Shaffer et coll., 1990; Fisher et coll., 1993; Schwab-Stone et coll., 1994; Jensen et coll., 1995) qui s'adresse surtout aux parents et aux adolescents de 12 à 16 ans et le questionnaire Dominique (Valla et coll., 1994c) qui s'adresse aux enfants de 6 à 11 ans.

3.4 Définition des cas dans les études épidémiologiques descriptives

Les critères utilisés pour définir les cas, dans les études épidémiologiques descriptives récentes, sont discutés dans l'article *Pilot study for the Quebec child mental health survey: Part 1. Measurement of prevalence estimates among six to 14 year olds* (Bergeron et coll., 1992a). Les auteurs qui ont étudié les prévalences de troubles mentaux ainsi que les variables associées à ces troubles ont utilisé, lors de l'analyse des prévalences, les critères du DSM-III (Anderson et coll., 1987; Bird et coll., 1988; Boyle et coll., 1987; Offord et coll., 1987, 1989) ou du DSM-III-R (Velez et coll., 1989) comme niveau de base pour déterminer la présence ou l'absence d'une psychopathologie. Différentes échelles de gravité ont été ajoutées à ces critères afin de réduire le nombre de sujets faux positifs. En effet, il est reconnu que la classification DSM-III ou DSM-III-R favorise les faux positifs (Bird et coll., 1988). Ce biais est en partie lié à l'apport du point de vue clinique à la définition des construits, les cliniciens étant plus préoccupés de juger à tort que des cas sont positifs (faux positifs) que de juger faussement que des cas sont négatifs (faux négatifs) (Valla et Bergeron, 1994).

Dans l'enquête menée en Ontario (Boyle et coll., 1987; Offord et coll., 1987, 1989), les chercheurs ont proposé une combinaison du jugement clinique basé sur les critères du DSM-III et d'une stratégie statistique pour équilibrer les faux positifs et les faux négatifs. Dans l'enquête effectuée en Nouvelle-Zélande (Anderson et coll., 1987), les critères du DSM-III ont été combinés au niveau d'accord entre les enfants, les parents et les professeurs sur la présence d'un diagnostic. Les sujets les plus pathologiques (*strong pervasives*) étaient ceux pour lesquels au moins deux des trois informateurs s'entendaient sur le diagnostic. Dans l'étude longitudinale de New York (Velez et coll., 1989), le score correspondant à deux écarts types au-dessus du score moyen, sur l'échelle de symptômes évalués par le DISC, s'ajoute aux critères du DSM-III-R pour déterminer les *cas définis*. Dans l'étude menée à Porto Rico (Bird et coll., 1988), les critères du DSM-III sont combinés à un score plus petit ou égal à 61 obtenu sur une échelle mesurant l'adaptation, le *Children's Global Assessment Scale* (CGAS: Shaffer et coll., 1983).

Pour l'analyse des variables associées aux troubles mentaux dans un modèle multivarié, l'utilisation d'une échelle de gravité pose le problème du nombre restreint de cas, surtout si l'analyse porte sur chacune des catégories de trouble. Différentes solutions ont été proposées. Bird et coll. (1989) ont analysé les variables associées aux diagnostics définis selon les critères du DSM-III, sans tenir compte de la mesure de l'adaptation. Velez et coll. (1989) ont considéré les *cas problèmes* déterminés selon les critères du DSM-III-R et un score correspondant à un écart type du score moyen sur l'échelle des symptômes du DISC. Anderson et coll. (1989) ont combiné les sujets les plus pathologiques (*strong pervasives*) et les sujets *probablement pathologiques* (*weak pervasives*). Pour ces derniers, le diagnostic était constitué à partir de l'accord entre deux informateurs et plus sur la présence des symptômes. Offord et coll. (1989) ont utilisé le même critère de définition des cas que dans l'étude des prévalences des troubles

mentaux.

3.5 Implications pour l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes

Cette revue fait ressortir trois critères qui ont servi d'appui au choix de la méthode d'évaluation de la santé mentale des enfants et des adolescents dans l'enquête. En premier lieu, il a été décidé de ne pas utiliser le jugement clinique pour déterminer les troubles mentaux des jeunes à cause du manque de fidélité inter-juges ainsi que du grand nombre d'enfants et d'adolescents à évaluer. Bien que le système de classification DSM-III ou DSM-III-R soit limité du point de vue de la validité des construits proposés, il fournit un schème de référence permettant d'uniformiser les critères pour établir la présence ou l'absence d'un trouble mental. Cette classification représente une contribution majeure au développement de l'épidémiologie de la santé mentale de l'enfant et de l'adolescent (Costello, 1989). Des instruments standardisés qui évaluent les troubles mentaux à partir des critères du DSM-III-R ont donc été retenus dans l'enquête. En second lieu, les chercheurs s'entendent actuellement sur la nécessité d'interroger l'enfant, le parent et le professeur dans la mesure du possible. Puisqu'aucun informateur ne peut être considéré comme une meilleure source d'information que les autres, il a été convenu d'accorder la même importance à chaque informateur. En troisième lieu, l'évolution des mesures de la santé mentale s'oriente vers des instruments structurés accessibles non seulement aux adolescents et aux parents (ex. DISC-2), mais qui tiennent compte des limites cognitives des enfants de 6 à 11 ans (ex. Dominique). Cet élément méthodologique important a été pris en compte dans l'enquête.

CHAPITRE II - MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE QUÉBÉCOISE SUR LA SANTÉ MENTALE DES JEUNES DE 6 À 14 ANS

1. Étude pilote

Dans le cadre de la préparation à l'enquête, une étude pilote a été réalisée au cours de l'été 1990 (Bergeron et coll., 1992 a et b).

1.1 Objectifs

Comme il a été noté précédemment, l'étude pilote visait deux objectifs. Le premier consistait à vérifier la faisabilité de l'enquête à l'égard des éléments suivants : (1) les conditions d'administration dans les familles de questionnaires d'entrevue très élaborés incluant des questions sur la santé mentale; (2) la durée des entrevues avec l'enfant ou l'adolescent et le parent; (3) le coût approximatif des entrevues; (4) les contraintes et difficultés rencontrées par les interviewers. Le deuxième objectif était de s'assurer de la qualité des instruments utilisés. Cet objectif visait l'analyse des éléments suivants : (1) les qualités psychométriques de certaines échelles; (2) l'identification de termes moins bien compris et exigeant des clarifications de la part de l'interviewer; (3) l'ordre de présentation des échelles et questionnaires inclus dans le protocole.

1.2 Méthode

Cent soixante-cinq enfants et adolescents de 6 à 14 ans ont été évalués dont 139 de la population et 26 des cliniques externes de l'hôpital Rivière-des-Prairies. Les 139 sujets de la population provenaient de huit écoles primaires et secondaires francophones de la rive-sud de Montréal et de Laval. Une formule de consentement des parents était remise par les professeurs à tous les jeunes du groupe d'âge concerné. Cette formule complétée et retournée à l'école nous donnait l'autorisation de téléphoner aux parents pour

prendre rendez-vous. L'échantillon final a été constitué à partir des familles consentantes, en contrôlant l'âge (6 à 11 ans, 12 à 14 ans) et le sexe des sujets. Le taux de réponse calculé sur le nombre de familles consentantes est de 73%.

Le schéma retenu pour les entrevues à la maison était le même que celui de l'enquête. La mère était privilégiée comme répondante, et l'enfant ou l'adolescent ainsi que le parent étaient questionnés séparément par deux interviewers. Cependant, lors de l'étude pilote, les interviewers avaient une formation en psychologie alors que dans l'enquête ce critère n'était pas exigé.

1.3 Utilisation des résultats

Le travail d'analyse des données de l'étude pilote a été utilisé à différents niveaux. Les instruments de l'enquête ont été finalisés à la suite de cette étude. Certaines modifications ont été apportées à la première version du protocole du point de vue de la structure des questionnaires, de la formulation des questions et de la méthode d'administration (ajout d'un questionnaire auto-administré). Les données de l'étude pilote ont aussi permis de préciser la méthode retenue dans l'enquête pour déterminer les prévalences des problèmes de santé mentale des enfants et des adolescents (Bergeron et coll., 1992a).

1.4 Conclusion

L'étude pilote a représenté une étape fondamentale à la mise au point du protocole de l'enquête et à cet égard, les objectifs visés ont été atteints. La limite de cette étude est l'absence de données concernant le taux de réponse provenant d'un échantillon sélectionné selon la même méthode que celui de l'enquête. Cependant, les coûts impliqués ainsi que les délais ne permettaient pas d'envisager une telle procédure.

2. Échantillonnage

2.1 Définition de la population cible

La population cible est l'ensemble des enfants et des adolescents de 6 à 14 ans inclusivement, résidant au Québec, et pouvant s'exprimer en français ou en anglais. Les familles des réserves indiennes ont été exclues pour des raisons d'accès et de culture. Les sujets demeurant dans les secteurs suivants ont aussi été exclus:

.les secteurs non organisés et les municipalités sans désignation non intégrées dans une municipalité régionale de comté;

.les municipalités intégrées dans une municipalité régionale de comté mais dont la faible population et l'éloignement justifiaient l'exclusion en raison des coûts de déplacement;

.les municipalités régionales de comté de Caniapiscau, de la Mingamie, de la Haute Côte Nord et des Iles-de-la-Madeleine, en raison des coûts de déplacement.

Lors de l'échantillonnage, les familles des réserves indiennes et des secteurs ruraux très périphériques ne comprenaient que 5,9% des ménages québécois en milieu rural.

2.2 Base de sondage

Le fichier des allocations familiales de la Régie des rentes du Québec a été utilisé comme base de sondage. Il s'agissait de la liste de tous les enfants québécois de 0 à 18 ans qui, dès leur naissance, avaient droit à une aide financière qui était versée mensuellement au(x) parent(s) pour charges familiales. Cette liste était donc tout à fait appropriée puisqu'elle était complète et constamment mise à jour.

La sélection de l'échantillon s'est effectuée sur la base du code postal afin de s'assurer que tout le territoire québécois soit représenté, tout en ayant la possibilité de faire des choix dans les régions périphériques, en fonction des coûts de déplacement. Les unités intermédiaires d'échantillonnage étaient donc constituées d'ensembles de codes postaux.

2.3 Calcul de la taille d'échantillon

Le calcul de la taille d'échantillon a été réalisé en tenant compte des considérations suivantes :

1. Pouvoir obtenir des prévalences pour tout l'échantillon et pour chaque groupe d'âge qui soient suffisamment précises.

Un échantillon de 2 400 sujets assurait, pour une prévalence attendue de 20%, avec un niveau de confiance à 95%, une précision de 1,6%. La prévalence estimée pouvait ainsi varier de 18,4 à 21,6%.

2. Pouvoir détecter des différences entre filles et garçons, avec une puissance statistique valable pour chaque groupe d'âge.

Un nombre de 400 sujets par groupe d'âge et par sexe permettait, avec un niveau de confiance à 95% et une puissance de 80%, de détecter, pour une prévalence filles-garçons $(p_1 + p_2)/2$ de 15%, une différence de 4,2%.

Un nombre de 2 400 sujets a donc été déterminé pour l'échantillon de l'Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes.

2.4 Stratification du territoire québécois

Le Québec se divise en 16 grandes régions administratives :

Bas St-Laurent, Saguenay/Lac St-Jean, Québec, Mauricie/ Bois-Franc, Estrie, Montréal, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie/Iles-de-la-Madeleine, Chaudière/Appalaches, Laval, Lanaudière, Laurentides, Montérégie (annexe 1). Ces régions se divisent en municipalités régionales de comté (MRC), à l'exception de trois régions : la région de Montréal se définit comme la Communauté urbaine de Montréal, la région de Québec comprend la Communauté urbaine de Québec et six MRC, et la région de l'Outaouais comprend la Communauté régionale de l'Outaouais¹ et trois MRC. Pour fins de simplification, les deux communautés urbaines et la communauté régionale sont considérées comme de grandes MRC (Tremblay, 1993).

Après exclusion de certains secteurs, tel que déjà mentionné, la province compte 95 MRC de superficie et de population très variables.

La stratification consiste à classifier les différentes parties d'un ensemble selon des critères préétablis. Elle a été réalisée, pour l'EQSMJ, en tenant compte de la taille de la population des MRC. Deux strates ont ainsi été identifiées, la première regroupant les grandes MRC et la seconde, les MRC de taille intermédiaire et de petite taille.

2.4.1 Les grandes MRC

Le critère de taille de population des grandes MRC a été fixé à 50 000 habitants à l'exception des MRC périphériques aux Communautés de Montréal et de Québec et à la MRC de Francheville (Trois-Rivières). La strate regroupe 35 MRC, soit une population

¹ Répertoire des Municipalités du Québec. Les publications du Québec (1990).

de 4 927 301 habitants² ou 76% de la population de la province (annexe 2). Ces MRC, en raison de la densité de leur population, font partie d'emblée des MRC sélectionnées. Elles sont qualifiées d'autoreprésentatives, se représentant elles-mêmes dans l'échantillon.

2.4.2 Les MRC de taille intermédiaire et les petites MRC

Ces MRC et leurs régions administratives ont été divisées en deux sous-strates, selon qu'elles sont de taille intermédiaire ou de petite taille. De façon générale, le nombre de 25 000 habitants a été utilisé pour répartir les MRC dans l'une ou l'autre des sous-strates pour assurer l'efficacité du processus d'échantillonnage des MRC. Un critère un peu différent a dû être mis en application dans certaines régions administratives. La sous-strate des MRC intermédiaires comprend 20 MRC, soit 703 697 habitants et la sous-strate des petites MRC regroupe 40 MRC, soit 821 527 personnes. La population totale de la strate s'élève à 1 525 224 ou 24% de la population du Québec (annexe 2). Les MRC de cette strate sont qualifiées de non autoreprésentatives, n'étant pas présentes d'emblée dans l'échantillon, la sélection requérant une procédure d'échantillonnage.

2.5 Sélection des MRC

2.5.1 Les grandes MRC

Chacune de ces MRC autoreprésentatives est sélectionnée et fait partie de l'échantillon.

² Les effectifs de population sont tirés du recensement canadien de 1986.

2.5.2 Les MRC de taille intermédiaire et les petites MRC

Ces MRC sont non autoreprésentatives et doivent faire l'objet d'une première procédure d'échantillonnage afin de choisir celles qui feront partie de l'échantillon. Ce choix s'est fait au hasard, à l'intérieur de chaque sous-strate et de chaque région administrative. La sélection de chaque MRC s'est effectuée avec une probabilité proportionnelle à la taille, la MRC la plus peuplée ayant plus de chance d'être choisie.

2.6 Échantillonnage à l'intérieur des MRC

2.6.1 Définition des MRC en termes de codes postaux

Postes Canada distribue le courrier au Québec et dans les autres provinces canadiennes en utilisant les régions de tri d'acheminement (RTA: les trois premiers caractères du code postal) et le code postal complet à six caractères. De façon générale, une agglomération urbaine comprend plusieurs RTA qui correspondent à des secteurs précis où le courrier est distribué par des facteurs et une petite municipalité est identifiée par un code postal complet dans un secteur où le courrier n'est pas distribué par des facteurs.

Toutes les MRC sélectionnées ont été définies en termes de RTA ou de codes postaux complets. Les unités intermédiaires d'échantillonnage issues de ces MRC pourront donc être décrites comme des ensembles de codes postaux.

2.6.2 Procédures d'échantillonnage selon la composition urbaine ou rurale des MRC

2.6.2.1 Échantillonnage à l'intérieur des noyaux urbains

À l'intérieur des noyaux urbains, la sélection des sujets

s'est effectuée directement sans qu'il soit nécessaire de former des unités intermédiaires d'échantillonnage. Cette procédure permet de minimiser l'effet de plan. L'effet de plan peut se comprendre sommairement de la façon suivante : plus un plan d'échantillonnage s'éloigne du modèle aléatoire simple, moins les valeurs estimées obtenues lors des analyses statistiques seront précises. En choisissant, à l'intérieur des noyaux urbains, les sujets sans former des unités intermédiaires, on se rapproche du modèle aléatoire simple et l'effet de plan diminue.

Une fraction d'échantillonnage (un sujet choisi à tous les 100 sujets par exemple, se traduit par une fraction de 1/100) a été calculée à partir de données quantitatives obtenues du fichier des allocations familiales au sujet de la répartition des enfants selon l'âge et le sexe pour les RTA. Les fractions d'échantillonnage ont été ensuite transmises à la Régie des rentes du Québec qui a procédé à partir de ces fractions à l'échantillonnage aléatoire systématique des sujets.

2.6.2.2 Échantillonnage en périphérie

En périphérie, des unités intermédiaires d'échantillonnage ont été formées afin de minimiser les coûts de déplacement. Cette procédure augmente cependant l'effet de plan. Les unités intermédiaires d'échantillonnage sont des regroupements de composantes de MRC, souvent une ou plusieurs municipalités définies en codes postaux, de façon à former des secteurs contigus de tailles assez semblables. Le choix s'est ensuite fait au hasard avec une probabilité proportionnelle à la taille des secteurs.

Comme pour les noyaux urbains, les fractions d'échantillonnage, préalablement calculées, ont été transmises à la Régie des rentes du Québec qui a procédé selon ces fractions à l'échantillonnage aléatoire systématique des sujets.

2.6.3 Répartition finale de l'échantillon

L'analyse de la répartition de la population d'enfants entre les diverses composantes territoriales a permis de constater (à l'aide de simulations), qu'en s'éloignant quelque peu de la répartition proportionnelle, l'on obtenait une meilleure utilisation des ressources, sans modifier de façon importante la précision des estimations. Ainsi, le scénario final retenu favorise légèrement les sujets des régions plus densément peuplées, tel que défini par les trois strates suivantes:

- Superstrate 1 : Les noyaux urbains des grandes MRC autoreprésentatives.
- Superstrate 2 : La périphérie des grandes MRC autoreprésentatives; les noyaux urbains des MRC intermédiaires (non autoreprésentatives).
- Superstrate 3 : La périphérie des MRC intermédiaires; les petites MRC (noyaux urbains et périphérie).

Le tableau 1 indique la répartition en pourcentage de la population des jeunes de 6 à 14 ans et la répartition retrouvée dans l'échantillon.

TABLEAU 1

RÉPARTITION DES JEUNES DE 6 À 14 ANS DE LA POPULATION
ET DE L'ÉCHANTILLON SELON LES STRATES

Superstrates	Répartition de la population des jeunes de 6 à 14 ans	Répartition dans l'échantillon
1	60,5%	69,8%
2	19,3%	18,0%
3	20,2%	12,3%

Comme on le constate, le plan retenu réduit le nombre d'entrevues à effectuer dans les endroits où la densité de la population est faible au profit des grands centres urbains où les coûts de déplacement sont moindres et plus facilement estimables. Ce déséquilibre planifié augmente de 7% l'effet de plan (soit une augmentation de l'erreur d'échantillonnage par un facteur de 1,04) en supposant que la variance des phénomènes est pratiquement la même d'une strate à l'autre.

L'échantillon final comprend les 123 unités d'échantillonnage qui se répartissent ainsi :

TABLEAU 2
RÉPARTITION DES UNITÉS D'ÉCHANTILLONNAGE
SELON LES STRATES

	Noyau central	Périphérie	Total
Superstrate 1	30		30
Superstrate 2	7	35	42
Superstrate 3	5	46	51
Total	42	81	123

2.7 Calcul de la probabilité de sélection d'un enfant ou d'un adolescent par unité d'échantillonnage

À l'intérieur de chaque superstrate, la probabilité P qu'un enfant soit choisi devait être constante et s'exprimait comme le produit des probabilités suivantes :

- a) la probabilité de sélection de l'unité d'échantillonnage (prob. de 1 dans le cas de la superstrate 1) : P_u ;
- b) la probabilité de sélection d'un enfant lorsque l'unité d'échantillonnage est choisie : P_E .

Il fut décidé de commander 7 200 noms d'enfants à la Régie des rentes du Québec pour s'assurer toute la flexibilité possible dans la gestion de la collecte des données en vue de réaliser 2 400 entrevues. Il a donc été possible de calculer la probabilité P de sélection d'un sujet sur le fichier de la Régie des rentes du Québec en tenant compte des fractions de sondage appliquées à chaque superstrate. Cette probabilité P de sélection est de ,01002

pour la superstrate 1, de ,00791 pour la superstrate 2 et de ,00510 pour la superstrate 3.

Par conséquent, comme dans la relation

$$P = P_u \times P_E$$

P et P_u étaient connus, on en a déduit P_E pour chacune des 123 unités d'échantillonnage.

Enfin, il était peu pratique de transmettre directement la valeur P_E à la Régie des rentes du Québec sous la forme d'une fraction décimale (par exemple, $P_E = ,005178$). La directive devait être plus simple : "choisir un enfant à tous les 'X'" en s'assurant que 'X' est un nombre entier. Pour ce faire, 'X' a été calculé pour chaque unité d'échantillonnage.

Précisons enfin qu'avant de procéder au tirage, la Régie des rentes du Québec devait ordonner le fichier des enfants éligibles par codes postaux, de façon à ce que la sélection aléatoire systématique ne puisse jamais engendrer deux choix dans la même famille.

On retrouve à l'annexe 3 les détails de la commande d'échantillon à la Régie des rentes du Québec. Cette commande, en date du 22 octobre 1991, établit que les enfants choisis doivent être nés entre le 1er janvier 1977 et le 31 décembre 1985 et ainsi être âgés de 6 à 14 ans au 31 décembre 1991.

3. Variables et instruments

3.1 Évaluation des troubles mentaux de l'enfant ou de l'adolescent

Les troubles mentaux étudiés dans l'enquête sont reconnus pour être les plus fréquents dans les populations de jeunes de 6 à 14

ans. Ils peuvent être regroupés en deux grandes catégories, les troubles intériorisés et les troubles extériorisés. Les troubles intériorisés comprennent quatre troubles anxieux, soit la phobie simple, l'angoisse de séparation, l'hyperanxiété et l'anxiété généralisée, et deux troubles dépressifs, soit l'épisode dépressif majeur et la dysthymie. Les troubles extériorisés sont le déficit de l'attention avec hyperactivité, le trouble d'opposition et le trouble des conduites (DSM-III-R, 1987, 1989).

3.1.1 Évaluation des troubles mentaux selon le parent et l'adolescent

L'histoire du développement du DISC est relativement longue. Le DISC a été proposé par le *National Institute for Mental Health* (NIMH) dès 1981 pour être utilisé dans les enquêtes portant sur la santé mentale des jeunes. La première version du DISC a été proposée par Costello et coll. (1984). Les versions plus récentes sont la version révisée du DISC (DISC-R : Piacentini et coll., 1993; Shaffer et coll., 1993; Schwab-Stone et coll., 1993, 1994), la version DISC-2.1 (Fisher et coll., 1993; Jensen et coll., 1995; Ribera et coll., 1996; Roberts et coll., 1996), la version DISC-2.25 utilisée dans l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes et la version DISC-2.3 (Shaffer et coll., 1996; Schwab-Stone et coll., 1996). Les qualités psychométriques des versions DISC-2.1 et DISC-2.3 ont été surtout étudiées dans le cadre de la *Methodology for Epidemiology in Children and Adolescents (MECA) Study*. Les qualités psychométriques de la version française du DISC-2.25 ont été analysées dans le cadre de l'enquête. Les troubles mentaux considérés dans ces différentes études sont ceux que l'on retrouve le plus souvent chez les jeunes.

Dans l'enquête, le *Diagnostic Interview Schedule for Children, second version* (DISC-2.25) (Shaffer et coll., 1991) a été présenté à un des deux parents (mères pour plus de 90% des jeunes de 6 à 14 ans) et aux adolescents de 12 à 14 ans, pour évaluer l'ensemble des

troubles mentaux, alors que les professeurs des enfants de 6 à 11 ans ont été interrogés sur les troubles extériorisés (voir annexe 9). Le DISC-2.25 est un guide d'entrevue structuré qui s'adresse aux jeunes de 9 à 17 ans. Il se conforme systématiquement aux critères du DSM-III-R et peut être utilisé par des interviewers non formés en santé mentale. En plus des questions mesurant les troubles mentaux, il comprend une mesure de l'adaptation définie par trois questions sur le fonctionnement à la maison, avec les pairs et à l'école, posées après l'évaluation de chaque trouble mental. L'évaluation porte sur la période de six mois ou de 12 mois (pour le trouble des conduites) ayant précédé l'entrevue. La version anglaise des troubles mentaux considérés dans l'enquête a été traduite en français par les chercheurs du service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies avec l'aide de collaborateurs experts dans ce domaine. Quelques modifications ont été apportées à la version anglaise originale du DISC-2.25. Les questions sur les événements de vie et les consultations auprès de professionnels de la santé posées à la fin de l'évaluation de chaque trouble mental ont été omises. Quelques changements au niveau de la forme du questionnaire ont été apportés. Ces modifications ainsi que l'algorithme utilisé pour identifier les troubles mentaux sont présentés dans un document préparé par Bergeron et coll. (1992c).

Le DISC 2.25 n'a pas été présenté aux enfants de 9 à 11 ans. Une étude réalisée en préparation à l'enquête par Breton et collaborateurs (1995) a démontré que les enfants de 9 à 11 ans comprenaient moins de 50% des questions. Les questions longues ou avec des notions de temps se sont révélées les plus difficiles. De plus, la fidélité test-retest des versions préliminaires, chez les enfants de 6 à 11 ans est faible. Edelbrock et coll. (1985) rapportent un coefficient de corrélation intra-classe de ,43 entre le test et le retest pour la version du DISC qui s'adresse aux enfants de 6 à 9 ans. Le coefficient est plus élevé (,60) chez les jeunes de 10 à 13 ans. Plus récemment, Schwab-Stone et coll. (1994) confirment le faible niveau de fidélité test-retest de la

version révisée du DISC (DISC-R) présentée à des enfants de 6 à 11 ans de la population. Les kappas varient entre ,00 et ,56. Les auteurs considèrent que les guides d'entrevue structurés du type du DISC-R ne seraient pas appropriés pour l'évaluation des troubles mentaux des enfants de 6 à 11 ans, dans le cadre d'études dans la population.

3.1.1.1 Étude de la fidélité des versions récentes du DISC

La fidélité de la version française du DISC 2.25 a été étudiée par Breton et collaborateurs (1997) du service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies en faisant appel à un échantillon de la population générale. Deux cent soixante-cinq parents et 151 adolescents ont participé à l'étude de fidélité. Cinq parents et six adolescents ont été exclus parce que l'intervalle entre le test et le retest dépassait 21 jours. Au total, 260 parents et 145 adolescents ont été inclus. Dans le groupe des parents, 107 avaient participé à l'enquête québécoise et 153 provenaient d'une école primaire et de trois écoles secondaires. Leurs enfants appartenaient à deux groupes d'âges : 112 enfants âgés de 6 à 11 ans (6 à 8 ans, $n = 56$; 9 à 11 ans, $n = 56$) et 148 adolescents de 12 à 14 ans. Six parents seuls ont été interviewés. Dans le groupe des adolescents, 142 dyades parent-adolescent ont été évaluées. Trois adolescents seuls ont été rencontrés. Parmi les 145 adolescents, 35 avaient participé à l'enquête et 110 provenaient de trois écoles secondaires. Les filles constituent 48% de l'échantillon. Les adolescents et les parents (habituellement la mère) ont été rencontrés séparément à la maison par deux interviewers. Le test et le retest étaient sous la responsabilité de deux équipes différentes d'interviewers. L'intervalle entre le test et le retest a varié de sept à 21 jours. L'intervalle moyen pour les parents a été de 13,8 (écart type de 3,9) et de 12,8 (écart type de 3,7) pour les adolescents.

L'étude de la fidélité a été réalisée pour sept troubles mentaux: phobie simple, angoisse de séparation, hyperanxiété/anxiété généralisée, dépression majeure/dysthymie, déficit de l'attention avec hyperactivité, trouble d'opposition et trouble des conduites. L'hyperanxiété et l'anxiété généralisée ont été regroupés en raison de la comorbidité élevée entre ces deux troubles (huit des 10 jeunes avec anxiété généralisée présentaient aussi de l'hyperanxiété dans l'enquête). La prévalence de la dysthymie étant très faible (moins de ,06% pour les enfants de 6 à 11 ans dans l'enquête), ce trouble a été regroupé avec la dépression majeure.

La consistance interne a été évaluée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). La fidélité test-retest a été analysée à l'aide de la statistique kappa pour les troubles mentaux (Cohen, 1960). Cinq diagnostics sont exigés au test pour effectuer cette analyse. Le coefficient de corrélation intra-classe a été utilisé pour les scores de symptômes. Les critères de Fleiss (1981) (subdivisés pour l'intervalle de ,40 à ,75) ont été appliquées pour la classification des résultats des kappas et des coefficients de corrélation intra-classe: excellent, $>,75$; bon, $,59$ à $,75$; acceptable, $,40$ à $,58$; faible, $<,40$.

L'étude de la consistance interne des troubles mentaux identifiés par le parent pour l'ensemble des jeunes de 6 à 14 ans, les enfants de 6 à 11 ans et les adolescents de 12 à 14 ans révèle que les coefficients alpha varient de ,80 à ,90 pour la phobie simple, l'hyperanxiété/anxiété généralisée, la dépression majeure/dysthymie, le trouble d'opposition (à l'exception des parents des adolescents où le coefficient est de ,73). Le coefficient alpha dépasse ,90 pour le déficit de l'attention avec hyperactivité. Les coefficients alpha s'établissent à ,70 (,68 à ,72) pour l'angoisse de séparation et diminuent à ,54, ,27 et ,62 pour le trouble des conduites parmi les jeunes âgés de 6 à 14 ans, les enfants de 6 à 11 ans et les adolescents de 12 à 14 ans

respectivement. L'étude de la consistance interne des troubles mentaux identifiés par l'adolescent indique que les coefficients alpha varient de ,80 à ,90 pour la phobie simple, la dépression majeure/dysthymie et le déficit de l'attention avec hyperactivité. Les coefficients atteignent ,76 pour l'angoisse de séparation et diminuent à ,61 et ,63 pour le trouble d'opposition et le trouble des conduites respectivement.

L'étude de la fidélité test- retest de la version française du DISC 2.25 a été réalisée auprès d'un échantillon de la population générale en tenant compte de l'identification des troubles mentaux selon chaque informateur. La comparaison des résultats ne peut se faire qu'avec les études (1) qui ont également porté sur des échantillons populationnels et (2) qui ont analysé la fidélité test-retest selon chaque informateur.

Essentiellement, ces études, au nombre de quatre, ont été faites avec des versions plus récentes du DISC. Pour le DISC-R, il y a l'étude de Schwab-Stone et coll. (1994), qui a porté sur 109 enfants de 6 à 11 ans et leurs parents provenant d'un échantillon initial de 2 375 enfants de l'est du Connecticut. L'échantillon de 109 enfants comprenait 80% de cas positifs au CBCL constituant ainsi un échantillon populationnel enrichi. Deux études avec le DISC-2.1 ont été complétées lors de la première phase du *Methodology for Epidemiology in Children and Adolescents Study (MECA)* réalisée dans quatre sites différents aux États-Unis. La première, celle de Jensen et coll. (1995), a impliqué la participation de 278 jeunes de 9 à 17 ans provenant de la population générale (New-York et Atlanta pour la version anglaise du DISC et Porto Rico pour la version espagnole du DISC) et 97 jeunes du même groupe d'âge référés en clinique. La deuxième, celle de Ribera et coll. (1996), a été complétée à Porto Rico uniquement avec la version espagnole du DISC-2.1. Cent vingt-quatre jeunes de 9 à 17 ans de la population en général et 28 jeunes de milieux cliniques ont été étudiés. Enfin, lors de la

deuxième phase de l'étude méthodologique américaine (MECA), il y a eu, pour le DISC-2.3, l'étude de validité de critère de Schwab-Stone et coll. (1996). Au cours de cette étude, la fidélité test-retest a aussi été évaluée. Les auteurs considèrent que l'effet du changement d'interviewer (interviewer non formé en santé mentale au temps 1 et clinicien au temps 2) est contrôlé par le caractère très structuré du DISC. Deux cent quarante-sept jeunes de 9 à 18 ans et leurs parents ont participé. Il s'agit d'un sous-échantillon provenant d'un échantillon de 1 285 jeunes et parents évalués à l'aide de la version informatisée du DISC-2.3. Ce sous-échantillon comprend plus de 50% de jeunes présentant un des diagnostics considérés dans l'étude et constitue donc un échantillon populationnel enrichi.

Les résultats de l'étude de la fidélité test-retest sont d'abord présentés pour la version parent du DISC-2.25 de l'enquête québécoise. Dans un premier temps, les résultats sont présentés pour l'ensemble des jeunes de 6 à 14 ans. Dans un deuxième temps, les résultats pour les parents des enfants de 6 à 11 ans sont comparés à ceux des parents des adolescents de 12 à 14 ans. Ces résultats sont ensuite discutés en fonction des études ci-haut identifiées. La version qui s'adresse aux adolescents de 12 à 14 ans est ensuite présentée et les résultats de la fidélité test-retest sont également discutés en fonction des études déjà identifiées. Les résultats sont présentés toujours dans le même ordre, soit les troubles anxieux et dépressifs en premier, suivis des troubles disruptifs (déficit de l'attention avec hyperactivité, trouble d'opposition, trouble des conduites).

Les kappas de la version parent des jeunes de 6 à 14 ans sont acceptables pour les trois troubles anxieux et varient de ,44 à ,57. Le kappa est faible pour la dépression majeure/dysthymie (,32). Le kappa est bon pour le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (,60) et acceptable pour le trouble d'opposition (,56). La statistique kappa n'a pu être calculée pour le trouble

des conduites en raison du nombre insuffisant de diagnostics au test. L'étude de la stabilité test-retest pour les scores de symptômes révèle que les coefficients de corrélation intra-classe sont bons pour la phobie simple, l'angoisse de séparation et la dépression majeure/dysthymie. Le coefficient est excellent pour l'hyperanxiété/anxiété généralisée ($,76$). Quant aux troubles disruptifs, les coefficients sont bons pour le déficit de l'attention avec hyperactivité et le trouble d'opposition. Le coefficient est excellent pour le trouble des conduites ($,83$).

Les résultats obtenus pour la version parent des jeunes de 6 à 14 ans peuvent être comparés avec les études de Jensen et coll. (1995), Ribera et coll. (1996) et Schwab-Stone et coll. (1996). Les kappas de la version française sont généralement supérieurs à ceux de la version anglaise (DISC-2.1) étudiés par Jensen et coll. (1995) pour les troubles anxieux et la dépression majeure/dysthymie. Les résultats se révèlent sensiblement équivalents pour les troubles disruptifs. Les kappas obtenus pour les troubles anxieux au Québec sont supérieurs à ceux obtenus pour la version espagnole du DISC-2.1 utilisée à Porto Rico et les résultats pour les troubles disruptifs sont à peu près comparables d'une étude à l'autre. Lorsqu'on considère les résultats obtenus par Schwab-Stone et coll. (1996), les kappas de la version française québécoise sont à peu près semblables pour les troubles anxieux, mais inférieurs à la version anglaise du DISC-2.3 pour les troubles dépressifs. Les kappas sont comparables pour les troubles disruptifs.

Dans l'enquête québécoise, la distinction entre la version parent des enfants de 6 à 11 ans et la version parent des adolescents de 12 à 14 ans permet de constater que les kappas des parents des enfants de 6 à 11 ans sont généralement supérieurs à ceux obtenus pour les parents de 12 à 14 ans. Pour les 6 à 11 ans, deux des kappas sont bons, soit pour la phobie simple ($,64$) et pour le déficit de l'attention avec hyperactivité ($,70$). Ils sont

acceptables pour l'hyperanxiété/anxiété généralisée (,58) et le trouble d'opposition (,56). La statistique kappa n'a pu être calculée pour les trois autres troubles en raison du nombre insuffisant de diagnostics. Les résultats obtenus pour les parents des adolescents de 12 à 14 ans révèlent que les kappas sont acceptables pour la phobie simple (,48) et l'hyperanxiété/anxiété généralisée (,56). Pour la dépression majeure/dysthymie, le résultat est faible avec un kappa de ,28. Enfin, les kappas sont acceptables pour le déficit de l'attention avec hyperactivité (,51) et le trouble d'opposition (,56). Les coefficients de corrélation intraclasse se révèlent supérieurs aux kappas pour les deux groupes d'âge.

La comparaison des résultats obtenus pour la version parent par groupe d'âge ne peut être réalisée qu'avec les résultats obtenus pour les parents des jeunes de 9 à 11 ans et de 12 à 17 ans lors de l'étude de fidélité à Porto Rico. Dans les deux études, les kappas de la version parent des enfants se révèlent généralement supérieurs aux kappas de la version parent des adolescents pour les troubles anxieux et les troubles disruptifs.

La fidélité test-retest de la version adolescent (12 à 14 ans) est maintenant présentée. Les résultats sont comparés avec les études de Jensen et coll. (1995), Schwab-Stone et coll. (1996) et Ribera et coll. (1996). Les jeunes étudiés lors de ces trois études sont âgés de 9 à 17 ans, ce qui justifie une certaine prudence dans l'interprétation des résultats. Les kappas de la version française du DISC-2.25 sont acceptables pour la phobie simple, l'hyperanxiété/anxiété généralisée et la dépression majeure/dysthymie et varient de ,53 à ,55. Le kappa à ,59 est bon pour l'angoisse de séparation. Le résultat est acceptable pour le trouble des conduites (,49). L'analyse de la stabilité test-retest des scores de symptômes révèle que les coefficients de corrélation intra-classe sont excellents pour la phobie simple, l'angoisse de séparation et la dépression majeure/dysthymie : ils varient de ,76

à ,83. Le coefficient de corrélation intra-classe est bon pour l'hyperanxiété/anxiété généralisée (,74). Au sujet des troubles disruptifs, les coefficients sont bons pour le déficit de l'attention avec hyperactivité et le trouble d'opposition (,71 et ,75). Le coefficient est excellent pour le trouble des conduites (,84).

La comparaison des résultats de la version adolescent de l'étude québécoise à ceux obtenus par Jensen pour les jeunes de 9 à 17 ans indique que les kappas de la version québécoise sont supérieurs pour les troubles anxieux et la dépression majeure/dysthymie et semblables pour les troubles disruptifs. Les coefficients de corrélation intra-classe ne peuvent être comparés à ceux obtenus par Jensen puisque ces derniers n'ont été établis que pour la version combinée parent et jeune. Au sujet de l'étude de Schwab-Stone et coll. (1996) réalisée avec le DISC-2.3, les kappas de la version québécoise sont supérieurs à ceux obtenus lors de cette dernière étude tant pour les troubles anxieux que pour la dépression majeure/dysthymie. Les résultats sont à peu près équivalents pour les troubles disruptifs. Enfin, si l'on considère la version espagnole du DISC-2.1, les résultats obtenus au Québec sont supérieurs pour les troubles anxieux et la dépression majeure/dysthymie. Les kappas se révèlent cependant inférieurs aux kappas obtenus à Porto-Rico pour les troubles disruptifs.

En résumé, l'étude de la fidélité test-retest, tant dans la version parent que dans la version adolescent du DISC-2.25 utilisée dans l'enquête québécoise, indique que les résultats sont acceptables ou bons pour la fidélité test-retest des troubles mentaux et bons ou excellents pour la fidélité test-retest des scores de symptômes. Les résultats obtenus au Québec se comparent avantageusement avec ceux obtenus lors des quatre études qui ont porté sur des versions plus récentes du DISC. Les résultats sont généralement supérieurs pour les troubles anxieux et la dépression majeure/ dysthymie et se révèlent équivalents pour les troubles

disruptifs. Les qualités métriques obtenues pour l'étude de la fidélité de la version française du DISC-2.25 utilisée dans l'enquête se révèlent tout à fait satisfaisantes.

3.1.1.2 Étude de la validité de critère des versions récentes du DISC

La validité de critère de la version anglaise du DISC-2.3, ultérieure à la version DISC-2.25, a été étudiée par Schwab-Stone et coll. (1996) en utilisant un échantillon (N = 247) de jeunes de 9 à 18 ans recrutés dans la population. L'échantillon comprend des sujets ayant au moins un des cinq diagnostics étudiés, identifiés lors d'un test de dépistage préalable, ainsi qu'un nombre comparable de sujets n'ayant aucun diagnostic selon ce test. Dans cette étude, les trois troubles extériorisés (déficit de l'attention avec hyperactivité, trouble d'opposition et trouble des conduites) sont étudiés de façon spécifique, mais les troubles anxieux sont regroupés en une seule catégorie ainsi que les troubles dépressifs. La méthode proposée inclut trois étapes : (1) l'administration séparée des versions enfant et parent du DISC-2.3 par des professionnels non formés en santé mentale; (2) l'administration de ces versions par des cliniciens (1 à 15 jours plus tard), selon la méthode utilisée par les professionnels non formés en santé mentale; (3) une entrevue de type clinique immédiatement après l'administration du DISC-2.3 par les cliniciens, dans le but de porter un jugement sur la présence ou l'absence des symptômes (pour les questions répondues positivement), des critères et du diagnostic.

Cette méthode a permis d'analyser deux comparaisons relatives à la validité de critère : (1) une première comparaison entre le diagnostic déterminé à partir des réponses au DISC administré par les professionnels non formés en santé mentale et le diagnostic établi à partir du jugement des cliniciens; (2) une deuxième comparaison entre le diagnostic déterminé à partir des réponses au

DISC administré par les cliniciens et le diagnostic établi à partir du jugement des cliniciens.

Les résultats révèlent un niveau de validité plus élevé pour la deuxième comparaison où la possibilité d'une variabilité liée au type d'interviewer est contrôlée. Les kappas varient entre ,48 et ,74, lorsque l'informateur est le parent, et entre ,27 et ,77, dans le cas où le jeune est l'informateur. Dans ce dernier cas, les kappas se situent entre ,49 et ,77 pour quatre des cinq diagnostics. Le kappa le plus faible (,27) est trouvé pour le déficit de l'attention avec hyperactivité.

Une étude de la validité de critère de la version française du DISC-2.25, présentée aux adolescents de 12 à 14 ans, dans le cadre de l'enquête, a été menée par Bergeron et collaborateurs. L'échantillon comprend 213 adolescents (N=124 filles, 89 garçons) recrutés en partie parmi les adolescents de la région de Montréal ayant participé à l'enquête (N=25) et en partie parmi ceux des écoles de niveau secondaire de cette région (N=182). Six adolescents provenaient des cliniques externes de pédopsychiatrie de l'est de Montréal. Les adolescents étaient rencontrés, soit à la maison (échantillon de l'enquête), à la clinique (sujet des cliniques externes), ou à l'école (échantillon des écoles secondaires). Un dépistage préalable a permis de constituer un échantillon de jeunes présentant différents niveaux de symptômes et de critères (aucun, faible, modéré, élevé). La liste des critères du DISC-2.25 a servi à sélectionner a posteriori les adolescents rencontrés dans l'enquête. Dans les écoles, les adolescents ont été rencontrés en groupe et la sélection a été effectuée à l'aide d'une *checklist* qui évalue certains symptômes et critères du DISC-2.25. Cette dernière méthode a aussi été appliquée dans les cliniques externes.

La méthode de validation utilisée s'approche de celle proposée par Schwab-Stone et coll. (1996). D'une part, elle se limite aux

questions qui évaluent les symptômes et pour lesquelles il y a eu des réponses positives. D'autre part, la durée des symptômes et les périodes de temps (ex. dépression) ne sont pas validées de façon systématique. Par ailleurs, elle comporte certaines différences : (1) des interviewers formés en santé mentale (maîtrise en psychologie) administraient le DISC-2.25 selon la procédure habituelle et (2) revenaient immédiatement après cette première étape d'entrevue, afin de demander au jeune d'élaborer sur les questions positives correspondant aux symptômes, à l'aide d'un questionnaire de validation semi-structuré; (3) deux cliniciens (deux psychiatres pour cinq troubles mentaux; un psychiatre et un psychologue pour quatre troubles mentaux) évaluaient, de façon indépendante, la présence ou l'absence des symptômes en portant un jugement sur la correspondance entre l'énoncé de la question et l'élaboration du jeune (le verbatim) concernant ses réponses aux questions; (4) les cliniciens portaient, en deuxième lieu, un jugement sur la présence ou l'absence des critères du DSM-III-R en considérant l'information disponible : la définition proprement dite des critères, la décision préalable du clinicien au sujet des symptômes ainsi que les réponses des adolescents sur la durée des symptômes et les périodes de temps.

Cette validation demeure partielle, puisque les réponses négatives ainsi que celles concernant la durée des symptômes n'ont pas été validées. De plus, aucun jugement clinique n'a été porté sur la présence ou l'absence d'un diagnostic en raison de ces limites. Cependant, cette méthode présente deux principaux avantages : (1) la procédure de collecte de l'information concernant l'élaboration des réponses des jeunes est systématique (les questions posées étant prévues); (2) l'utilisation de deux cliniciens permet d'évaluer la fidélité interjuge. Cette approche s'inspire de la méthode de validation proposée pour le questionnaire Dominique (Valla et coll., 1994c).

Des analyses descriptives ont été effectuées au niveau des symptômes et des critères pour chaque trouble mental étudié dans l'enquête. Elles concernent : (1) les pourcentages d'accord entre chacun des deux cliniciens (juge 1, juge 2) et l'adolescent (réponses au DISC-2.25) sur la présence ou l'absence des symptômes; (2) les pourcentages d'accord entre les deux cliniciens (fidélité interjuge) sur la présence ou l'absence des symptômes; (3) les pourcentages d'accord entre chacun des deux cliniciens et l'adolescent sur la présence ou l'absence des critères; (4) les pourcentages d'accord entre les deux cliniciens sur la présence ou l'absence des critères. Les réponses des adolescents au DISC-2.25 ont été analysées selon l'algorithme proposé pour établir les prévalences dans le cadre de l'enquête (Bergeron et coll., 1992c). La statistique kappa n'a pu être calculée en raison du nombre restreint d'adolescents dans l'échantillon. Les niveaux d'accord ne tiennent donc pas compte de la chance et doivent être interprétés comme des tendances. Le test Khi-deux a été effectué pour certains symptômes et critères, lorsque le tableau de contingence (2x2) le permettait et que le nombre total de sujets était supérieur ou égal à 15.

L'analyse des pourcentages d'accord pour les symptômes montre que ces pourcentages portent sur la présence plutôt que sur l'absence de symptômes. Les pourcentages d'accord entre l'un ou l'autre des deux juges et l'adolescent (sur la présence des symptômes) révèle des pourcentages plus élevés pour les troubles mentaux suivants : (1) le trouble d'opposition (75% à 100%); (2) l'hyperanxiété ou l'anxiété généralisée (65% à 100%); (3) l'épisode dépressif majeur ou la dysthymie (62,5% à 100%). En ce qui concerne les autres troubles mentaux, l'étendue des pourcentages varie selon le juge. Pour la phobie simple, les pourcentages d'accord varient entre 80% et 100% pour le juge 1 et de 40,7% à 100%, pour le juge 2. De même, pour l'angoisse de séparation, les pourcentages d'accord varient de 66,7% à 100% dans le cas du juge 1 et de 33,3% à 100% dans le cas du juge 2. La même

tendance s'observe pour le trouble des conduites, mais les pourcentages sont plus faibles. Ils varient de 33,3% à 100% dans le cas du juge 1 et de 0 à 100% dans le cas du juge 2. À l'inverse, pour le déficit de l'attention avec hyperactivité, les pourcentages d'accord varient de 62,5% à 100% dans le cas du juge 2 et de 14,3% à 100% dans le cas du juge 1. Les niveaux d'accord demeurent donc modérés ou élevés, sauf pour l'angoisse de séparation, le trouble des conduites et le déficit de l'attention avec hyperactivité.

Les pourcentages d'accord entre les deux juges (sur la présence des symptômes) reflètent en partie la variabilité interjuge notée précédemment. Les pourcentages d'accord sont plus élevés pour le trouble d'opposition (75% à 100%), l'hyperanxiété ou l'anxiété généralisée (65% à 100%), l'épisode dépressif majeur ou la dysthymie (62,5% à 100%) et le déficit de l'attention avec hyperactivité (61,1% à 100%). L'étendue des pourcentages est plus variable pour la phobie simple (40,7% à 100%), l'angoisse de séparation (33,3% à 100%) et le trouble des conduites (0% à 100%). Le test Khi-deux montre des associations significatives ($p \leq ,05$) entre la distribution des symptômes présents ou absents selon chacun des juges, surtout pour l'hyperanxiété ou l'anxiété généralisée (6 symptômes sur 12 symptômes analysés), l'épisode dépressif majeur ou la dysthymie (7 symptômes sur 15 symptômes analysés) et le déficit de l'attention avec hyperactivité (14 symptômes sur 27 symptômes analysés).

L'analyse des pourcentages d'accord pour les critères du DISC-2.25 fait ressortir un schéma différent de celui observé pour les symptômes. En raison de la faible prévalence des critères dans la population, les résultats révèlent peu de troubles mentaux pour lesquels l'un ou l'autre juge s'entend avec l'adolescent (réponses au DISC-2.25) sur la présence de critères. Ce sont : (1) l'anxiété généralisée (77,8% à 100%); (2) la phobie simple (47,1% à 100%); (3) le trouble des conduites (15,8% à 88,2%). En ce qui concerne

les autres troubles mentaux, les pourcentages d'accord ont tendance à être plus élevés pour l'absence de critères : (1) l'épisode dépressif majeur ou la dysthymie (57,9% à 95,9%); (2) le trouble d'opposition (68,8% à 92%); (3) l'angoisse de séparation (44,4% à 87,5%); (4) le déficit de l'attention avec hyperactivité (35% à 85%); (5) l'hyperanxiété (24,4% à 86,2%). De façon générale, les pourcentages d'accord varient d'un niveau faible à un niveau élevé. Le test Khi-deux révèle des associations significatives ($p \leq 0,05$) entre la distribution des critères présents ou absents selon chacun des juges et la distribution de ces critères obtenue à partir des réponses des adolescents au DISC-2.25. Ces associations significatives concernent une majorité des critères définissant l'hyperanxiété, l'épisode dépressif majeur et la dysthymie, le déficit de l'attention avec hyperactivité et le trouble d'opposition.

Les pourcentages d'accord interjuges portent sur la présence de critères, surtout pour l'anxiété généralisée (77,8% à 100%) et la phobie simple (44,4% à 100%). En ce qui concerne les troubles mentaux suivants, ces pourcentages sont généralement plus élevés pour l'absence de critères : (1) l'épisode dépressif majeur ou la dysthymie (63,2% à 95,8%); (2) le trouble d'opposition (68,8% à 92%); (3) l'angoisse de séparation (66,7% à 100%); (4) le déficit de l'attention avec hyperactivité (45,8% à 80,5%); (5) l'hyperanxiété (31,85% à 83%). Pour le trouble des conduites, les pourcentages d'accord sont plus élevés sur la présence de cinq des 13 critères (10,5% à 80%) et plus élevés sur l'absence des autres critères (33,3% à 90%). Les associations significatives (Khi-deux) observées précédemment pour l'accord entre chacun des juges et l'adolescent se retrouvent dans le cas de la fidélité interjuges.

3.1.2 Évaluation des troubles mentaux selon l'enfant

Le questionnaire Dominique (voir annexe 9) a lui aussi un historique d'une dizaine d'années. Il a été développé grâce à une

subvention du Programme National de Recherche pour le Développement de la Santé. Il est basé sur les critères du DSM-III-R et se présente sous la forme d'une bande dessinée. Il peut être administré par des interviewers non professionnels en une vingtaine de minutes. Il comporte un peu moins d'une centaine de dessins. Sa validité et sa fidélité ont été étudiées dans un échantillon de 143 enfants de la population et de cliniques externes. La consistance interne du Dominique, mesurée par le coefficient alpha de Cronbach va de ,62 à ,88, selon le problème de santé mentale étudié. La fidélité test-retest est bonne et varie elle aussi selon le problème de santé mentale étudié (coefficients de corrélation intra-classe = ,59 à ,74). L'accord entre les réponses des enfants et l'opinion de professionnels concernant l'adéquation de ces réponses aux critères DSM correspondant est élevé (kappas entre ,64 et ,88). Dominique discrimine les enfants référés en cliniques externes des enfants de la population (Valla et coll., 1994c).

3.2 Évaluation des variables associées aux troubles mentaux

La définition des variables associées aux troubles mentaux est présentée à l'annexe 4. Les questions ont été regroupées dans deux types de questionnaire (voir annexe 9) : (1) des questionnaires d'entrevue proposés aux parents (Questionnaire Entrevue Parent (QEP), Parent Interview Questionnaire (PIQ)) et aux adolescents (Questionnaire Entrevue Adolescent (QEA), Adolescent Interview Questionnaire (AIQ)); (2) un questionnaire auto-administré complété par le parent (Questionnaire Auto-Administré Parent (QAAP), Parent Self-Administered Questionnaire (PSAQ)). Un seul des deux parents (mères : 90% et plus) répondait aux questionnaires présentés aux parents.

3.2.1 Caractéristiques de l'enfant ou de l'adolescent

Les caractéristiques de l'enfant ont été évaluées en entrevue par les questionnaires suivants: QEP, PIQ, QEA et AIQ.

3.2.1.1 Âge et sexe

L'âge (6 à 8 ans, 9 à 11 ans, 12 à 14 ans) et le sexe sont considérés comme des indicateurs biologiques du développement. Le développement s'accompagne de changements biologiques, psychologiques et sociaux qui varient selon le sexe (Achenbach, 1982). Ces variables ont été prises en compte dans la définition de l'échantillon et les analyses.

3.2.1.2 Cheminement scolaire

Le cheminement scolaire est décrit par un indice obtenu à partir du niveau scolaire (programme régulier ou spécialisé), de la notion d'année scolaire redoublée et de l'écart entre l'âge au 30 septembre et le niveau scolaire (voir annexe 4). La nomenclature des types de classe et des indices de retard et/ou de difficultés scolaires (écart entre l'âge et le niveau scolaire, programmes spécialisés) provient du Ministère de l'Éducation. Cette catégorie de variable est évaluée par tous les parents.

3.2.1.3 Compétence sociale

La compétence sociale est évaluée par trois questions du *Child Behavior Checklist* (CBCL) (Achenbach et Edelbrock, 1983). Ces questions s'adressent à tous les parents et aux adolescents de 12 à 14 ans. Elles portent sur la fréquence de participation à des groupes, au cours des six derniers mois, sur le nombre d'amis et la fréquence des activités avec des amis au cours de la dernière semaine (voir annexe 4). L'étude de validation de critère de l'échelle originale, effectuée auprès de 2 200 parents d'enfants et

d'adolescents de 6 à 16 ans, révèle des différences significatives entre sujets de la population et sujets référés en clinique externe de psychiatrie. La fidélité test-retest (une semaine d'intervalle), étudiée chez 72 mères d'enfants et d'adolescents de la population, est très élevée pour l'ensemble des questions (coefficient de corrélation intra-classe = ,99). Des modifications ont été apportées à l'échelle de fréquence pour deux des trois questions. Contrairement à la version originale, où l'on demande au parent de comparer leur enfant à la moyenne des jeunes de son âge, la fréquence de participation aux groupes et à des activités avec les amis est mesurée à l'aide du nombre de fois par semaine ou par mois.

3.2.1.4 Événements stressants

L'échelle d'événements stressants est une version modifiée du *Life Event Checklist* (LEC) (Johnson et McCutcheon, 1980), constituée de 23 événements interprétés dans la littérature comme des situations indésirables, à l'exception du déménagement, de l'adoption et de l'arrivée d'un nouvel enfant au foyer (Swearingen et Cohen, 1985). Tout événement pouvant être identifié comme un symptôme (ex. les problèmes reliés au sommeil ou l'alimentation, les conflits avec le professeur ou les pairs, etc.) a été exclu de la liste, afin d'éviter la confusion avec les problèmes de santé mentale. L'instrument permet de déterminer, sur la période des six derniers mois, le nombre d'événements identifiés par les parents de tous les sujets et par les adolescents de 12 à 14 ans. Les adolescents se prononcent aussi sur le niveau de bouleversement causé par chaque événement à l'aide d'une échelle de quatre points (extrêmement bouleversant, assez bouleversant, peu bouleversant, pas du tout bouleversant) (voir annexe 4). Treize événements reliés à des expériences d'adoption, de séparation, de naissance(s) et d'agressions physique et sexuelle sont évalués pour six périodes de la vie (moins de six mois, entre six mois et un an, plus d'un an: 0 à 5 ans, 6 à 8 ans, 9 à 11 ans, 12 à 14 ans) (voir annexe 4).

Le LEC a été choisi parce qu'il inclut des événements sur lesquels la plupart des auteurs s'entendent (Coddington, 1972; Swearingen et Cohen, 1985; Garrison et coll., 1987; Dize-Lewis, 1988) et peut être présenté à des adolescents. L'étude de fidélité test-retest, à deux semaines d'intervalle, des événements perçus comme négatifs par des enfants et adolescents de 10 à 17 ans (N=50) révèle une association importante (corrélation de Pearson = ,72) entre les réponses des jeunes au test et au retest (Brand et Johnson, 1982). D'autre part, Johnson et McCutcheon (1980) ne mentionnent pas de lien significatif entre les événements négatifs et la désirabilité sociale évaluée par les adolescents.

3.2.1.5 Maladie physique chronique

L'état de santé physique de l'enfant est évalué à l'aide de questions qui s'adressent aux parents dont : (1) une liste de 30 problèmes de santé qui durent depuis au moins six mois, définis selon la Classification internationale des maladies, 9^e révision (CIM-9, 1977) et le *Service Utilization and Risk Factor Interview* (SURF: *Child ECA Project*, 1990); (2) trois questions générales qui mesurent la diminution de l'autonomie dans les activités au cours de cette période; (3) une question sur la consommation de médicaments au cours de la dernière semaine. Cette approche s'inspire du protocole de l'Enquête Santé Québec de 1987 (voir Rapport de l'enquête : cahier 87-03) (voir annexe 4).

3.2.2 Caractéristiques familiales

Certaines caractéristiques concernant le parent ont été évaluées sous forme auto-administrée par le QAAP et le PSAQ: santé mentale, consommation d'alcool et de drogues, événements stressants, perception du parent à l'égard de la relation parent-enfant et de la relation de couple. Les autres caractéristiques familiales ont été étudiées en entrevue (QEP, PIQ, QEA, AIQ).

3.2.2.1 Structure familiale et nombre de personnes au foyer

La description qualitative et quantitative de la famille est évaluée par une question, posée aux parents, concernant les personnes ayant habité au foyer au cours des six derniers mois. Ces personnes sont identifiées selon leur lien avec l'enfant. Le concept de parent est défini par le lien biologique ou d'adoption. Le(la) conjoint(e) du parent n'a aucun lien parental avec l'enfant. De même, la notion de frère(s) ou de soeur(s) se limite aux frère(s) et soeur(s) biologiques ou adoptifs ainsi qu'aux demi-frère(s) et demi-soeur(s). Les enfants du (de la) conjoint(e) ne font pas partie de cette catégorie. Les types de lien s'inspirent du *Service Utilization and Risk Factor Interview (SURF: Child ECA Project, 1990)*. Deux variables ont été définies à partir de cette question, la structure de la famille et le nombre de personnes au foyer (voir annexe 4).

3.2.2.2 Position dans la fratrie et sexe des membres de la fratrie

La position dans la fratrie est déterminée par une question posée aux parents. La variable définie à partir de cette question inclut l'absence de frères et soeurs (enfant unique) et le rang dans la fratrie. Le sexe des membres de la fratrie est identifié par trois questions posées aussi aux parents. Cette mesure est une adaptation des questions du *Service Utilization and Risk Factor Interview (SURF: Child ECA Project, 1990)* (voir annexe 4).

3.2.2.3 Mode de garde

Le mode de garde concerne les familles où le jeune habite avec un seul parent biologique ou adoptif. Il est évalué à l'aide d'une question incluant cinq catégories de réponse (garde exclusive mère, garde exclusive père, garde conjointe, garde partagée, autre). Cette question a été définie en collaboration avec des personnes

ressources du Centre des Services Sociaux du Montréal Métropolitain (CSSMM) (voir annexe 4).

3.2.2.4 Nombre d'année(s) vécue(s) avec le(les) parent(s) absent(s) du foyer

De même que le mode de garde, cette variable (voir annexe 4) n'est pertinente que dans le cas où le jeune vit avec un seul parent. Elle est mesurée par une question qui inclut six catégories de réponse (de jamais à plus de 12 ans).

3.2.2.5 Intensité des contacts avec le(les) parent(s) absent(s) du foyer

Le degré de contact avec l'(les) autre(s) parent(s), dans les familles où le jeune vit avec un seul parent, est évalué par trois questions exclusives où l'on explore : (1) le nombre de fois que le jeune a passé la nuit chez l'(les) autre(s) parent(s) durant les six derniers mois (plus d'une fin de semaine sur deux à aucune); (2) le nombre de fois qu'il a rendu visite, a téléphoné ou envoyé une lettre, sans passer la nuit, au cours de cette période (au moins une fois par mois à aucune); (3) le nombre d'année(s) correspondant à l'absence de contact (depuis moins d'un an à plus de trois ans) (voir annexe 4).

3.2.2.6 Troubles mentaux du parent et antécédents familiaux

Cinq diagnostics ont été évalués au cours de la vie à l'aide du *Diagnostic Interview Schedule Self-Administered* (DISSA) (Kovess et Fournier, 1990) : épisode dépressif majeur, phobie simple, agoraphobie, trouble panique et anxiété généralisée (voir annexe 4). Le DISSA est une version abrégée du *Diagnostic Interview Schedule* (DIS) (Robins et coll., 1981) élaboré selon les critères du DSM-III. Cet instrument a été validé auprès de 237 adultes de Montréal, en le comparant au DIS (N = 237) et aux diagnostics

établis par un psychiatre clinicien utilisant une grille d'évaluation incluant les critères du DSM-III (N = 108). Le niveau d'accord entre le DISSA et le DIS est plus élevé pour le trouble panique ($\kappa = ,54$) et l'agoraphobie ($\kappa = ,40$), mais plus faible pour l'épisode dépressif majeur et l'anxiété généralisée ($\kappa = ,38$), ainsi que la phobie simple ($\kappa = ,36$). En ce qui concerne l'épisode dépressif majeur et l'anxiété généralisée, le niveau d'accord est meilleur entre le DISSA et l'évaluation du psychiatre ($\kappa = ,56$ et $,47$ respectivement).

Les antécédents familiaux sont évalués par quatre questions qui mesurent la présence d'un suicide, d'une tentative de suicide et d'une hospitalisation pour un problème de santé mentale dans la famille du parent (voir annexe 4).

3.2.2.7 Consommation d'alcool du parent et problèmes reliés à l'alcool

Les questions concernant les habitudes reliées à l'alcool sont tirées du protocole de l'Enquête Santé Québec, 1987 (voir Rapport de l'enquête : cahier 87-03). Deux questions évaluent la consommation d'alcool du parent, l'une mesure la fréquence au cours des six derniers mois, par une échelle de sept points (chaque jour, 4 à 6 fois par semaine, 2 à 3 fois par semaine, 1 fois par semaine, 1 ou 2 fois par mois, moins d'une fois par mois, jamais) et la seconde précise le nombre de consommation(s) au cours des sept derniers jours (voir annexe 4). Les conséquences des habitudes de boire sont évaluées pour la même période de six mois, par une question incluant neuf types de problème (voir annexe 4).

3.2.2.8 Consommation de drogues par le parent

La liste de drogues proposée dans l'Enquête Santé Québec, 1987 (voir Rapport de l'enquête : cahier 87-03) a été reformulée en deux questions. L'une d'elles demande au parent s'il a pris des

médicaments sans prescription ou au-delà de la dose prescrite, plus de cinq fois dans sa vie, et la seconde, s'il a pris de la drogue plus de cinq fois, telles : (1) marijuana, hashish, pot, grass; (2) autres drogues comme de la cocaïne, de l'héroïne, des champignons, de la mescaline, du cristal, etc. (voir annexe 4).

3.2.2.9 Événements stressants vécus par le parent

L'échelle d'événements stressants est une version modifiée du *Life Experiences Survey* (LES) (Sarason et coll., 1978), incluant 23 situations considérées dans la littérature comme des changements majeurs. L'instrument permet d'identifier, sur la période des six derniers mois, le nombre d'événements vécus par le parent ainsi que sa perception du niveau de stress spécifique à chaque événement (extrêmement bouleversant, assez bouleversant, peu bouleversant, pas du tout bouleversant) (voir annexe 4). La perception subjective de l'aspect positif ou négatif des événements dans la vie du parent n'a pas été étudiée. Cependant, la plupart des situations décrivent des changements interprétés dans la littérature comme indésirables (Dohrenwend et Dohrenwend, 1978), tels que la maladie physique, un décès, une séparation ou des ennuis dans différents secteurs de la vie. Les situations clairement définies comme des symptômes ont été éliminées de la liste. Plusieurs de ces événements sont inclus dans le *Social Readjustment Rating Scale* (SRRS) proposé par Holmes et Rahe (1967) et certains ont été évalués dans l'Enquête Santé Québec, 1987 (voir Rapport de l'enquête : cahier 87-03). La fidélité test-retest (5 à 6 semaines d'intervalle) de la version originale du LES, étudiée chez 58 sujets (Sarason et coll., 1978), révèle une forte association entre les réponses au test et au retest pour les événements perçus comme négatifs (coefficient de corrélation de Pearson = ,88).

3.2.2.10 Relation parent-enfant

Le questionnaire sur les comportements et attitudes des parents (QCAP), mis au point au service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies (Bergeron et coll., 1993), évalue, au cours des six derniers mois, la perception du parent concernant ses comportements et attitudes et la perception de l'adolescent à l'égard des attitudes et comportements de sa mère et de son père, si ceux-ci vivent avec lui depuis douze mois et plus. Dans le cas où les deux parents ne répondent pas à ce critère, l'adolescent évalue sa relation avec un seul parent. Le parent remplit un questionnaire auto-administré alors que l'adolescent est questionné en entrevue (voir annexe 4).

Ce questionnaire s'inspire des items du *Parent Behavior Questionnaire* (PBQ) de Bronfenbrenner, validé par Siegelman (1965) auprès de 212 enfants de 9 à 11 ans (4^e à 6^e années du primaire), et des catégories de comportement d'autonomie du *Vineland Adaptive Behavior Scales* (VABS) (Sparrow et coll., 1984). Il représente une synthèse des principaux concepts de la littérature qui définissent les comportements et attitudes des parents à l'égard des soins (Parker, 1983) et du soutien apporté à l'enfant (Rollins et Thomas, 1979), ainsi que du système disciplinaire, spécifiquement en ce qui concerne les comportements de contrôle de type punitif (Siegelman, 1965) et coercitif (Rollins et Thomas, 1979) et les attitudes qui favorisent l'autonomie de l'enfant (Rollins et Thomas, 1979; Parker, 1983). Les qualités psychométriques de cet instrument ont été vérifiées auprès de l'échantillon de l'enquête en tenant compte du groupe d'âge (6 à 11 ans, 12 à 14 ans) et, chez les adolescents, de l'informateur (parent, adolescent), ainsi que du sexe du parent.

L'analyse factorielle effectuée à partir des réponses des parents (N = 1575 enfants de 6 à 11 ans, N = 825 adolescents) et des réponses des adolescents (N = 805 mères, N = 693 pères) a reproduit les trois facteurs définis lors de l'étude pilote

(Bergeron et coll., 1992b), pour 23 des 30 items inclus dans l'analyse : 8 comportements de soin, 8 comportements punitifs, 7 attitudes favorisant l'autonomie (coefficients de saturation entre les items et les facteurs varient entre ,38 et ,76). Le pourcentage de variance expliquée par les trois facteurs varie de 31% à 38% selon le sous-échantillon. La consistance interne a été vérifiée auprès des mêmes sous-échantillons (coefficients alpha de Cronbach varient entre ,65 et ,83). La fidélité test-retest étudiée dans un échantillon de 265 parents de jeunes de 6 à 14 ans et 147 adolescents varie d'un niveau modéré (coefficients de corrélation intra-classe = ,52 à ,65) à un niveau élevé (coefficients = ,70 à ,88) selon les composantes et l'informateur.

3.2.2.11 Relation de couple

La qualité de la relation de couple est évaluée par le *Dyadic Adjustment Scale* (DAS) (Spanier, 1976). L'évaluation porte sur les six derniers mois et concerne la relation avec un(e) conjoint(e) ayant habité avec le parent depuis douze mois et plus (voir annexe 4).

Cet instrument a été choisi à cause de l'exhaustivité de son contenu et de ses qualités psychométriques, évaluées auprès d'échantillons de sujets provenant des États-Unis et de la province de Québec. Spanier a étudié la validité et la fidélité du DAS en utilisant un échantillon de 218 couples mariés américains de classe moyenne (âge moyen = 35,1 ans, nombre moyen d'années de mariage = 13,2 ans) et un échantillon de 94 sujets divorcés qui évaluaient la qualité de la relation de couple durant le dernier mois passé avec leur conjoint(e). Quatre sous-échelles ont été déterminées à partir de l'analyse factorielle : le niveau de consensus (13 items), le degré de satisfaction (10 items), le niveau de cohésion (5 items) et l'expression d'affectivité (4 items) (coefficients de saturation entre les items et les facteurs = ,30 et plus). L'auteur trouve un haut niveau de consistance interne pour

l'ensemble des items du DAS (coefficient alpha de Cronbach = ,96), celle-ci variant selon les sous-échelles (coefficients alpha = ,73 à ,94). Les données concernant la validité et la fidélité de la version française, l'Échelle d'ajustement dyadique, ont été obtenues auprès de 76 couples francophones de la province de Québec (Baillargeon et coll., 1986). Les caractéristiques des couples québécois sont comparables à celles des couples mariés américains. Bien que cette étude inclut un nombre peu élevé de sujets, l'analyse factorielle reproduit les facteurs consensus, satisfaction et cohésion. Le facteur expression affective est moins clair. La consistance interne de la totalité des items (coefficient alpha de Cronbach = ,91) confirme le résultat obtenu par Spanier.

3.2.2.12 Soutien social

Trois questions évaluent la perception du parent de la fréquence à laquelle il reçoit de l'aide du (de la) conjoint(e) et/ou d'autre(s) personne(s) pour des tâches accomplies auprès de l'enfant (voir annexe 4). Ces questions définissent trois catégories de soutien social proposées par Barrera (1981): soutien de type émotionnel (écoute l'enfant, le réconforte, lui démontre de la tendresse, de l'amitié), instrumental (accompagne l'enfant à ses activités, aide à faire ses devoirs, etc.), normatif (exprime un accord ou un désaccord). Elles proviennent d'un questionnaire mis au point par l'équipe de Camil Bouchard du Laboratoire de Recherche en Écologie Humaine et Sociale (LAREHS) de l'UQAM (Bouchard et Desfossés, 1989). Six items de ce questionnaire ont été soumis à l'analyse factorielle (N=159 parents de jeunes de 6 à 14 ans), lors de l'étude pilote. Les trois items retenus dans l'enquête présentent les degrés de saturation (\geq ,78) les plus élevés. Certaines modifications ont été apportées à ces items pour les fins de l'enquête : (1) la distinction entre conjoint(e) et autre(s) personne(s) est ajoutée à la version originale; (2) l'échelle de fréquence est réduite à quatre catégories (la plupart du temps,

souvent, quelquefois, jamais).

3.2.2.13 Maladie physique au foyer

L'état de santé physique des personnes vivant au foyer est évaluée par une question incluant une liste de 30 problèmes définis selon la Classification internationale des maladies, 9^e révision (CIM-9, 1977) et le *Service Utilization and Risk Factor Interview* (SURF: *Child ECA Project*, 1990) (voir 3.2.1.4). Un indice de santé physique a été obtenu en prenant en compte le nombre de maladies ainsi que les catégories de personnes atteintes de l'une ou l'autre de ces maladies (voir annexe 4).

3.2.3 Caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques

3.2.3.1 Caractéristiques sociodémographiques

Cette catégorie de variable a été mesurée par une série de questions concernant le type d'habitation, l'âge des parents, le lieu de naissance de l'enfant et des parents ainsi que la langue maternelle de l'enfant et la langue d'usage au foyer (voir annexe 4). Ces questions s'inspirent de celles du protocole de l'Enquête Santé Québec de 1987 (voir le Rapport de l'enquête : cahier 87-03).

3.2.3.2 Caractéristiques socio-économiques

Une version modifiée des questions et catégories de réponse suggérées dans l'Enquête Santé Québec 1987 (voir le Rapport de l'enquête : cahier 87-03), évalue trois types de variable : le statut d'activité et le niveau de scolarité complété par les deux parents ainsi que le revenu familial suffisant.

La question concernant le revenu familial propose un regroupement des revenus bruts en 11 catégories. Cette approche s'inspire de celle utilisée dans les enquêtes Santé Québec

réalisées en 1987 et en 1992-1993. Dans l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes, cette méthode s'est avérée avantageuse du point de vue du pourcentage de non-réponses. Les pourcentages de valeurs manquantes sont relativement faibles, variant de 3,5% à 4,1% selon le groupe d'âge (3,8% pour la totalité de l'échantillon). Toutefois, le revenu familial n'étant pas mesuré sur une échelle continue, il ne peut être comparé avec précision aux seuils de faible revenu établis par Statistique Canada.

L'indice de revenu familial suffisant (voir annexe 4) a été défini par Russell Wilkins de la Division de la Santé de Statistique Canada. La variable suffisance de revenu tient compte de deux composantes. Premièrement, le nombre de personnes ayant vécu au foyer durant toute la période des six mois qui ont précédé l'entrevue : les parents biologiques, adoptifs ou leurs substituts (responsables du jeune, autres que les parents, mandatés ou non par le Centre de Services Sociaux (CSS)), le conjoint du parent (biologique ou adoptif), les frères et soeurs (biologiques, adoptifs, demi-frères, demi-soeurs) et les enfants du conjoint. Les nouveaux-nés âgés de moins de six mois ne sont pas inclus dans la définition du concept de suffisance de revenu ainsi que les autres personnes ayant vécu au foyer : grands-parents, tantes, oncles, cousins, cousines, autres enfants de moins de 15 ans non mentionnés précédemment, amis de la famille, chambreurs. Deuxièmement, les critères suivants ont été considérés:

- (1) le revenu maximum de la catégorie "pauvre" correspond approximativement au seuil de faible revenu pour une zone de résidence de 500,000 habitants et plus, tel que déterminé par Statistique Canada pour l'année 1991;
- (2) le revenu maximum de la catégorie "très pauvre" équivaut approximativement à 60% du revenu maximum de la catégorie "pauvre";
- (3) le revenu de la catégorie "revenu moyen inférieur" varie entre 100% et 200% du revenu maximum de la catégorie "pauvre";

- (4) le revenu de la catégorie "revenu moyen supérieur et élevé" est d'au moins 200% le revenu maximum de la catégorie "pauvre".

En fait, les quatre catégories de la variable revenu familial suffisant correspondent au ratio entre le revenu familial et une approximation des seuils de faible revenu établis par Statistique Canada. Ainsi, un pourcentage élevé (85%) des familles bénéficiant de l'Aide sociale font partie de la catégorie "très pauvre".

Le concept de suffisance du revenu a été retenu ces dernières années dans les études menées dans la population, entre autres, l'Enquête Promotion de la santé, effectuée en 1990 par Statistique Canada (Santé et Bien-être social Canada, 1993), l'Enquête Santé Québec effectuée en 1987 (voir le Rapport de l'enquête : cahier 87-08) et celle réalisée en 1992-1993. Par ailleurs, une définition du revenu familial qui considère la notion de besoin rejoint l'approche suggérée dans certaines études sur le lien entre la pauvreté et les problèmes au niveau du développement de l'enfant (Duncan, 1991).

3.2.4 Évaluation de la désirabilité sociale du parent

Une échelle de désirabilité sociale a été intégrée au protocole afin de vérifier la confusion possible de cette variable avec d'autres variables concernant les caractéristiques des parents (Bergeron et coll., 1992b). Une version abrégée (13 items) du *Marlowe-Crowne Social Desirability*, proposée par Reynolds (1982), a été utilisée. Les items retenus présentent les degrés de saturation les plus élevés ($\geq ,39$) à l'analyse factorielle (N=608 étudiants universitaires).

3.3 Évaluation des modalités d'utilisation des services de santé

L'évaluation de l'utilisation des services est réalisée en questionnant le parent pour les services reçus en milieu scolaire et ceux obtenus en dehors de l'école pour des problèmes émotionnels ou de comportement. De plus, des questions sont posées aux parents qui avaient pensé demander de l'aide et ne l'ont pas fait.

3.3.1 Services spécialisés en milieu scolaire

Les questions portent sur trois catégories de professionnels identifiées selon la nature des problèmes présentés par le sujet (problèmes d'apprentissage, problèmes de langage, problèmes émotionnels ou du comportement) et l'information est obtenue pour les périodes de consultation et la satisfaction concernant les services reçus (annexe 6).

3.3.2 Services à l'extérieur de l'école pour des problèmes émotionnels ou de comportement

Les questions portent sur les endroits de consultation et sur l'identité des professionnels rencontrés. L'information est obtenue pour les périodes de consultation et la satisfaction au sujet des services reçus (annexe 6).

3.3.3 Parents qui avaient pensé demander de l'aide et ne l'ont pas fait

Les questions portent sur les motivations et les contraintes vécues par le parent. L'information est obtenue au sujet de la(des) raison(s) motivant le parent à demander de l'aide, de la(des) personne(s) qui avait(ent) conseillé de demander de l'aide et de la(des) raison(s) qui a(ont) empêché le parent de demander de l'aide (annexe 6).

4. Déroulement de l'enquête

4.1 Choix de la firme de sondage

L'appel d'offres a été lancé auprès de cinq firmes choisies en fonction de leur capacité à réaliser une enquête d'envergure provinciale, impliquant des entrevues face à face, non seulement avec des adultes, mais également avec des enfants. Aucune firme n'avait à son crédit l'expérience d'un projet sur la santé mentale des enfants.

Les cinq firmes choisies sont les suivantes :

- Ad Hoc Marketing;
- BIP;
- CROP;
- J.T.D. Inc.
- SOM, études et recherche.

Un cahier des charges, rédigé par l'équipe de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies révisé par Santé Québec, a été envoyé à chacune de ces firmes en novembre 1991. Ce texte présentait de l'information sur la méthodologie de l'enquête et les services requis de la firme quant au processus de recrutement des coordonnateur(trice)s et interviewers, la recherche des coordonnées manquantes, la réalisation des entrevues, la vérification des questionnaires, le test-retest de certains questionnaires et le contrôle du travail des interviewers, la codification et la saisie des données, les réunions avec l'équipe de recherche, la nature des documents à transmettre, les exigences quant à la confidentialité des données et enfin, les modalités de contrôle de l'exécution du contrat. De plus, le document apportait des renseignements au sujet de l'échéancier, des informations attendues de la firme quant au budget, des taux de réponse attendus et des pénalités prévues. Le tout se complétait d'un certain nombre de renseignements à caractère juridique. Le protocole de l'enquête et les

questionnaires étaient annexés au document.

Trois firmes de sondage ont présenté des offres de service en décembre 1991. La firme SOM, études et recherche, a été choisie par un jury composé de représentants de l'équipe de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies et de Santé Québec. Le choix a été fait à partir de critères permettant de réaliser une évaluation quantitative des demandes. Le contrat entre le Président du conseil d'administration de SOM et le Directeur général de l'hôpital Rivière-des-Prairies a été signé le 24 décembre 1991.

4.2 Opérationnalisation de la collecte des données

4.2.1 Organisation de l'échantillon pour la collecte

L'échantillon de la Régie des rentes du Québec devait être géré de manière à respecter les objectifs suivants :

- a) réaliser 2 400 entrevues;
- b) obtenir le taux de réponse le plus élevé possible;
- c) obtenir un échantillon final de répondants qui tienne compte des trois groupes d'âge, du sexe et de la région conformément au plan établi.

Ce dernier objectif impliquait que, même si le taux de collaboration fluctuait en fonction de ces trois variables, le nombre final de répondants par catégorie devait être le plus près possible des tailles fixées. De façon particulière, il fallait chercher à rencontrer 400 parents/sujets dans chacun des six groupes d'âge/ sexe même s'il était prévu que les adolescents seraient plus difficiles à rejoindre.

Le mécanisme développé repose sur le principe de la substitution de sujets semblables, lorsque l'entrevue avec un sujet choisi ne peut être réalisée. Ainsi, lorsqu'un parent d'un garçon

de 12 ans de la région de Montréal refuse de collaborer à l'enquête (après efforts raisonnables de persuasion), le sujet est remplacé aléatoirement par un autre garçon présentant les mêmes caractéristiques.

La procédure de substitution a été planifiée dès la réception du fichier de 7 200 noms en provenance de la Régie des rentes du Québec. Le fichier a été réorganisé, en distinguant les garçons des filles et en regroupant par territoire les enfants d'un même sexe. Ces territoires étaient soit des grandes MRC ou des regroupements de MRC plus petites. À l'intérieur de ces territoires, les sujets étaient ordonnés selon leur date de naissance de façon croissante ou décroissante en alternant d'un territoire à l'autre. De manière aléatoire systématique, un tiers de l'échantillon a été choisi du fichier ainsi ordonné et a constitué l'échantillon de base, soit 2 416 sujets. Chaque sujet choisi a été apparié à deux autres sujets substitués non choisis au départ : les substitués étaient les deux sujets suivants sur le fichier ordonné. Cette façon de procéder avait les avantages suivants :

- 1) l'échantillon choisi était représentatif de la population cible;
- 2) les sujets substitués étaient du même groupe d'âge et de sexe que ceux qu'ils devaient remplacer;
- 3) la répartition précise du nombre d'entrevues à réaliser dans chacun des territoires était connue de la firme de sondage;
- 4) les fluctuations régionales du taux de réponse étaient automatiquement prises en compte;
- 5) la taille de l'échantillon final demeurait toujours sous contrôle.

Il faut comprendre que la substitution ne prenait place que lorsqu'il devenait évident que les démarches pour un sujet ne pouvaient se conclure par une entrevue : adresses introuvables

après recherches, sujets ou parents non admissibles, refus catégorique après efforts de récupération. Enfin, pour pouvoir compléter les 2 400 entrevues dans les délais prévus et tenir compte de l'épuisement des substituts dans un certain nombre de cas, un échantillon d'environ 240 sujets (10% de l'échantillon initial) choisis parmi les deuxièmes substituts de la liste ordonnée déjà décrite a été intégré à la collecte des données.

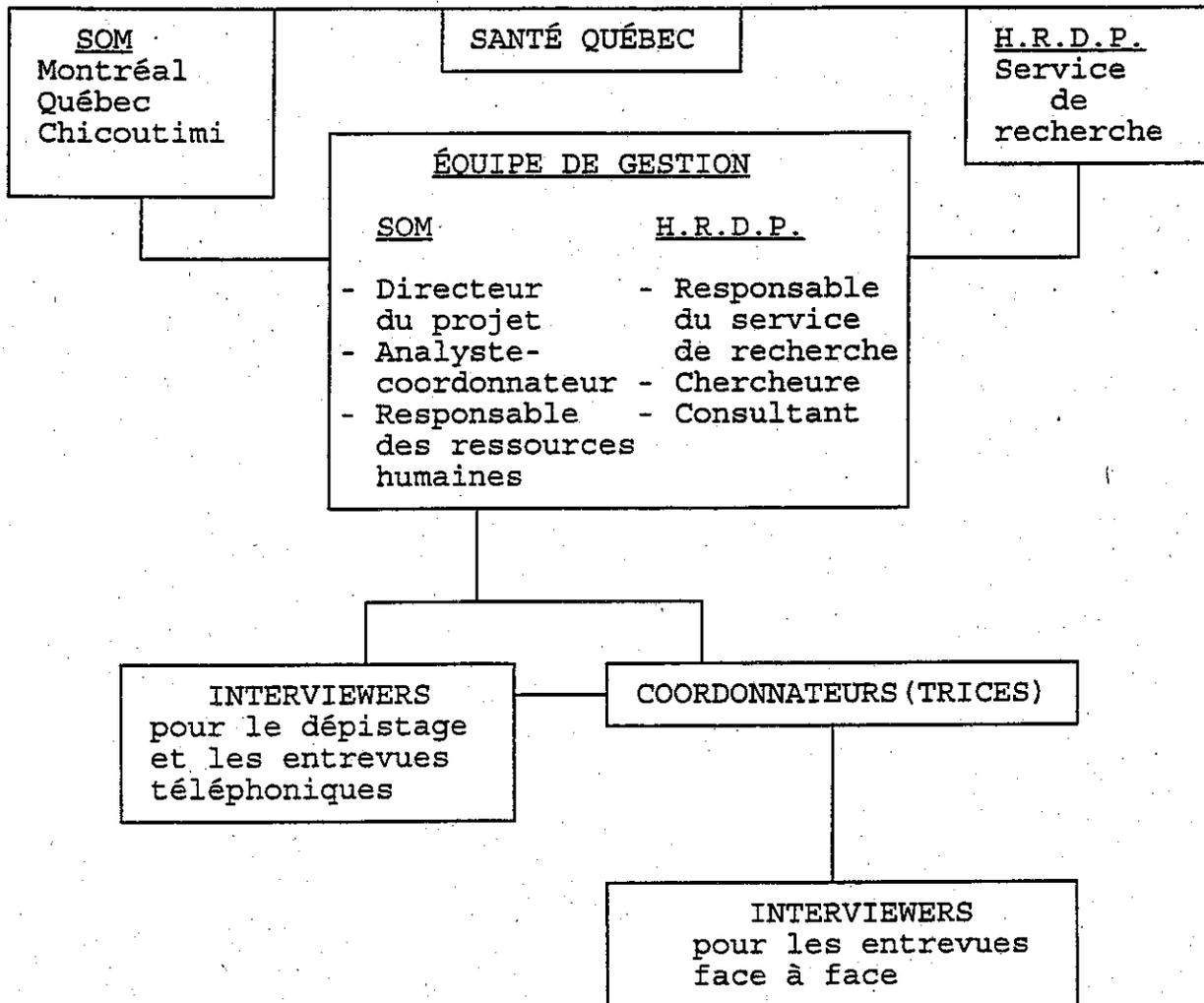
4.2.2 Modalités de fonctionnement de l'équipe de gestion

L'équipe de gestion était composée de trois responsables de SOM (le directeur du projet, l'analyste coordonnateur et responsable des opérations et la responsable des ressources humaines), de trois membres de l'équipe de recherche (un chercheur également responsable du Service de recherche, une chercheure et un consultant en échantillonnage engagé par le Service de recherche). La responsable du projet à Santé Québec a participé aux premières réunions portant sur l'opérationnalisation de la cueillette des données.

La gestion du processus de collecte des données a impliqué un suivi constant de toutes les opérations afin de s'assurer d'identifier les problèmes et de les corriger rapidement. Un dossier a été constitué pour chaque sujet et ce dossier a été inscrit sur une base de données informatisées où étaient notées les dates des différentes étapes du processus de collecte. Ce système informatisé a permis de produire des rapports administratifs régulièrement pour les réunions de l'équipe de gestion. Ces rapports permettaient de suivre la progression de la collecte de données selon les groupes d'âge et le sexe. Les différents codes étaient regroupés sous quatre catégories, soit : les non-rejoins, les refus, les inadmissibles et enfin, les sujets hors échantillon. L'équipe s'est réunie de janvier à juillet 1992, sur une base hebdomadaire lors des deux premiers mois, puis deux fois par mois par la suite. Une réunion de synthèse a eu lieu en septembre 1992.

Lors des réunions, qui ont eu lieu aux bureaux de SOM à Montréal, des procès-verbaux ont été rédigés, remis aux participants et à la responsable du projet à Santé Québec.

L'organigramme de la collecte des données se présente de la façon suivante :



4.2.3 Recrutement des coordonnateur(trice)s et des interviewers

Les coordonnateur(trice)s ont été recruté(e)s par les responsables de la firme SOM pour laquelle la majorité d'entre eux (elles) avait déjà travaillé. Neuf coordonnateur(trice)s ont été

choisi(e)s en janvier 1992, tous les curriculum vitae étant préalablement soumis pour approbation à l'équipe de recherche. Un coordonnateur a dû être remplacé en février. Il s'agissait en grande majorité de personnes de sexe féminin (8 sur 9) et très expérimentées en collecte de données. La scolarité de 8 des 9 coordonnateur(trice)s (1 c.v. non disponible) se répartit comme suit : universitaire (1) ; CEGEP complété (3) ; cours commercial (1) ; CEGEP non complété (1) ; secondaire complété (2). La moyenne des années d'expérience dans le domaine du sondage se situait à 9 années. Les interviewers, pour les entrevues face à face, ont été choisis par la firme et les coordonnateur(trice)s, un bon nombre de ces interviewers ayant déjà travaillé pour l'Enquête Santé Québec 1987. Il était entendu, avec les interviewers, qu'ils devaient réussir la semaine de formation avant d'être engagés définitivement pour la collecte des données.

Les interviewers responsables des entrevues de dépistage téléphonique et des entrevues téléphoniques avec les professeurs n'ont pas fait l'objet d'un recrutement puisqu'il s'agissait du personnel régulier des centrales téléphoniques de SOM à Québec et à Montréal.

4.2.4 Définition du taux de réponse

Les discussions entre les membres de l'équipe de recherche et les responsables de la firme ont permis de définir, préalablement à la collecte des données, la méthode de calcul du taux de réponse. Cette méthode est la suivante :

DÉFINITION DU TAUX DE RÉPONSE

$$t = \frac{n}{n + (r+j)a}$$

où n = le nombre de répondants (2 400)

r = refus (486)

j = non-rejoint (22)

a = facteur d'ajustement pour l'inadmissibilité, i.e.

$$a = 1 - \frac{i}{n + i + f} \quad \text{où}$$

i = nombre d'inadmissibles (175)

f = refus sur le terrain (60)

(après acceptation lors du dépistage)

4.3 Déroutement de la collecte des données

4.3.1 La recherche des coordonnées manquantes

4.3.1.1 La recherche des numéros de téléphone

Le fichier des allocations familiales de la Régie des rentes du Québec comprend les noms et adresses de chaque bénéficiaire, mais non les numéros de téléphone. La première étape a donc consisté à rechercher les numéros de téléphone afin de pouvoir appeler les familles et prendre rendez-vous pour les entrevues en face à face. Les démarches suivantes ont été réalisées :

- recherche informatisée des numéros de téléphone par Télé-Direct à partir du fichier des noms et adresses des abonnés. Cette opération a permis d'identifier 60% des numéros de téléphone manquants.

- recherche systématique dans les bottins des villes en utilisant le nom de famille de l'enfant et l'adresse du parent (Som, 1992).

4.3.1.2 Les lettres de rappel

Lors de l'envoi de la lettre de sensibilisation envoyée aux familles afin de les inciter à participer à l'enquête, une demande a été faite aux parents dont les numéros de téléphone demeuraient inconnus, de communiquer leurs coordonnées via un numéro de

téléphone 1-800. Les familles n'ayant pas communiqué cette information ont reçu plusieurs lettres de rappel leur demandant d'entrer en contact avec la firme de sondage.

4.3.1.3 Les visites à domicile

Des visites à domicile ont été réalisées auprès de tous les répondants qui n'avaient donné aucune nouvelle et pour lesquels la firme ne disposait pas de coordonnées valides. Au total, 219 visites ont été effectuées auprès de 174 foyers. Lorsqu'aucun contact ne pouvait être établi avec la famille lors de la visite, l'interviewer s'informait, autant que possible, auprès des voisins. De plus, il laissait systématiquement une lettre demandant à l'occupant de contacter la firme au numéro 1-800 réservé à l'enquête.

L'ensemble de ces démarches s'est avéré très efficace puisque seulement 22 familles n'ont pu être rejointes au cours de la période d'enquête.

4.3.2 Formation des interviewers des centrales téléphoniques

Un responsable de la firme SOM et deux membres de l'équipe de recherche ont réalisé la formation des interviewers des centrales téléphoniques de Montréal et de Québec, les 6 et 13 février 1992. La pertinence, les objectifs et la méthodologie de l'Enquête québécoise ont été présentés. Le concept de parent répondant a été bien défini, le parent pouvant être soit le parent biologique ou adoptif ou un substitut ayant habité avec l'enfant au cours des douze mois ayant précédé l'entrevue. Toutes les questions de l'entrevue de dépistage ont été systématiquement lues à voix haute, en s'assurant de la compréhension des critères d'admissibilité par tous les interviewers.

La formation des interviewers des deux centrales pour les entrevues téléphoniques avec les professeurs a été assumée par les responsables de la firme.

4.3.3 Formation des coordonnateur(trice)s et des interviewers pour les entrevues face à face

Cette formation a été réalisée par six personnes de l'équipe de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies en collaboration avec deux responsables de la firme SOM. Elle a duré cinq jours. Les deux responsables de la firme avaient été préalablement formés au contenu et à l'administration des questionnaires par une personne du Service de recherche.

Le programme de formation s'est déroulé de la façon suivante:

Première partie : Grand groupe: tous les coordonnateurs
(trices) et interviewers

- Présentation de la pertinence et des objectifs de l'enquête et de chaque questionnaire;
- Présentation de rubans vidéoscopiques sur les techniques d'entrevue où les personnes présentes ont pu visionner deux modèles d'entrevue, une avec une adolescente et l'autre avec sa mère, ainsi que des entrevues simulées illustrant les problèmes les plus fréquemment rencontrés.

Deuxième partie : Quatre petits groupes

- Révision systématique, à voix haute, des questions de chaque questionnaire en se référant au guide de l'interviewer remis à chaque participant(e).

Troisième partie : Interviewers deux par deux

- Simulations d'entrevues. Chaque coordonnateur(trice) et interviewer a joué en alternance les rôles d'un parent ou d'un jeune et d'un interviewer. Ces entrevues simulées ont été supervisées par les responsables de la firme et deux chercheurs du Service de recherche.

Quatrième partie : Interviewers deux par deux

- Entrevues réelles auprès de 31 familles de la région de Montréal préalablement contactées par les interviewers de la centrale de SOM;
- Retour sur les entrevues réelles avec les coordonnateurs (trices), les responsables de la firme et deux chercheurs du Service de recherche.

Cinquième partie : Personnel du Service de recherche

- Au cours de la fin de semaine qui a suivi la formation, les questionnaires complétés auprès des 31 familles ont été vérifiés systématiquement par le personnel du Service de recherche. Toutes les erreurs ont été identifiées et corrigées, en faisant au besoin un appel téléphonique à la famille. Une seule des 31 entrevues n'a pu être retenue pour l'enquête en raison d'erreurs trop importantes lors de l'administration des questionnaires. La liste des erreurs des interviewers d'une équipe a été communiquée aux coordonnateur(trice)s de cette équipe afin qu'ils informent les interviewers concernés.

4.3.4 Les lettres de sensibilisation

Le 7 février 1992, trois lettres de sensibilisation ont été envoyées à toutes les familles sélectionnées. Une des lettres

s'adressait au(x) parent(s) et deux aux enfants et adolescents. La lettre aux parents et une des deux lettres adressées aux jeunes, signées conjointement par la directrice de Santé Québec et le responsable de l'équipe de recherche, expliquaient la pertinence de l'enquête, l'importance de la participation et le déroulement de l'entrevue à la maison. La troisième lettre, signée par une adolescente de 13 ans, qui avait participé à une entrevue, présentait l'enquête en des termes différents, tout en témoignant de l'expérience positive qu'elle avait eue en participant à l'entrevue (Som, 1992).

Advenant un refus de participer lors de l'entrevue de dépistage, les familles étaient rappelées au moins deux fois et une deuxième lettre était envoyée au(x) parent(s) afin d'insister sur la pertinence et le sérieux de l'enquête et de répondre aux principales objections formulées lors des refus téléphoniques.

Cinquante-sept familles qui avaient initialement refusé ont accepté de participer à la collecte de données. Le manque de temps et le manque d'intérêt, surtout de la part de l'enfant ou de l'adolescent, ont été les deux principales raisons invoquées lors des refus initiaux. Une certaine information a également été obtenue pour 194 familles qui ont refusé définitivement de participer. Les trois raisons présentées le plus fréquemment ont été le manque d'intérêt, encore là surtout du jeune, le manque de temps et enfin, la peur que le questionnaire perturbe l'enfant ou l'adolescent.

4.3.5 Les entrevues face à face

Le Québec a été divisé en neuf régions pour la réalisation des entrevues face à face. Ces régions sont les suivantes : Saguenay-Lac-St-Jean, Bas St-Laurent-Gaspésie-Côte-Nord, Laurentides, Outaouais, Québec, Estrie, Trois-Rivières, Montréal, Montérégie. Il y avait pour chaque région un(e) coordonnateur(trice) et une

équipe d'interviewers. En plus des neuf coordonnateurs(trices), 64 interviewers ont participé à la réalisation des entrevues en face à face. Suite au dépistage réalisé par les interviewers des deux centrales téléphoniques de la firme SOM, les interviewers confirmaient le moment exact du rendez-vous auprès du parent répondant. Deux interviewers qui disposaient d'une lettre d'introduction et d'une carte d'identification de SOM se rendaient à domicile. Un des interviewers rencontrait l'informateur parent et le deuxième, l'informateur enfant ou adolescent.

Le parent répondait verbalement au Questionnaire Entrevue Parent (QEP) et complétait seul le Questionnaire Auto-Administré Parent (QAAP) pendant que l'interviewer remplissait l'Échelle d'Adaptation Complétée par l'Interviewer (EACI). Lorsque le parent ne savait pas suffisamment lire, les questions du QAAP étaient demandées verbalement. Le QAAP a été répondu en mode auto-administré par 2 212 parents (92,1%) et en entrevue par 176 (7,3%), le mode étant inconnu pour 13 des parents (0,5%). L'enfant de 6 à 11 ans répondait au Questionnaire Dominique (QD) et l'adolescent au Questionnaire Entrevue Adolescent (QEA).

La durée moyenne et les écarts types de chaque questionnaire ont été les suivants:

QEP :	71,6 min. (18,6 min.)
QAAP :	30,6 min. (11,7 min.)
QEA :	67,4 min. (16,9 min.)
QD :	22,4 min. (8,7 min.)

À la fin de l'entrevue, un chandail en coton ouaté était remis au jeune afin de le remercier de sa participation. On demandait aussi aux parents des enfants de 6 à 11 ans de signer une formule de consentement autorisant l'entrevue téléphonique avec le professeur tout en prenant note des coordonnées du professeur et de l'école. Chacun des interviewers réalisait des entrevues avec le

parent et avec le jeune. Les parents dans une proportion de 99,3% ont trouvé l'entrevue très intéressante ou assez intéressante, 14% jugeant, cependant, l'entrevue trop longue et 86% considérant la longueur juste correcte.

L'équipe d'interviewers de chaque région était encadrée par le(la) coordonnateur(trice) qui assurait le suivi des opérations de sa région, tout en réglant les divers problèmes rencontrés.

4.3.6 Les entrevues téléphoniques avec les professeurs

Ces entrevues ont eu lieu à la suite des entrevues face à face au domicile. Elles ont été réalisées par les interviewers des deux centrales téléphoniques à l'aide d'une version informatisée du Questionnaire Professeur (QP). Chacune des écoles primaires concernées était contactée et le professeur pouvait répondre aux questions à un moment qui lui convenait soit à l'école ou à son domicile. La durée moyenne du QP a été de 11,8 minutes (écart type = 4,3 min.).

4.3.7 La validation des questionnaires

Les données ont été soumises à un ensemble de procédures de validation pour en assurer l'intégralité maximale. Au cours de la collecte, les questionnaires ont été vérifiés par les interviewers, puis par les coordonnateurs(trices) et enfin par une équipe de la centrale SOM. Une fois la saisie effectuée, les données ont été validées à l'aide d'une première batterie de programmes développée par SOM, puis d'une seconde développée au service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies. Ces dernières étapes de validation permettaient de repérer les incohérences et les erreurs de logique présentes dans la base de données. À chacune des cinq étapes, les erreurs ont été corrigées en rappelant au besoin les familles.

Un questionnaire de vérification du travail des interviewers a été complété auprès de 10% de l'échantillon, soit un total de 240 entrevues téléphoniques réalisées auprès des parents. Huit questions tirées des questionnaires de l'enquête et deux questions sur l'attitude des interviewers lors des entrevues au domicile ont été posées. Au total, 40 (16,7%) des 240 personnes interrogées ont répondu différemment à au moins une des huit questions, les réponses aux questions plus factuelles se révélant les plus stables. Il n'est pas possible de déterminer si les erreurs sont dues aux interviewers (erreurs de compréhension ou de rédaction), ou aux répondants.

L'évaluation du travail des interviewers a été jugé satisfaisant ou plutôt satisfaisant par 99,6% des répondants et ces derniers se sont sentis à l'aise et non jugés dans 98,7% des cas.

4.4 Taux de réponse

4.4.1 Taux de réponse des familles

Le taux de réponse global atteint 83,5%, ce qui est élevé si l'on considère que la collaboration de deux informateurs était requise soit le parent et le jeune. Il varie légèrement selon les groupes d'âge et le sexe (tableau 3). Il est plus élevé pour les enfants de 6 à 8 ans et de 9 à 11 ans que pour les adolescents de 12 à 14 ans dont le taux de réponse est de 80,3%. L'étude des taux de réponse selon le sexe révèle une meilleure collaboration des familles où le sujet évalué était une fille que pour les familles des sujets garçons. La variation du taux de réponse est cependant plus importante pour la langue utilisée lors de l'entrevue, les familles francophones ayant accepté à 85,3% et les familles s'exprimant en anglais à 72,4%.

TABLEAU 3
TAUX DE RÉPONSE DES FAMILLES

	Total	ÂGE			SEXE		LANGUE	
		6 à 8	9 à 11	12 à 14	G	F	A	F
Non rejoints	22	6	9	7	15	7	7	15
Refus	486	136	148	202	273	213	110	376
Inadmissibles	175	65	53	57	90	85	60	115
Hors échantillon	126	44	51	31	52	74	21	105
Complétées	2400	780	821	799	1226	1174	250	2150
Total	3209	1031	1082	1096	1656	1553	448	2761
Taux de réponse	83,5%	85,6%	84,8%	80,3%	81,9%	85,1%	72,4%	85,3%

4.4.2 Taux de réponse des professeurs

Le taux de réponse global se situe à 93,3% ce qui démontre une excellente collaboration du corps professoral québécois à l'enquête (tableau 4). Le taux de réponse des professeurs des enfants du 1^{er} cycle du primaire (6 à 8 ans) est un peu supérieur à celui des professeurs des enfants du 2^e cycle (9 à 11 ans). Tout comme pour les familles, la collaboration est légèrement supérieure lorsqu'il s'agit de sujets filles. Enfin, pour la réponse selon la langue, contrairement à ce qui s'est passé dans les familles, les anglophones ont plus collaboré (97,2%) que les francophones (92,8%) (Som, 1992).

TABLEAU 4
TAUX DE RÉPONSE DES PROFESSEURS

	Total	ÂGE		SEXE		LANGUE	
		6 à 8	9 à 11	G	F	A	F
Non rejoints	13	3	10	11	2	0	13
Refus	95	39	56	54	41	5	90
Inadmissibles	53	17	36	28	25	1	52
Complétées	1440	721	719	724	716	175	1265
Total	1601	780	821	817	784	181	1420
Taux de réponse	93,3%	94,6%	92,0%	92,0%	94,5%	97,2%	92,8%

5. Plan d'analyse

5.1 Groupes d'analyse

L'analyse des données a été réalisée au service de recherche de l'hôpital Rivière-des-Prairies. Cinq groupes d'analyses, réunissant des chercheurs du domaine de l'enfance ou de l'adolescence, issus de divers milieux, ont été constitués par l'équipe de recherche et Santé Québec. Les thèmes de ces groupes étaient 1) aspects techniques du plan d'analyse; 2) prévalences; 3) variables associées; 4) typologie des familles et 5) utilisation des services. De plus, un comité de lecture, composé surtout d'intervenant(e)s avait pour mandat de réviser les chapitres du rapport d'enquête.

5.2 Préparation de l'analyse

La préparation de l'analyse a comporté deux étapes importantes, soit la pondération du fichier des répondants et l'estimation de l'effet de plan.

5.2.1 Pondération du fichier des répondants

Comme on l'a déjà mentionné, l'échantillon choisi n'était pas réparti proportionnellement sur tout le territoire québécois: les zones moins peuplées ont été sous-représentées par rapport aux zones urbaines. Il a donc fallu, par pondération, rétablir l'équilibre afin que l'échantillon pondéré reflète fidèlement l'univers de référence.

Par ailleurs, à partir du fichier des allocations familiales, il a été possible d'établir la répartition du nombre d'enfants qui satisfaisaient les critères d'admissibilité en conformité avec la définition de la population-cible de l'étude selon le groupe d'âge, le sexe et la région administrative. On a donc ajusté les poids initiaux par un quotient simple de sorte que le profil de l'échantillon pondéré reproduise parfaitement la répartition connue suivant ces trois variables. Il faut souligner que les facteurs d'ajustement voisinaient de près la valeur "1" et que la procédure ne visait qu'à satisfaire un souci de cohérence.

L'application d'un dernier facteur multiplicatif constant a permis que la somme des poids coïncide avec le nombre réel de répondants.

Enfin, il n'a pas été nécessaire d'appliquer de facteurs de correction relativement aux taux de réponse. D'une part, un mécanisme de "substitution d'enfants semblables" avait été mis en place (c.f. opérationnalisation de la collecte des données). D'autre part, la comparaison entre les familles qui ont refusé et répondu au questionnaire de suivi du non-répondant (lors du dernier contact téléphonique), celles qui ont participé suite à une relance et celles qui ont collaboré d'emblée, n'a pas révélé la présence d'un biais attribuable à la non-réponse.

5.2.2 Estimation de l'effet de plan

Le plan d'échantillonnage mis en place s'éloignait quelque peu du modèle aléatoire simple principalement à cause de deux de ces caractéristiques: a) la répartition non proportionnelle et b) la création d'unités d'échantillonnage intermédiaires (par exemple, regroupements de municipalités) de façon à réduire l'éparpillement géographique des familles à visiter.

L'impact de cet écart par rapport à l'échantillonnage aléatoire simple se traduit par une augmentation de l'erreur d'échantillonnage par un facteur de majoration déduit de l'estimation de l'effet de plan. Dans ce cas, l'effet de plan avait deux composantes:

- a) un effet attribuable à la répartition non proportionnelle et
- b) un effet de "grappe" généré par le regroupement des répondants.

Ces deux composantes de l'effet de plan ont été estimées en s'inspirant des méthodes proposées par Kish (1965) et Cicchetelli et Montanari (1990). On a facilement estimé la première composante à l'aide d'une formule simple soutenue par peu d'hypothèses. On a ainsi obtenu une valeur de 1,07, ce qui signifie que l'échantillon de 2 400 enfants choisis avec des chances inégales équivaut à un échantillon de 2 243 enfants répartis proportionnellement.

On a ensuite élaboré un modèle mathématique simple pour estimer l'effet de grappe à partir de l'échantillon lui-même en ayant recours à la procédure d'analyse de la variance de SPSS. En considérant tous les types d'unités d'échantillonnage intermédiaires, on a finalement estimé à 1,07 la valeur moyenne de l'effet de grappe telle que calculée à partir de 35 variables pertinentes (Tremblay, 1993).

C'est dire que l'effet du plan d'échantillonnage obtenu par la multiplication de ces deux composantes est donc de l'ordre de 1,14: un échantillon de 2 100 enfants répartis parfaitement au hasard à travers la province aurait produit la même précision statistique, mais à un coût supérieur.

Réciproquement, on peut traduire l'effet de plan en termes d'un facteur de majoration de l'erreur d'échantillonnage; dans le cas d'un effet de plan de l'ordre de 1,14, le facteur de majoration est de 1,07 (soit la racine carrée de l'effet de plan). Par exemple, si une estimation basée sur un échantillon aléatoire simple de 2 400 répondants comporte une marge d'erreur de 2%, avec un effet de plan tel que celui mesuré dans cette enquête, cette erreur atteindrait 2,14%.

L'utilisation de logiciels statistiques tels que SPSS suppose, dans le calcul des erreurs-types et dans l'application des tests statistiques, que l'échantillon soit aléatoire simple. Pour contrer cette difficulté lorsque le modèle est complexe, il suffit de réduire, par pondération, la taille de l'échantillon par un facteur égal à l'effet de plan estimé. Cet artifice s'avère théoriquement défendable pour la plupart des procédures simples (tels, calcul de l'erreur type, test du Khi-deux, test t) et même pour des procédures plus complexes (coefficients de corrélation, régression linéaire, etc.) lorsque l'effet de plan est modéré comme c'est le cas dans la présente enquête.

5.2.3 Imputation

Les taux de réponse par question (en considérant également les réponses "ne sait pas") sont de 99% à 100% pour la très grande majorité des variables. Dans ces conditions, la décision d'imputer ou non les données manquantes ou encore le choix entre différentes méthodes d'imputation aurait eu peu d'influence sur l'interprétation des résultats. Il est donc apparu inapproprié de

développer, préalablement à l'analyse des données, un processus d'imputation sophistiqué et à grande échelle.

5.3 Méthodes d'analyse des données

Les analyses statistiques discutées dans cette partie ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS.

5.3.1 Prévalence des troubles mentaux

Les neuf troubles mentaux évalués dans l'enquête sont regroupés en deux grandes catégories, soit les troubles intériorisés et les troubles extériorisés. Les diagnostics de troubles intériorisés comprennent la phobie simple, l'angoisse de séparation, l'anxiété généralisée, l'hyperanxiété, la dépression majeure et la dysthymie. Les troubles extériorisés sont l'hyperactivité, le trouble d'opposition et le trouble des conduites. Les prévalences de ces troubles mentaux sont estimées selon le sexe et trois groupes d'âge : 6 à 8 ans, 9 à 11 ans et 12 à 14 ans, ainsi que pour chacun des informateurs soit l'enfant, le parent et le professeur, pour le groupe des 6 à 11 ans, et l'adolescent et le parent, pour le groupe des 12 à 14 ans. Les prévalences des troubles mentaux ont été calculées à partir des critères de la classification DSM-III-R. La présence d'un ou de plus d'un problème d'adaptation soit à la maison, avec les amis ou à l'école a été ajoutée aux critères DSM-III-R comme échelle de gravité pour le DISC-2.25. L'intervalle de confiance (IC) a été calculé dans le but d'indiquer la précision des prévalences estimées à un niveau de probabilité de 95% (1 - erreur alpha).

Dés analyses univariées (test Khi-deux) ont été réalisées pour étudier l'influence du sexe et des groupes d'âge sur chaque trouble mental, les deux catégories de troubles mentaux et la présence d'au moins un trouble mental (voir Rapport de synthèse, Valla et coll., 1994).

Des analyses de régression logistique avec le sexe, les groupes d'âge, l'interaction sexe et groupes d'âge et le lieu de résidence (urbain ou rural) comme variables indépendantes et la présence ou l'absence de troubles mentaux comme variable dépendante ont été réalisées. Ces analyses ont été complétées selon chaque informateur pour les troubles anxieux, les troubles dépressifs, le déficit d'attention avec hyperactivité, les troubles d'opposition/des conduites et au moins un trouble (voir Breton et coll., 1997).

5.3.2 Analyse des variables associées aux troubles mentaux

5.3.2.1 Pertinence de l'analyse des variables associées aux troubles mentaux selon l'informateur

Les résultats de l'enquête menée en Ontario sur la santé mentale des enfants et des adolescents de 4 à 16 ans (Offord et coll., 1989) ont montré que la faible fidélité entre informateurs ne se limite pas aux troubles mentaux, mais se généralise aux catégories de variables reliées à ces troubles et à la force de l'association. Des tendances similaires ont été observées lors de l'étude pilote de l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes (Bergeron et coll., 1992a).

La mesure de la santé mentale des jeunes, basée sur le rapport verbal des différents informateurs, peut être considérée comme une mesure de la perception de la présence de trouble par l'informateur dans le cas où le trouble est identifié. Dans ce contexte, les données précédentes suggèrent la possibilité que la perception de chaque informateur à l'égard des problèmes de santé mentale soit reliée différemment aux caractéristiques qui lui sont associées. Une analyse des caractéristiques qui tient compte de ces différences devrait permettre une compréhension plus précise des associations entre ces caractéristiques et les troubles mentaux. Du point de vue méthodologique, cette approche évite le biais

introduit par la définition d'une nouvelle distribution des prévalences de troubles mentaux établie à partir d'une combinaison de l'information provenant des différents informateurs. En effet, les variables associées à cette distribution peuvent présenter des différences importantes avec celles obtenues d'une analyse effectuée selon l'informateur. D'autre part, ces associations peuvent varier selon la méthode choisie pour combiner l'information. Les inférences sur les catégories de variable susceptibles d'être reliées aux troubles mentaux deviennent alors difficilement interprétables (Offord et coll., 1989). D'autre part, les approches d'intervention pour les problèmes de santé mentale des enfants et des adolescents impliquent généralement l'enfant, le(s) parent(s) et, dans le cadre scolaire, le professeur. De façon habituelle, les adultes réfèrent le jeune aux services spécialisés, cependant, le traitement s'applique directement au jeune et peut exiger la participation des parents et/ou du professeur, dans le cas d'une intervention faite à l'école. Une connaissance plus précise des caractéristiques reliées aux troubles mentaux identifiés par ces différents informateurs devrait permettre aux professionnels de la santé de prendre en compte cette information dans la planification de leur intervention thérapeutique.

Les différences observées entre informateurs concernant les variables associées aux troubles mentaux ne sont pas encore expliquées. En conséquence, l'ensemble des variables identifiées doit être considéré comme ayant une contribution à la compréhension de ces troubles.

5.3.2.2 Analyse de régression logistique

La théorie statistique propose plusieurs techniques permettant de prédire un phénomène (variable dépendante) à partir d'un ensemble de caractéristiques qui lui sont associées (variables indépendantes), la plus connue étant la régression multiple. Ces

techniques fournissent également des outils permettant de : (1) sélectionner les caractéristiques utiles pour faire des prédictions et (2) évaluer l'importance des associations. Le choix de la méthode dépend de la nature des variables. Lorsque la variable dépendante et qu'au moins une des variables indépendantes sont dichotomiques (ex : présence vs absence de troubles mentaux), comme c'est le cas dans l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes, la méthode la plus utilisée est l'analyse de régression logistique.

Les étapes du processus d'analyse de régression logistique sont décrites de façon détaillée afin d'informer le lecteur des principaux éléments pris en compte dans l'interprétation des résultats. L'information théorique sous-jacente à l'analyse provient de Hosmer et Lemeshow (1989).

5.3.2.2.1 Le modèle de régression logistique

Dans le cas du modèle de régression linéaire multiple, l'objectif consiste à déterminer les liens entre une variable dépendante Y et un ensemble de caractéristiques ou variables indépendantes x_1, \dots, x_p , en établissant une relation du type

$$E(Y|x_1, \dots, x_p) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p = Z$$

où $E(Y|x_1, \dots, x_p)$ est la valeur moyenne étant donné les valeurs x_1, \dots, x_p des différentes caractéristiques.

En ce qui concerne le modèle de régression logistique où la variable dépendante prend les valeurs 0 ou 1 (absence ou présence), la valeur moyenne de la variable dépendante est équivalente à la probabilité que la variable soit égale à 1 (phénomène présent). Le modèle est défini par la relation suivante :

$$\pi(x_1, \dots, x_p) = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

où $\pi(x_1, \dots, x_p) = \text{prob} (Y = 1 | x_1, \dots, x_p)$. Les logiciels statistiques fournissent les estimations des coefficients β_0, \dots, β_p .

5.3.2.2.2 Élaboration du modèle de régression logistique

L'élaboration du modèle de régression logistique s'appuie sur certaines décisions concernant la définition des variables, les critères de sélection, le mode de sélection. La section qui suit décrit les choix retenus pour l'enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes.

L'analyse de régression logistique a été effectuée selon le type de trouble mental (intériorisé, extériorisé), le groupe d'âge (6 à 8 ans, 9 à 11 ans, 12 à 14 ans) et l'informateur qui évaluait la santé mentale des jeunes (6 à 11 ans: l'enfant, le parent et le professeur dans le cas des troubles extériorisés; 12 à 14 ans : l'adolescent et le parent). Au total, 14 modèles ont été construits.

5.3.2.2.2.1 Variables dépendantes

Deux variables dépendantes ont été considérées, elles-mêmes définies selon deux valeurs : (1) présence ou absence d'au moins un trouble intériorisé (phobie simple, angoisse de séparation, hyperanxiété, anxiété généralisée, dépression majeure, dysthymie); (2) présence ou absence d'au moins un trouble extériorisé (trouble des conduites, opposition, déficit de l'attention avec hyperactivité). Les troubles mentaux sont définis selon les critères du DSM-III-R.

5.3.2.2.2.2 Variables indépendantes

Les variables indépendantes sont définies par les différentes caractéristiques de l'enfant, de la famille, sociodémographiques et

socio-économiques discutées dans la partie sur les variables et instruments. Les variables qui ne concernent que le sous-échantillon (N = 544) des familles monoparentales ou reconstituées (mode de garde, durée et intensité des contacts avec le parent absent du foyer) ont été exclues de l'analyse de régression logistique. Ces variables sont reliées à une problématique spécifique qui sera étudiée ultérieurement. Certaines variables telles que le lieu de naissance des parents, la fréquence de consommation d'alcool et de drogues et les problèmes reliés à l'alcool n'ont pas été associées aux troubles mentaux à cause du nombre insuffisant de sujets dans les catégories constituant la variable. La langue maternelle a été choisie plutôt que la langue d'usage à la maison. La liste des variables catégorielles et continues retenues et analysées dans le modèle de régression logistique est présentée à l'annexe 5. Certaines des catégories définies à l'annexe 4 ont été regroupées afin d'obtenir un nombre suffisant de sujets par groupe, ou parce que les sujets de deux ou plusieurs catégories proches l'une de l'autre avaient une probabilité presque équivalente que l'événement (au moins un trouble intériorisé ou extériorisé) se produise. D'autre part, les troubles d'anxiété généralisée et de panique du parent ont été regroupés en une même catégorie *anxiété généralisée*. Le faible nombre (N = 26) de parents ayant eu un trouble panique en comparaison du nombre (N = 527) de parents ayant eu de l'anxiété généralisée a motivé ce choix.

5.3.2.2.2.3 Interactions

L'analyse des interactions permet de vérifier les variations de l'association entre une variable indépendante et la variable dépendante (troubles mentaux) en fonction d'une seconde variable indépendante appelée covariable. Si l'association entre la variable indépendante et la variable dépendante diffère selon la valeur de la covariable, il y a alors présence d'interaction entre la variable indépendante et la covariable.

Afin de prendre en compte les différences possibles liées au développement des filles et des garçons, le sexe a été étudié en interaction avec les caractéristiques de l'enfant ou de l'adolescent, les troubles mentaux des parents et les trois composantes de la relation parent-enfant. Les interactions entre les variables antécédents familiaux et troubles mentaux des parents, revenu et structure familiale, scolarité des parents et cheminement scolaire ont aussi été vérifiées (voir annexe 5).

5.3.2.2.2.4 Variables confondantes

Une variable confondante ou de confusion (Bernard et Lapointe, 1987) est une variable indépendante associée à la variable dépendante (troubles mentaux) et à une ou plusieurs autres variables indépendantes. Elle se manifeste par une variation du coefficient β . La désirabilité sociale, variable pour laquelle une hypothèse de confusion avec des variables familiales a été émise au départ, a été étudiée de façon plus particulière. Cependant, le phénomène de confusion a été vérifié pour l'ensemble des variables au cours des analyses (voir Étapes de l'élaboration du modèle de régression logistique).

5.3.2.2.2.5 Étapes de l'élaboration du modèle de régression logistique

Pour chacun des 14 modèles de régression logistique, le nombre de variables entrées initialement a été déterminé à partir d'une limite d'au moins dix sujets par variable. Ces variables mises en relation avec les troubles mentaux ont été divisées en trois groupes définis selon les catégories mentionnées précédemment (caractéristiques de l'enfant ou de l'adolescent, de la famille, sociodémographiques et socio-économiques). Les caractéristiques de l'enfant ou de l'adolescent (groupe 1) ont été entrées en premier dans le modèle et les caractéristiques familiales (groupe 2), sociodémographiques et socio-économiques (groupe 3) ont été

vérifiées successivement. Ce choix concernant l'ordre d'entrée des variables s'appuie sur l'hypothèse, suggérée par la littérature, que les caractéristiques personnelles et familiales ont probablement une influence plus directe sur l'enfant ou l'adolescent que les caractéristiques sociales dont l'effet peut se manifester à travers les caractéristiques des parents et le mode de relation entre les membres de la famille.

L'analyse de régression logistique a été effectuée à partir du logiciel statistique SPSSPC, selon une méthode basée sur l'exclusion des variables du modèle (*backward*) à un seuil supérieur à ,05. Cette méthode a été retenue parce qu'elle permet de vérifier, au départ, la contribution de toutes les variables avant de procéder à leur élimination. La vérification de la contribution des variables entrées dans le modèle comprend les sept étapes décrites plus loin. À chacune de ces étapes, la statistique de Wald plutôt que la statistique de Rapport de vraisemblance a été utilisée comme critère de base pour l'élaboration du modèle. Deux raisons ont motivé ce choix. D'une part, cette statistique est plus rapide à calculer et d'autre part, le nombre élevé de sujets dans l'enquête assure une puissance acceptable du test. En effet, lorsque les échantillons sont grands, la statistique de Wald donne approximativement la même valeur que la statistique de Rapport de vraisemblance. Pour chaque variable du modèle, la statistique de Wald est calculée, ce qui permet d'effectuer un test et d'éliminer la variable dont le seuil de signification est le plus élevé. On reprend alors l'analyse avec un modèle réduit (une variable étant éliminée). On procède de cette façon jusqu'à ce que toutes les variables retenues aient un seuil de signification inférieur à ,05 au test de Wald. À chaque fois qu'une variable est retirée du modèle, on reteste toutes les variables déjà éliminées pour vérifier si elles ne pourraient pas être réinsérées dans le modèle. C'est la statistique Score qui permet cette vérification. Dans le cas où les deux tests (Wald et Score) sont contradictoires,

indiquant qu'une variable peut être éliminée selon un test et insérée selon l'autre, on utilise le test de Rapport de vraisemblance (*Likelihood ratio test*) qui est plus puissant. Une fois le modèle construit, toutes les variables retenues sont révérifiées par le test de Rapport de vraisemblance.

Étape 1 : test statistique sur les interactions du groupe 1 en présence des caractéristiques du groupe 1.

Étape 2 : test statistique sur les caractéristiques du groupe 1 en présence des variables retenues à l'étape 1.

Étape 3 : test statistique sur les interactions du groupe 2 et celles retenues à l'étape 1, en présence des caractéristiques du groupe 2 et de celles retenues à l'étape 2.

Étape 4 : test statistique sur les caractéristiques du groupe 2 et celles retenues à l'étape 2, en présence des variables retenues à l'étape 3.

Étape 5 : test statistique sur les interactions du groupe 3 et celles retenues aux étapes 1 et 3, en présence des caractéristiques du groupe 3 et de celles retenues à l'étape 4.

Étape 6 : test statistique sur les caractéristiques du groupe 3 et celles retenues à l'étape 4, en présence des variables retenues à l'étape 5.

Étape 7 : à partir des étapes 1 à 6, élaboration d'un modèle final en considérant les effets de confusion importants (coefficients significatifs à une étape et non significatifs à une étape ultérieure) : les variables indépendantes, pour lesquelles on observait de tels effets de confusion, étaient retestées conjointement avec les autres variables. Une vérification finale

de chacune des variables du modèle était effectuée par le test de Rapport de vraisemblance.

5.3.2.2.3 Ajustement du modèle

L'ajustement du modèle final a été évalué par le test de Hosmer et Lemeshow. Ce test permet de vérifier si les écarts entre la probabilité prédite par le modèle de régression logistique et la probabilité observée sont suffisamment petits pour conclure à un bon ajustement du modèle. Ce test est basé sur la distribution du Khi-deux (χ^2).

5.3.2.2.4 Interprétation des résultats

Dans le modèle de régression linéaire simple ou multiple, l'interprétation du coefficient β_k est facile et directe. Il représente le changement de la variable dépendante correspondant à un changement d'une unité de la variable indépendante. Afin de faciliter l'interprétation des résultats, dans le cadre de la régression logistique, considérons un modèle avec une seule variable indépendante dichotomique, soit :

$$\text{prob (d'un événement } |x) = \pi(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}} \text{ où } x = 0 \text{ ou } 1.$$

À l'aide d'une transformation mathématique, on obtient :

$$g(x) = \ln \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} = \beta_0 + \beta_1 x$$

La fonction $g(x)$ est appelée le *logit*, elle correspond au logarithme de la cote d'un événement (probabilité que l'événement se produise divisée par la probabilité que l'événement ne se

produise pas).

Il est possible de calculer le *logit* pour chaque valeur de la variable indépendante :

$$g(x = 1) = \beta_0 + \beta_1$$

et
$$g(x = 0) = \beta_0$$

Le coefficient β_1 peut être obtenu par la différence entre les *logits* :

$$g(x = 1) - g(x = 0) = \beta_1$$

D'autre part, cette différence entre les *logits* peut s'exprimer en cotes :

$$g(x = 1) - g(x = 0) = \ln \frac{\pi(x = 1) / 1 - \pi(x = 1)}{\pi(x = 0) / 1 - \pi(x = 0)} = \beta_1$$

$$\text{d'où } \frac{\pi(x = 1) / 1 - \pi(x = 1)}{\pi(x = 0) / 1 - \pi(x = 0)} = e^{\beta_1}$$

L'expression e^{β_1} signifie l'exponentielle du coefficient β_1 et correspond au rapport des cotes (augmentation ou diminution de la cote) entre le groupe de sujets pour lesquels $x = 1$ (présence de la caractéristique) et ceux pour lesquels $x = 0$ (absence de la caractéristique).

Cette façon de présenter les résultats permet de simplifier l'interprétation. En effet, le concept de rapport de cotes s'approche du concept de risque relatif. Il représente une approximation de l'augmentation (ou de la diminution) des chances que l'événement se produise dans un groupe de sujets par rapport à un autre groupe de sujets (Bernard et Lapointe, 1987).

Ainsi, l'association entre la variable indépendante et la variable dépendante est traduite par une comparaison entre le groupe de sujets pour lesquels $x = 1$ et ceux pour lesquels $x = 0$, puis évaluée à partir d'un ratio de cotes.

Pour les situations plus complexes (plusieurs variables indépendantes, variables catégorielles, variables continues, présence d'interactions), la démarche est similaire : 1) l'association entre la variable indépendante et la variable dépendante s'exprime par une ou plusieurs comparaisons entre deux groupes de sujets, 2) chaque comparaison est ensuite exprimée en différence de *logits* en contrôlant les autres variables du modèle par l'attribution d'une valeur constante dans les deux groupes et 3) le ratio de cotes est utilisé pour interpréter chacune de ces différences.

5.3.2.2.4.1 Cas des variables continues

Dans le cadre de l'enquête, l'échelle quantitative originale (score) des variables continues a été utilisée pour élaborer le modèle. Par la suite, lors du calcul de la différence de *logits* et dans le but de comparer la cote des sujets plus à risque à celle des sujets moins à risque, on a attribué à la variable continue la valeur d'un écart type au-dessus (ou en-dessous) de la moyenne (sujets plus à risque) et la valeur moyenne (sujets moins à risque). Ceci avait pour but de faciliter l'interprétation des rapports des cotes. En effet, pour des variables telles que l'échelle de relation de couple, un changement d'un écart type est plus signifiant qu'un changement d'une unité.

5.3.2.2.4.2 Estimation d'un rapport de cote

Afin de présenter numériquement la théorie avancée précédemment, considérons le modèle obtenu pour l'étude des troubles extériorisés chez les enfants de 6 à 8 ans.

Soit : $g(x) = \beta_0 + \beta_1 \text{SEXE} + \beta_2 \text{SSOC}$
 où la variable SEXE est de type dichotomique (0 = filles, 1 = garçons) et SSOC est une variable continue représentant le soutien social du parent.

Ce modèle permet d'établir différentes comparaisons au niveau de la présence des troubles extériorisés, par exemple, entre les garçons et les filles, entre les enfants qui proviennent de familles bénéficiant d'un soutien social faible ($\bar{x} - 1s$) et ceux qui proviennent de familles avec un soutien social moyen (\bar{x}) ou encore, entre les garçons de familles bénéficiant d'un soutien social faible et les filles de familles avec un soutien social moyen.

Si nous voulons comparer la présence de troubles extériorisés selon le sexe, on établit d'abord un groupe de comparaison (les garçons) et un groupe de référence (les filles). À partir du modèle, on définit le logit du groupe de comparaison :

$$g(\text{SEXE} = 1) = \beta_0 + \beta_1 (1) + \beta_2 \text{SSOC}$$

et celui du groupe de référence :

$$g(\text{SEXE} = 0) = \beta_0 + \beta_1 (0) + \beta_2 \text{SSOC}.$$

Puis, on calcule la différence entre les deux logits :

$$g(\text{SEXE} = 1) - g(\text{SEXE} = 0) = \beta_1$$

L'estimation du coefficient β_1 est donnée par le logiciel statistique SPSSPC, soit ,87.

Le rapport des cotes entre les garçons et les filles est donc $e^{,87} = 2,39$. Ainsi, les garçons ont environ deux fois plus de chance que les filles de présenter un trouble extériorisé.

La comparaison selon une variable de type continu tel que le soutien social s'effectue de façon similaire. En prenant comme groupe de référence les familles bénéficiant d'un soutien social

moyen ($\bar{x} = 7,48$), on peut calculer les *logits* pour les caractéristiques soutien social faible ($\bar{x} - 1s = 7,48 - 2,02$) et moyen :

$$\begin{aligned} \hat{g}(\text{SSOC} = 5,46) &= \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{SEXE} + \hat{\beta}_2 (5,46) \\ \hat{g}(\text{SSOC} = 7,48) &= \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{SEXE} + \hat{\beta}_2 (7,48). \end{aligned}$$

La différence des *logits* est :

$$\begin{aligned} &\hat{g}(\text{SSOC} = 5,46) - \hat{g}(\text{SSOC} = 7,48) \\ &= -\hat{\beta}_2 (2,02) = -(-,1458) (2,02) = ,29 \\ &\text{où } \hat{\beta}_2 = -,1458 \text{ est donné par SPSSPC.} \end{aligned}$$

Le rapport des cotes étant $e^{,29} = 1,34$, les enfants qui proviennent de familles bénéficiant d'un soutien social faible ont plus de chance (environ 1,34 fois) de présenter un trouble extériorisé que les enfants qui proviennent de familles avec un soutien social moyen.

Le changement du groupe de référence donne une interprétation équivalente des résultats. Le choix des enfants provenant de familles avec soutien social faible comme groupe de référence conduit à une différence de *logits* négative, soit -,29 au lieu de ,29. Le rapport des cotes est donc $e^{-,29} = ,75$, les enfants de familles avec soutien social moyen ayant moins de chance (environ 1,34 fois moins) de présenter un trouble extériorisé que les enfants de familles avec soutien social faible.

5.3.2.2.4.3 Entrée des variables en bloc

Certaines variables continues (sous-échelles de la relation parent-enfant et de la relation de couple) comportaient un sous-échantillon de sujets issus de familles monoparentales pour lesquels les données étaient manquantes. Afin d'éviter l'élimination de ces sujets a priori, une valeur spécifique (zéro) leur a été attribuée et une variable supplémentaire a été créée,

permettant de distinguer les deux sous-échantillons correspondant au type de famille, les familles monoparentales et biparentales. Les deux variables, celle à l'étude et celle créée, étaient entrées en bloc au cours de l'analyse. Ce procédé n'altère en rien l'estimation du coefficient β de la variable à l'étude, les résultats étant identiques à ceux que l'on trouve en utilisant le sous-échantillon des familles biparentales.

5.3.2.2.4.4 L'estimation du rapport de cotes par intervalle de confiance

L'estimation par intervalle de confiance d'un paramètre de la population consiste à déterminer, à partir d'une valeur estimée, un intervalle à l'intérieur duquel il est le plus probable d'observer la valeur correspondante dans la population. Dans la comparaison des troubles extériorisés entre les garçons et les filles de 6 à 8 ans, l'intervalle de confiance, au niveau 95%, du rapport de cotes de 2,39 varie entre 1,22 et 4,69. C'est-à-dire que la probabilité que cet intervalle contienne la valeur du rapport de cotes, dans la population, est de 95%. L'intervalle de confiance permet d'obtenir de l'information quant à la précision de l'estimation du rapport de cotes. Plus l'intervalle est petit, plus l'estimation est précise. L'intervalle de confiance permet aussi de tester l'hypothèse que la différence entre les logits soit égale à 0. Lorsque la différence entre les logits correspond au coefficient β , ce test est alors équivalent au test de Wald. Dans ce cas, en supposant que l'estimateur de β , $\hat{\beta}$, suit une distribution normale, on calcule l'intervalle de confiance (IC) de la façon suivante :

$$IC = [\hat{\beta} \pm Z_{1 - \alpha/2} ET(\hat{\beta})]$$

où ET est l'erreur-type de l'estimateur et $Z_{1 - \alpha/2}$ est la valeur d'une variable aléatoire distribuée normalement au point de probabilité $1 - \alpha/2$. Cette valeur correspond à 1,96 lorsque $\alpha =$

L'hypothèse que $\beta = 0$ est rejetée si l'intervalle de confiance n'inclut pas la valeur 0.

Puisque les résultats sont présentés sous la forme de rapports de cotes, on exprime alors l'intervalle ainsi que le test dans les mêmes termes. L'intervalle de l'estimateur du rapport de cotes devient alors :

$$IC = \exp[\beta \pm Z_{1 - \alpha/2} \text{ET}(\hat{\beta})].$$

On rejette l'hypothèse que le rapport de cotes soit égal à 1 (équivalent au test $\beta = 0$) si l'intervalle de confiance n'inclut pas la valeur 1, signifiant qu'à une probabilité de 95%, le rapport de cotes de la population n'est pas égal à 1, donc que les deux cotes que l'on désire comparer sont statistiquement différentes l'une de l'autre.

5.3.3 Analyse des variables associées à l'utilisation des services

L'analyse de régression logistique a aussi été utilisée pour identifier les variables associées à l'utilisation des services. Six modèles ont été élaborés en considérant trois groupes d'âge (6 à 8 ans, 9 à 11 ans, 12 à 14 ans) et, pour chacun des groupes d'âge, deux types de service, les services offerts à l'école et à l'extérieur de l'école. La méthode d'élaboration des modèles de régression logistique est similaire à celle proposée pour l'identification des variables associées aux troubles mentaux (voir 5.3.2.2.2.5), à l'exception de la statistique de Wald qui est remplacée par le test du Rapport de vraisemblance (voir Breton et coll, 1997b).

6. Aspects médico-légaux et bioéthiques de l'enquête

Les aspects éthiques de l'Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans (EQSMJ) ont été soumis pour approbation au Comité d'éthique de l'hôpital Rivières-des-Prairies en novembre 1991 (Lépine et coll., 1991). Le document qui a été présenté à ce comité s'inspire des principes éthiques inhérents à toute recherche biomédicale portant sur des sujets humains mineurs (Conseil de recherches médicales du Canada, 1987, 1990; Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, 1976). Il s'agit des principes d'autonomie, de justice, de bienfaisance et de non-malfaisance (Lépine et Smolla, 1997). Le document clarifie le mandat éthique de l'équipe de recherche lors du déroulement de l'enquête. Il traite plus spécifiquement des trois points suivants: (1) du statut légal du dossier d'enquête; (2) des procédures pour se conformer aux lois et règlements protégeant la confidentialité des dossiers et assurant le consentement éclairé des participants de 14 ans et plus; (3) des propositions illustrant les modalités d'évaluation de situations pouvant relever de la Loi de la protection de la jeunesse.

Cette partie du rapport porte sur deux dimensions de la méthodologie proposée pour prendre en compte les aspects médico-légaux et bioéthiques. Premièrement, il sera question de la composition du comité consultatif mis sur pied par l'équipe de recherche pour traiter des dossiers référés par les interviewers. Deuxièmement, les procédures suggérées lors de ces références seront brièvement décrites. Les copies des lettres se rapportant aux considérations légales et éthiques de l'enquête sont présentées à l'annexe 8 : la correspondance entre le chercheur principal et la Commission d'accès à l'information, la lettre postée aux parents pour les informer de l'enquête et leur demander d'y participer, et les formulaires de consentement pour les parents et les adolescents de 14 ans.

Les chercheurs de l'enquête étaient conscients des questions d'éthique que pouvaient se poser les interviewers au moment de l'entrevue avec certains participants. En effet, la nature des informations accessibles aux interviewers (par les questionnaires structurés) leur permettait d'identifier des jeunes présentant des conditions de danger imminent. Lors de leur formation, les interviewers avaient reçu des chercheurs une consigne générale de référer au chercheur principal les dossiers de jeunes, soit placés en situation d'abus ou de négligence, soit présentant un risque élevé d'agir suicidaire.

Le comité consultatif, qui réunissait un des chercheurs principaux (Jean-Jacques Breton) et deux autres pédopsychiatres (Laurent Houde et Suzanne Lépine), avait pour mandat d'étudier les données du dossier d'enquête des participants référés et toute autre information disponible par l'entrevue avec l'interviewer, afin d'interpréter cette information et de formuler des recommandations auprès de ces participants. Les membres de ce comité ont convenu d'une procédure rigoureuse et systématique de révision des dossiers référés. S'obligeant au travail de groupe et à la décision consensuelle, les membres du comité consultatif se sont appuyés sur leur expérience clinique pour apprécier la gravité des idéations et agirs suicidaires révélés par les participants. Ils ont débattu et discuté, en procédant au cas à cas, les implications des divers principes relevant des codes de déontologie médicale et de l'éthique de la recherche auprès des jeunes, pour établir les limites de leurs interventions auprès de chacun des participants référés (Smolla et coll., 1997).

Les membres du comité consultatif ont dû tenir compte des contraintes posées par le formulaire de consentement soumis aux parents. Ce consentement limitait l'intervention aux dispositions de la Loi sur la protection de la jeunesse en vigueur à l'époque. Il a été convenu, suite aux références des dossiers par les interviewers, de considérer les demandes d'aide thérapeutique pour

les jeunes présentant un trouble mental ainsi que pour les jeunes présentant un risque suicidaire sérieux, mais qui ne demandaient pas d'aide thérapeutique. Ainsi, les éléments pris en compte par les membres du comité, lors du processus décisionnel, relèvent à la fois de la méthodologie de l'enquête et des considérations éthiques, qui visent à minimiser les risques tout en assurant la distribution équitable des bénéfices au participant, dans le respect de son autonomie.

Lorsque les membres du comité décidaient de contacter le participant pour lui recommander la consultation thérapeutique, ils individualisaient leur approche en fonction des caractéristiques du jeune. Les facteurs considérés portaient sur l'identité de l'informateur ayant révélé la situation de dangerosité (jeune, parent ou professeur), l'âge du jeune et la motivation à rechercher de l'aide thérapeutique.

Les membres du comité consultatif ont aussi accepté, dans certains cas, d'assister les participants à trouver l'aide thérapeutique appropriée dans leur secteur.

Par ailleurs, afin d'assurer la confidentialité des informations liées à ce travail, les notes des pédopsychiatres du comité consultatif ainsi que tous les dossiers des participants de l'enquête ont été dénominalisés en mai 1994.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHENBACH, T.M., EDELBROCK, C.S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275-1301.
- ACHENBACH, T.M. (1982). Research methods in developmental psychopathology. In P.C. Kendall, J.N. Butcher (Eds). *Handbook of research methods in clinical psychology*. New York, John Wiley and Sons, 569-589.
- ACHENBACH, T.M., EDELBROCK, C.S. (1983). *Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Behavior Profile*. Burlington, University of Vermont Department of Psychiatry.
- ACHENBACH, T.M., EDELBROCK, C.S. (1986). *Manual for the Teacher's Report Form and Teacher Version of the Child Behavior Profile*. Burlington, University of Vermont Department of Psychiatry.
- ACHENBACH, T.M. (1988). Integrating assessment and taxonomy. In M. Rutter, A.H. Tuma, I.S. Lann (Eds). *Assessment and diagnosis in child psychopathology*. New York, Guilford Press, 300-343.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*, third edition revised. Washington, DC.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*, fourth edition. Washington, DC.

- ANDERSON, J.C., WILLIAMS, S., MCGEE, R., SILVA, P.A. (1987). DSM-III disorders in preadolescent children. Prevalence in a large sample from the general population. *Archives of General Psychiatry*, 44, 69-76.
- ANDERSON, J., WILLIAMS, S., MCGEE, R., SILVA, P. (1989). Cognitive and social correlates of DSM-III disorders in preadolescent children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(6), 842-846.
- ASSOCIATION AMÉRICAINNE DE PSYCHIATRIE (1983). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-III)*. Paris, Masson.
- ASSOCIATION AMÉRICAINNE DE PSYCHIATRIE (1989). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-III-R)*. Paris, Masson.
- BAILLARGEON, J., DUBOIS, G., MARINEAU, R. (1986). Traduction française de l'Échelle d'ajustement. *Revue canadienne des sciences du comportement*, 18(1), 25-34.
- BARRERA, M. (1981). Social support in adjustment of pregnant adolescents: Assessment Issues. In B.H. Gottlieb (Ed). *Social networks and social support*. Sage Publications, Beverly Hills, 69-95.
- BERGERON, L., VALLA, J.P., BRETON, J.J. (1992a). Pilot study for the Quebec Child Mental Health Survey: Part I. Measurement of prevalence estimates among six to 14 year olds. *Canadian Journal of Psychiatry*, 37(6), 374-380.
- BERGERON, L., VALLA, J.P., BRETON, J.J. (1992b). Pilot study for the Quebec Child Mental Health Survey: Part II. Correlates of DSM-III-R criteria among 6 to 14 year olds. *Canadian Journal of Psychiatry*, 27(6), 381-386.

- BERGERON, L., BRETON, J.J., VALLA, J.P., GAUDET, N., BERTHIAUME, C., ST-GEORGES, M. (1992c). *Algorithme des diagnostics du DISC-2.25 et scores de critères. Versions parent, professeur, adolescent.* Service de recherche Hôpital Rivière-des-Prairies.
- BERGERON, L., VALLA, J.P., BRETON, J.J., GAUDET, N., BERTHIAUME, C. (1993). *Factor analysis and reliability of parental behavior and attitudes questionnaire.* Présentation au 40^e congrès annuel de l'American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, San Antonio, Texas.
- BERGERON, L., VALLA, J.P., BRETON, J.J., GAUDET, N., BERTHIAUME, C., LAMBERT, J., ST-GEORGES, M., SMOLLA, N., DAVELUY, C. (1997). *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Volume 3. Variables associées aux troubles mentaux.* Hôpital Rivière-des Prairies et Santé Québec, en collaboration avec le Ministère de la Santé et des Services sociaux. À paraître.
- BERNARD, P.M., LAPOINTE, C. (1987). *Mesures statistiques en épidémiologie.* Québec, Presses de l'Université du Québec.
- BIRD, H.R., CANINO, G., RUBIO-STIPEC, M., GOULD, M.S., RIBERA, J., SESMAN, M., WOODBURY, M., HUERTAS-GOLDMAN, S., PAGAN, A., SANCHEZ-LACAY, A., MOSCOSO, M. (1988). *Estimates of the prevalence of childhood maladjustment in a community survey in Puerto Rico.* *Archives of General Psychiatry*, 45, 1120-1126.
- BIRD, H.R., GOULD, M.S., YAGER, T., STAGHEZZA, B., CANINO, G. (1989). *Risk factors for maladjustment in Puerto Rican children.* *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(6), 847-850.

- BIRD, H.R., GOULD, M.S., STAGHEZZA, B. (1992). Aggregating data from multiple informants in child psychiatry epidemiological research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31(1), 78-85.
- BOUCHARD, C., DESFOSSÉS, E. (1989). Utilisation des comportements coercitifs envers les enfants: stress, conflits et manque de soutien dans la vie des mères. *Apprentissage et socialisation*, 12(1), 19-28.
- BOUCHARD, C., CÔTÉ, D., DAIGLE, A., DÉSY, J., DUPLANTIE, J.P., LAVOIE-GAUTHIER, L., GUIMONT, M., LAFOREST, B., LEMIEUX, D., LEMIRE, S., MANSEAU, H., MOREAU, N., OUELLET, O., ROBERGE, C., ROULEAU, R., THIBAudeau, S., TREMBLAY, R.E., TRUDEL, A. (1991). *Un Québec fou de ses enfants. Rapport du groupe de travail pour les jeunes*. Ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec.
- BOYLE, M.H., OFFORD, D.R., HOFMANN, H.G., CATLIN, G.P., BYLES, J.A., CADMAN, D.T., CRAWFORD, J.W., LINKS, P.S., RAE GRANT, N.I., SZATMARI, P. (1987). Ontario Child Health Study: I. Methodology. *Archives of General Psychiatry*, 44, 826-831.
- BRAND, A.H., JOHNSON, J.H. (1982). Note on reliability of the life events checklist. *Psychological Reports*, 50, 1274.
- BRETON, J.J., VALLA, J.P., BERGERON, L., EMOND, A., DAVELUY, C. (1993). *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes. Faits saillants*. Hôpital Rivière-des-Prairies et Santé Québec, 25 pages.
- BRETON, J.J., BERGERON, L., VALLA, J.P., LÉPINE, S., HOUDE, L., GAUDET, N. (1995). Do children aged 9 through 11 years understand the DISC version 2.25 questions?

- BRETON, J.J., BERGERON, L., VALLA, J.P., BERTHIAUME, C., ST-GEORGES, M. (1997). Reliability of the French Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC 2.25) in Quebec. (Soumis).
- BRETON, J.J., BERGERON, L., VALLA, J.P., BERTHIAUME, C., GAUDET, N., LAMBERT, J., ST-GEORGES, M., HOUDE, L., LÉPINE, S. DAVELUY, C. (1997a). *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Volume 2, partie 1. Prévalence des troubles mentaux.* Hôpital Rivière-des Prairies et Santé Québec, en collaboration avec le Ministère de la Santé et des Services sociaux. À paraître.
- BRETON, J.J., VALLA, J.P., BERGERON, L., BERTHIAUME, C., GAUDET, N., LAMBERT, J., ST-GEORGES, M., HOUDE, L., TOUPIN, J., BLAIS, R., DAVELUY, C. (1997b). *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Volume 2, partie 2. Utilisation des services.* Hôpital Rivière-des Prairies et Santé Québec, en collaboration avec le Ministère de la Santé et des Services sociaux. À paraître.
- CHILD ECA PROJECT (1990). *Service Utilization and Risk Factor Interview.* New York Psychiatric Institute, Columbia University, New York.
- CICCHETELLI, G., MONTANARI, C.E. (1990). On the measure of homogeneity in subclasses. In *Proceedings of the Section on Survey Research Methods.* ASA
- CODDINGTON, R.D. (1972). The significance of life events as etiologic factors in the diseases of children: 1. A survey of professional workers. *Journal of Psychosomatic Research*, 16, 7-18.

COHEN, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational Psychological Measurement*, 20, 37-46.

COHEN, P., BROOK, J. (1987). Family factors related to the persistence of psychopathology in childhood and adolescence. *Psychiatry*, 50, 332-345.

CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES HUMAINES DU CANADA (CRSH) (1976). Code déontologique de la recherche utilisant des sujets humains. Ottawa.

CONSEIL DE RECHERCHES MÉDICALES DU CANADA (CRM) (1987). Lignes directrices concernant la recherche sur des sujets humains. Ottawa.

CONSEIL DE RECHERCHES MÉDICALES DU CANADA (CRM) (1990). Lignes directrices du Conseil de recherches médicales du Canada : Recherche sur la thérapie génique somatique chez les humains. Ottawa.

COSTELLO, A.J., EDELBROCK, C.S., DULCAN, M.K., KALAS, R., KLARIC, S.H. (1984). *Report on the NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC)*. Washington, DC, National Institute of Mental Health.

COSTELLO, E.J., EDELBROCK, C.S., COSTELLO, A.J. (1985). Validity of the NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children: A comparison between psychiatric and pediatric referrals. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13(4), 579-595.

COSTELLO, E.J., COSTELLO, A.J., EDELBROCK, C., BURNS, B.J., DULCAN, M.K., BRENT, D., JANISZEWSKI, S. (1988). Psychiatric disorders in pediatric primary care: Prevalence and risk factors. *Archives of General Psychiatry*, 45, 1107-1116.

- COSTELLO, E.J. (1989). Developments in child psychiatric epidemiology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(6), 836-841.
- CRONBACH, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- DISE-LEWIS, J.E. (1988). The Life Events and Coping Inventory: An assessment of stress in children. *Psychosomatic Medicine*, 50, 484-499.
- DOHRENWEND, B.S., DOHRENWEND, B.P. (1978). Some issues in research on stressful life events. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 166, (1) 7-15.
- DUNCAN, G.J. (1991). The economic environment of childhood. In A.C. Huston (Ed). *Children in poverty: Child development and public policy*. New York, Cambridge University Press, 23-50.
- EDELROCK, C., COSTELLO, A.J., DULCAN, M.K., KALAS, R., CALABRO-CONOVER, N. (1985). Age differences in the reliability of the psychiatric interview of the child. *Child Development*, 56, 265-275.
- EDELROCK, C., COSTELLO, A.J., DULCAN, M.K., CALABRO-CONOVER, N., KALAS, R. (1986). Parent-child agreement on child psychiatric symptoms assessed via structured interview. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27(2), 181-190.
- FISHER, P.W., SHAFFER, D., PIACENTINI, J.C., LAPKIN, J., KAFANTARIS, V., LEONARD, H., HERZOG, D.B. (1993). Sensitivity of the Diagnostic Interview Schedule for Children, 2nd edition (DISC-2.1) for specific diagnoses of children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(3), 666-673.

- FLEISS, J.L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*, second edition. New York, John Wiley and Sons.
- GARRISON, C.Z., SCHOENBACH, V.J., SCHLUCHTER, M.D., KAPLAN, B.H. (1987). Life events in early adolescence. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26(6), 865-872.
- GOULD, M., WUNSCH-HITZIG, R., DOHRENWEND, B.P. (1980). Formulation of hypotheses about the prevalence, treatment, and prognostic significance of psychiatric disorders in children in the United States. In B.P. Dohrenwend, B.S. Dohrenwend, M. Schwartz Gould, B. Link, R. Neugebauer, R. Wunsch-Hitzig (Eds). *Mental illness in the United States epidemiological estimates*. New York, Praeger, 9-44.
- HERJANIC, B., REICH, W. (1982). Development of a structured psychiatric interview for children: Agreement between child and parent on individual symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 10, 307-324.
- HOLMES, T.H., RAHE, R.H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychomatic Research*, 11(2), 13-21.
- HOSMER, D.W., LEMESHOW, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York, John Wiley and Sons.
- JENSEN, P., ROPER, M., FISHER, P., PIACENTINI, J., CANINO, G., RICHTERS, J., RUBIO-STIPEC, M., DULCAN, M., GOODMAN, S., DAVIES, M., RAE, D., SHAFFER, D., BIRD, H., LAHEY, B., SCHWAB-STONE, M. (1995). Test-retest reliability of the Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-2.1). *Archives of General Psychiatry*, 52, 61-71.

- JOHNSON, J.H., MCCUTCHEON, S.M. (1980). Assessing life stress in older children and adolescents: Preliminary findings with the Life Events Checklist. In I.G. Sarason, C.D. Spielberger (Eds). *Stress and Anxiety*. Washington, DC, Hemisphere.
- KISH, L. (1965). *Survey Sampling*. Wiley.
- KOVESS, V., FOURNIER, L. (1990). The DISSA: An abridged self-administered version of the DIS. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 25, 179-186.
- LÉPINE, S., SMOLLA, N. (1997). Micro-ethical issues in community surveys of child and adolescent mental disorders. (Soumis).
- LES PUBLICATIONS DU QUÉBEC (1990). Répertoire des municipalités du Québec, Gouvernement du Québec.
- MATARAZZO, J.D. (1983). The reliability of psychiatric and psychological diagnosis. *Clinical Psychology Review*, 3, 103-145.
- MISÈS, R., FORTINEAU, J., JEAMMET, P., MAZET, P., PLANTADE, A., QUEMADA, N. (1987). Vers une classification française des troubles mentaux de l'enfant et de l'adolescent. *L'information Psychiatrique*, 63, 289-302.
- OFFORD, D.R., BOYLE, M.H., SZATMARI, P., RAE GRANT, N.I., LINKS, P.S., CADMAN, D.T., BYLES, J.A., CRAWFORD, J.W., MUNROE-BLUM, H., BYRNE, C., THOMAS, H., WOODWARD, C.A. (1987). Ontario Child Health Study: II. Six-month prevalence of disorder and rates of service utilization. *Archives of General Psychiatry*, 44, 832-836.

- OFFORD, D.R., BOYLE, M.H., RACINE, Y. (1989). Ontario Child Health Study: Correlates of disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(6), 856-860.
- PARKER, G. (1983). *Parental overprotection. A risk factor in psychosocial development*. New York, Grune and Stratton.
- PIACENTINI, J., SHAFFER, D., FISHER, P., SCHWAB-STONE, M. DAVIES, M., GIOIA, P. (1993). The Diagnostic Interview Schedule for Children - Revised Version (DISC-R): III. Concurrent criterion validity. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(3), 658-665.
- PLATT, S. (1980). On establishing the validity of «objective» data: Can we rely on cross-interview agreement? *Psychological Medicine*, 10, 573-581.
- REYNOLDS, W.M. (1982). Development of reliable and valid short forms of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 38(1), 119-125.
- RIBERA, J.C., CANINO, G., RIBIO-STIPEC, M., BRAVO, M., BAUERMEISTER, J.J., ALEGRIA, M., WOODBURY, M., HUERTAS, S., GUEVARA L.M. (1996). The Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-2.1) in Spanish: Reliability in a Hispanic Population. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(2), 195-204.
- ROBERTS, R.E., SOLOVITZ, B.L., CHEN, Y-W., CASAT, C. (1996). Retest stability of DSM-III-R diagnoses among adolescents using the Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-2.1C). *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24(3), 349-362.

- ROBINS, L.N., HELZER, J.E., CROUGHAN, J., RATCLIFF, K.S. (1981). National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule. Its history, characteristics and validity. *Archives of General Psychiatry*, 38, 381-389.
- ROLLINS, B.C., THOMAS, D.L. (1979). Parental support, power and control techniques in the socialization of children. In W.R. Burr, R. Hill, F.I. Nye, I.L. Reiss (Eds). *Contemporary theories about the family*, volume 1. New York, Free Press.
- RUTTER, M., TIZARD, J., WHITMORE, K. (1970). *Education, health and behavior*. London, Longman.
- SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA (1993). *Enquête Promotion de la Santé Canada 1990 : Rapport technique*. Ottawa, Ministre des Approvisionnement et Services Canada (H39-263/2-1990F).
- SANTÉ QUÉBEC (1987). *Sources et justifications des questions utilisées dans l'Enquête Santé Québec*. Cahier technique 87-03. Québec, Les publications du Québec.
- SARASON, I.G., JOHNSON, J.H., SIEGEL, J.M. (1978). Assessing the impact of life changes: Development of the life experiences. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 932-946.
- SCHWAB-STONE, M., FISHER, P., PIACENTINI, J. SHAFFER, D., DAVIES, M., BRIGGS, M. (1993). The Diagnostic Interview Schedule for Children - Revised Version (DISC-R): II. Test-retest reliability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(3), 651-657.

SCHWAB-STONE, M., FALLON, T., BRIGGS, M., CROWTHER, B. (1994).

Reliability of diagnostic reporting for children aged 6-11 years: A test-retest study of the Diagnostic Interview Schedule for Children-Revised. *American Journal of Psychiatry*, 151(7), 1048-1054.

SCHWAB-STONE, M. SHAFFER, D., DULCAN, M., JENSEN, P., FISHER, P., BIRD, H.R., GOODMAN, S., LAHEY, B.B., LICHTMAN, J., CANINO, G., RUBIO-STIPEC, M., RAE, D. (1996). Criterion validity of the NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children, Version 2.3 (DISC-2.3). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(7), 878-888.

SHAFFER, D., GOULD, M.S., BRASIC, J., AMBROSINI, P., FISHER, P., BIRD, H., ALUWAHLIA, S. (1983). A children's global assessment scale (CGAS). *Archives of General Psychiatry*, 40, 1228-1231.

SHAFFER, D., BIRD, H.R., LEAF, P., BRAVO, M., LAHEY, B.B., DULCAN, M., FISHER, P., PIACENTINI, J., RUBIO-STIPEC, M., SCHWAB-STONE, M. (1990). *The Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-2): Use in the multi-site epidemiological survey of mental disorders in child and adolescent populations and implications for revision: I. Test-retest reliability, internal consistency, and supplemental materials.* Paper presented at the annual meeting of Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Chicago.

SHAFFER, D., FISHER, P., PIACENTINI, J., SCHWAB-STONE, M., WICKS, J. (1991). *Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-2.25).* Division of Child and Adolescent Psychiatry, New York State Psychiatric Institute, New York.

- SHAFFER, D., SCHWAB-STONE, M., FISHER, P., COHEN, P., PIACENTINI, J., DAVIES, M., CONNERS, K., REGIER, D. (1993). The Diagnostic Interview Schedule for Children - Revised Version (DISC-R): I. Preparation, field testing, interrater reliability, and acceptability. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(3), 643-650.
- SHAFFER, D., FISHER, P., DULCAN, M.K., DAVIES, M., PIACENTINI, J., SCHWAB-STONE, M.E., LAHEY, B.B., BOURDON, K., JENSEN, P.S., BIRD, H.R., CANINO, G., REGIER, D.A. (1996). The NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version 2.3 (DISC-2.3): Description, acceptability, prevalence rates, and performance in the MECA study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(7), 865-877.
- SHEPHERD, M., OPPENHEIM, B., MITCHELL, S. (1971). *Childhood behaviour and mental health*. London, University of London Press.
- SIEGELMAN, M. (1965). Evaluation of Bronfenbrenner's questionnaire for children concerning parental behavior. *Child Development*, 36, 163-174.
- SMOLLA, N., LÉPINE, S., BRETON, J.J., HOUDE, L., BERTHIAUME, C., ST-GEORGES, M. (1997). Quebec Child Mental Health Survey: Ethical protocol and variables associated with the referral of suicide problems. (Soumis).
- SOM ÉTUDE ET RECHERCHE (1992). Enquête québécoise sur le dépistage de la maladie mentale chez les jeunes du Québec. Rapport méthodologique et administratif présenté à l'Hôpital Rivière-des-Prairies.

- SPANIER, G.B. (1976). Measuring Dyadic Adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38, 15-28.
- SPARROW, S.S., BALLA, D.A., CICCHETTI, D.V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales. Classroom Edition Manual*. American Guidance Services.
- SWEARINGEN, E.M., COHEN, L.H. (1985). Measurement of adolescents' life events: The Junior High School Life Experiences Survey. *American Journal of Community Psychology*, 13, 69-85.
- TREMBLAY, V. (1993). *Enquête Santé Québec «enfants»: Rapport d'échantillonnage*. Statplus.
- VALLA, J.P., BERGERON, L., BRETON, J.J., LAMBERT, J. (1991). Protocole proposé pour l'enquête Santé Québec "Enfants". Service de recherche, Hôpital Rivière-des-Prairies.
- VALLA, J.P., BERGERON, L. (1994). *L'épidémiologie de la santé mentale de l'enfant et de l'adolescent*. Paris, Presses Universitaires de France, collection Nodules.
- VALLA, J.P., BRETON, J.J., BERGERON, L., GAUDET, N., BERTHIAUME, C., ST-GEORGES, M., DAVELUY, C., TREMBLAY, V., LAMBERT, J., HOUDE, L., LÉPINE, S. (1994a). *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Rapport de synthèse*. Services d'Éditions Interressources.
- VALLA, J.P., BERGERON, L., GAUDET, N., REYDELLET, C., BOULANGER, M. (1994b). An empirical comparison between the DSM and psychodynamic approaches for assessment of child disorders in children attending outpatient clinics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(8), 1409-1417.

- VALLA, J.P., BERGERON, L., BERUBE, H., GAUDET, N., ST-GEORGES, M. (1994c). A structured pictorial questionnaire to assess DSM-III-R based diagnoses in children (6-11 years): Development, validity and reliability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 22, 403-423.
- VELEZ, C.N., JOHNSON, J., COHEN, P. (1989). A longitudinal analysis of selected risk factors for childhood psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(6), 861-864.
- VERHULST, F.C., BERDEN, G.F.M.G., SANDERS-WOUDSTRA, J.A.R. (1985). Mental health in Dutch children: II. The prevalence of psychiatric disorder and relationship between measures. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 72, 1-44.
- VERHULST, F.C., KOOT, H.M. (1992). Child psychiatric epidemiology: Concepts, methods and findings. *Developmental Clinical Psychology and Psychiatry*. Volume 23. Newbury Park, CA, Sage Publications.
- WEISSMAN, M.M., WICKRAMARATNE, P., WARNER, V., JOHN, K., PRUSOFF, B.A., MERIKANGAS, K.R., GAMMON, G.D. (1987). Assessing psychiatric disorders in children. *Archives of General Psychiatry*, 44, 747-753.