

**Étude d'impact d'un programme  
d'intervention précoce appliqué à des  
enfants identifiés à hauts risques  
psychosociaux: Apprenti-Sage**

Rapport de recherche

présenté au

**Conseil Québécois de la Recherche Sociale  
(#EA-298 091)**

Christiane Piché, professeure  
École de Psychologie  
Université Laval

Bertrand Roy, professeur  
Département de psychologie  
UQTR

Germain Couture, professionnel de recherche  
Département de psychologie  
GREDEF, UQTR

Septembre 1995

LC  
4069.2  
PS34  
1995



SANTÉCOM

Institut national de santé publique du Québec  
4835, avenue Christophe-Colomb, bureau 200  
Montréal (Québec) H2J 3G8  
Tél.: (514) 597-0606

**Étude d'impact d'un programme  
d'intervention précoce appliqué à des  
enfants identifiés à hauts risques  
psychosociaux: Apprenti-Sage**

Rapport de recherche

présenté au

**Conseil Québécois de la Recherche Sociale  
(#EA-298 091)**

Christiane Piché, professeure  
École de Psychologie  
Université Laval

Bertrand Roy, professeur  
Département de psychologie  
UQTR

Germain Couture, professionnel de recherche  
Département de psychologie  
GREDEF, UQTR

Septembre 1995

Remerciements.....	iii
Introduction .....	1
<b>Contexte théorique</b> .....	3
Le programme Apprenti-Sage .....	5
Type de programme et devis.....	5
Facteurs de risque et constitution des groupes .....	6
Objectifs spécifiques du programme de démonstration.....	7
Organisation générale du programme.....	7
Intervention auprès des enfants du groupe exposé.....	8
Intervention auprès des parents du groupe exposé.....	10
Modalités d'évaluation lors de l'application du programme .....	11
Objectifs de l'étude d'impact.....	12
<b>Méthodologie</b> .....	15
Volet I: Effets à moyen terme du programme-démonstration.....	15
Sujets.....	15
Instruments .....	18
Procédure .....	19
Traitement des données .....	20
Volet II	
Facteurs influençant les résultats du programme-démonstration .....	21
Sujets.....	22
Instruments et sources d'information.....	22
Traitement des données .....	23
Volet III	
Impact perçu par les mères et satisfaction face au programme d'intervention ....	26
Sujets.....	26
Instrument .....	27
Procédure .....	27
Traitement des données .....	27
<b>Analyses des résultats</b> .....	29
Volet 1	
Impact à long terme du programme d'intervention.....	29
Développement intellectuel.....	29
Évaluation du comportement en classe .....	31
Évaluation du comportement par les mères .....	33
Adaptation scolaire.....	36

	Stress parental et stress personnel des mères.....	38
Volet II		
	Facteurs d'influence sur l'évolution des enfants ayant participé au programme de démonstration.....	40
	Évolution du QI et scolarité de la mère.....	42
	Relation entre des caractéristiques des enfants ou de l'intervention et adaptation scolaire.....	44
Volet III		
	Impact perçu par les mères et satisfaction face au programme d'intervention. ...	45
	Impact du programme sur le développement de l'enfant.....	46
	Impact sur l'adaptation scolaire de l'enfant.....	48
	Impact sur les mères dans leur rôle parental.....	51
	Impact sur les mères dans leur vie personnelle.....	53
	Éléments de satisfaction et d'insatisfaction des mères relativement au programme d'intervention.....	55
<b>Discussion</b>	.....	59
<b>Conclusion</b>	.....	65
<b>Références</b>	.....	67

## Remerciements

Nous tenons à remercier M. Jean-Guy Doucet qui était directeur général du Centre de Réadaptation pour jeunes en difficulté d'adaptation Ville-Joie St-Dominique au moment où le projet Apprenti-Sage a été conçu et appliqué. C'est lui qui a cru en ce projet, l'a défendu et soutenu tout au long de ces années.

Pour leur collaboration lors de la cueillette de données en milieu scolaire:

M. Jean Collins, C.S. de Trois-Rivières,

M. Jean-Claude Juneau, C.S. du Centre de la Mauricie,

M. Michel Loranger, C.S. Samuel de Champlain,

M. Pierre Larose, C.S. Normandie,

M. Michel Roy, C.S. Val-Mauricie,

M. Roger Boucher, C.S. de Chavigny,

responsables de l'adaptation scolaire au sein de leurs commissions scolaires respectives au moment de l'étude d'impact.

Un merci particulier à Mme Carole Ouellet qui a travaillé minutieusement et patiemment à la compilation des données du volet II de l'étude et à Mme Dany Lessard qui a participé à l'évaluation des enfants et de leurs mères et qui a réalisé cette tâche avec beaucoup de sensibilité et de respect envers les familles.

Merci aussi à Mmes Manon Lessard et Marie-Josée Beauchemin, étudiantes à la maîtrise en psychologie à l'Université du Québec à Trois-Rivières pour avoir fait coïncider leur intérêt de recherche avec les nôtres.

Notre reconnaissance la plus profonde va aux mères et aux enfants qui ont fidèlement participé à la recherche et qui ont collaboré avec enthousiasme à nos travaux. Nous les remercions pour ce qu'ils nous ont permis d'apprendre et de mieux comprendre.

---

## Introduction

Le programme Apprenti-Sage, faisant l'objet de la présente évaluation, a été implanté en 1984-85 suite à la mise en commun des ressources humaines et matérielles provenant du Centre de Réadaptation pour jeunes en difficultés d'adaptation Ville Joie St-Dominique situé à Trois-Rivières et d'une subvention de recherche obtenue du Fonds Concerté d'Aide à la Recherche (FCAR) par les chercheurs Christiane Piché (Université Laval) et Bertrand Roy (Université du Québec à Trois-Rivières) dans le cadre du volet Équipes, subvention maintenue jusqu'en 90-91. Le travail préliminaire à cette implantation: traduction d'outils d'évaluation et d'intervention et sensibilisation des intervenants sociaux à l'identification des sujets et à leur recrutement, avait bénéficié d'une subvention du Conseil Québécois de la Recherche Sociale (CQRS) en 1983-84. Il s'agissait d'un projet de prévention primaire auprès d'enfants considérés à risque élevé d'inadaptation scolaire et sociale, projet pouvant éventuellement servir de modèle à d'autres établissements du réseau de la santé et des services sociaux désirant offrir des services préventifs du même type.

À la fin du projet Apprenti-Sage, le conseil d'administration de Ville-Joie St-Dominique s'est alors montré intéressé à une étude d'impact à plus long terme devant fournir prioritairement des informations au sujet de l'atteinte des objectifs initiaux du programme-pilote qui visaient la prévention de l'inadaptation scolaire et sociale. De plus, il s'avérait important pour eux de recueillir des informations sur la satisfaction des parents ayant bénéficié de ces services pendant en moyenne quatre ans, et sur la perception des intervenants scolaires relativement au niveau d'adaptation des enfants ayant reçu ce type de services.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de la présente étude financée par le Conseil Québécois de la Recherche Sociale (subvention #EA-298 091) visent donc d'abord prioritairement à vérifier si après avoir été intégrés au système scolaire régulier, les enfants du groupe ayant fait l'objet d'une intervention intensive se maintiennent en classe régulière après une fréquentation de deux et trois ans. Réussissent-ils au plan des apprentissages académiques et manifestent-ils des difficultés de comportements? Ont-ils été référés à des services spécialisés et dans quelle proportion? S'ils ont été placés en classe spéciale, quelles sont les raisons invoquées? Les gains cognitifs de ce groupe se maintiennent-ils ou ont-ils tendance à régresser? Peut-on observer certains effets latents du programme pour ces mêmes enfants?

Dans un deuxième temps, il s'avérait important d'évaluer à qui le programme avait bénéficié le plus ou, en d'autres termes, identifier les caractéristiques pouvant différencier l'impact des services (Hauser-Cram, 1990): revenu des parents, scolarité, types de facteurs de risques, sexe des enfants?

Finalement, il apparaissait opportun d'interroger les parents afin de connaître leur perception et leur appréciation des services reçus. Quels sont les éléments les plus appréciés, quels sont les aspects leur paraissant davantage bénéfiques pour leur enfant et pour eux-mêmes? Quels sont les éléments d'insatisfaction? Quelles seraient leurs suggestions pour améliorer ce type de services? Ces parents se sentent-ils mieux outillés pour aider leur enfant dans son cheminement scolaire? Se considèrent-ils plus compétents?

Le présent rapport fait donc état des résultats obtenus, après avoir présenté brièvement le contexte théorique et opérationnel de l'application du programme Apprenti-Sage et décrit la méthodologie utilisée pour les fins de l'évaluation.

## Contexte théorique

Depuis quelques années déjà, plusieurs chercheurs ont tenté d'identifier les conditions biologiques et du milieu qui contribuent à établir précocement le statut d'un enfant à risque élevé. Cox (1987), Heber, Garber, Harrington et Hoffman (1972), Werner, Simonian, Bierman et French (1968), Braine, Hermer, Wortis et Freedman (1966), et Ramey, Stedman, Bordus-Patterson (1978) ont fait ressortir l'importance de différents facteurs sociaux tels l'absence de moyens matériels, les carences dans l'éducation des parents, l'âge de la mère et sa situation maritale, l'état de santé de la mère et sa capacité à procurer à l'enfant un environnement stimulant. Ces facteurs sont susceptibles d'avoir un impact important sur le développement de l'enfant (Ramey et Gowan, 1984; Ramey, Bryant, Sparling et Wasik, 1985; Beckwith et Cohen, 1987) plus particulièrement au niveau des habiletés intellectuelles (Burchinal, Lee et Ramey, 1989) de l'adaptation sociale (Schaefer et Edgerton, 1985) et scolaire (Cox, 1987).

Pour contrer les effets négatifs à long terme des milieux à risque sur l'enfant, plusieurs projets impliquant divers types d'intervention ont été proposés (Ramey et al, 1985; Heber et al, 1972; Fowler, 1978). Ces projets tentent de démontrer que la stimulation précoce, une attention soutenue ainsi que des soins appropriés peuvent modifier de façon substantielle le cours du développement des enfants-cibles. Bien que les effets positifs de tels programmes aient largement été démontrés en ce qui concerne le développement cognitif (Zigler et Frieman, 1987; Ramey et Campbell, 1987; Holden, 1990), plusieurs questions demeurent, plus particulièrement en ce qui a trait à l'adaptation sociale de ces enfants et à la persistance des effets de l'intervention au-delà de la période pendant laquelle elle est appliquée (Gallagher, 1990). Une des critiques les plus fréquemment formulées à cet égard est que, dans la majorité des études effectuées à ce jour, on n'utilise qu'un seul critère pour mesurer l'impact des programmes d'intervention précoce, le plus souvent l'évolution du quotient intellectuel (QI) de l'enfant. Aussi, plusieurs études ne font part de l'impact de tels programmes qu'à court terme, soit à la fin de l'intervention, négligeant ainsi leur portée à plus long terme et leurs effets latents possibles. Enfin, la plupart des études se limitent à évaluer cet impact à partir de mesures effectuées auprès de l'enfant sans utiliser d'autres sources d'information tel les enseignants et les parents de ces enfants (Yuan et Rivest, 1990).

Outre la question de l'impact proprement dit, quelques chercheurs se sont intéressés aux facteurs susceptibles d'influencer les résultats d'un programme d'intervention auprès d'enfants à risque. Une meilleure compréhension des éléments qui font en sorte que certains individus profitent davantage que d'autres de tels programmes, peut permettre l'ajustement des interventions de façon à en optimiser les effets. Parmi les variables les plus fréquemment étudiées dans ce contexte, citons: l'implication parentale définie le plus souvent en terme de participation aux activités du programme (Meisels et Shonkoff, 1990; White et Casto, 1985; Reynolds, 1991); l'âge de l'enfant au début de l'intervention (Mastropieri, 1987; Guralnick, 1989); l'assiduité dans la fréquentation du programme par l'enfant (White, 1985); le nombre et la nature des facteurs de risque présents (Meisels et Shonkoff, 1990; Sameroff et Fiese, 1990). Cependant, les résultats des recherches effectuées en ce sens sont souvent contradictoires. Concernant l'implication parentale, par exemple, White, Taylor et Moss (1992) soutiennent que peu de données empiriques supportent l'idée que la participation des parents favorise de meilleurs résultats. En fait, la diversité des programmes mis en place à ce jour et les définitions opérationnelles différentes de l'implication parentale contribuent à la disparité des résultats, si bien que ces derniers sont difficilement généralisables d'une recherche à l'autre.

Au-delà de la participation parentale aux activités d'un programme, peu de recherches ont étudié le lien entre le type d'intervention posée et l'évolution de l'enfant. Dans le contexte d'un programme où l'intervention peut être individualisée, certains sujets sont l'objet de plus d'interventions centrées sur l'enfant alors que d'autres reçoivent plus d'interventions centrées sur la vie familiale, par exemple. Il n'existe pas de recherches qui, à notre connaissance, aient étudié la relation entre le type d'intervention réellement effectué et l'évolution de l'enfant au sein d'un même programme.

Enfin, dans le contexte des études d'impact publiées à ce jour, un élément se trouve très souvent oublié: la perception et l'évaluation par le participant de son expérience du programme. Ayant souvent comme premier souci de démontrer l'efficacité d'un programme d'intervention à l'aide de tests et de mesures standardisées et dites objectives, la recherche a souvent négligé la perception des premiers concernés. Il s'agit cependant d'une source d'information précieuse lorsqu'on désire effectuer l'évaluation sommative d'un programme d'intervention, c'est à dire connaître les différentes facettes de son impact. Les informations recueillies auprès des participants sont également susceptibles de permettre une meilleure interprétation des résultats obtenus à partir d'autres sources. Enfin, ce type d'information peut aider à la réorientation des objectifs d'un programme afin de mieux répondre aux besoins des participants.

La présente étude d'impact tient compte des limites mentionnées précédemment et tente de combler certaines des lacunes dans l'état actuel des connaissances dans le domaine de l'intervention préventive auprès de familles à risques. Nous présentons en premier lieu une description brève de la recherche initiale, c'est à dire du programme d'intervention dont nous avons évalué l'impact.

### **Le programme Apprenti-Sage**

Une formule fréquemment utilisée pour donner de manière préventive une éducation de base à l'enfant est la fréquentation d'un centre de jour (Belsky et Steinberg, 1978). Le centre de jour est vu comme une mesure complémentaire à l'éducation reçue en milieu familial (Bradley et Caldwell, 1987) et s'accompagne souvent d'un soutien aux parents sous forme d'opportunités pour améliorer les habiletés parentales.

Le programme dont il est question ici a été appliqué de 1985-86 à 1990-91 à la même clientèle, des enfants identifiés précocement (entre quatre et 15 mois suivant leur naissance) comme étant à hauts risques psychosociaux. L'objectif général était d'étudier un problème potentiel (évolution d'un groupe d'enfants à risque élevé de développer des difficultés à caractère scolaire et social), de tenter de diminuer l'intensité du problème (par une intervention précoce) avant qu'il ne se manifeste à l'intérieur d'une structure officielle: l'école et évaluer l'efficacité de cette intervention (pour une description plus complète du programme, voir: Piché, Roy, Couture, 1992)

### **Type de programme et devis**

Le type de programme implanté correspond à ce que Rossi et Freeman (1989) nomment "programme à couverture partielle" puisqu'il s'agit d'un programme de démonstration appliqué à un échantillon et non pas à une population totale. Le devis de recherche est ante quasi expérimental de type régression-discontinuité; c'est-à-dire que les groupes exposé (expérimental) et non exposé (contrôle) ont été constitués dès le départ, le groupe non exposé a été composé de manière à ressembler le plus possible au groupe exposé, l'intervention n'a pas été appliquée aléatoirement et des mesures multiples ont été recueillies avant pendant et après l'intervention. Ce type de devis est considéré le second plus rigoureux en évaluation de programme, le premier étant le devis expérimental avec assignation aléatoire de l'intervention. Des considérations éthiques rendaient impossible l'utilisation du devis expérimental.

### Facteurs de risque et constitution des groupes

Pour identifier les groupes-cibles, une grille de facteurs de risque a été élaborée à partir d'indicateurs spécifiés dans la littérature et soumise à un groupe d'experts constitué de 39 professionnels oeuvrant dans les domaines de la santé mentale (22) et physique (17) de la région où s'est déroulé le projet. Ces professionnels se sont prononcés sur l'importance de chacun des facteurs énumérés dans la liste. La liste originale comptait 30 facteurs qui furent réduits à 23 après avoir été définis de façon opérationnelle et regroupés en quatre catégories:

- Facteurs relatifs à la grossesse et à la naissance: ex.: prématurité ou petit poids à la naissance, maladie néonatale, stress important pendant la grossesse, etc.
- Facteurs relatifs au parentage:  
antécédents: ex.: mère adolescente, parents ayant été placés en famille d'accueil pendant leur enfance ou leur adolescence; parents ayant séjourné en institution de réadaptation, etc.  
actuels: ex.: séparation mère-enfant prolongée; autres enfants placés en famille d'accueil, enfants ayant fait l'objet de mesures de la part de la DPJ, etc.
- Facteurs relatifs à la situation socio-économique: ex.: faible revenu, statut d'emploi faible, niveau de scolarité faible, etc.
- Facteurs relatifs au climat familial: ex. maladie chronique ou handicap important d'un membre de la famille immédiate, violence du conjoint, consommation abusive d'alcool ou de drogue, démêlés avec la justice, etc.

Le critère d'inclusion dans les groupes à risque était de quatre facteurs et plus. Le nombre moyen de facteurs présents dans les groupes à risque (exposé et non exposé) était de sept, variant entre quatre et douze par famille. Un groupe non à risque a aussi été constitué afin de permettre le suivi longitudinal d'enfants susceptibles de se développer normalement pendant la même période de temps et servir de groupe témoin. Le nombre moyen de facteurs de risque dans ces familles se situait à 1. Ce groupe n'est pas concerné par l'étude d'impact. Ainsi, une centaine de familles dont les enfants étaient âgés entre quatre et quinze mois ont été recrutés et ont constitué trois groupes distincts: un groupe d'enfants à risque soumis au programme d'intervention (groupe exposé ou expérimental: N=35), un groupe d'enfants à risque pouvant bénéficier des services habituels disponibles dans leur communauté (groupe non exposé ou contrôle: N=35) et un groupe d'enfants non à risque (groupe témoin: N=32). Le nombre de 35 sujets pour le groupe exposé correspondait à la capacité d'accueil du pavillon Reynald Rivard où était offert le programme d'intervention.

### **Objectifs spécifiques du programme de démonstration**

Les objectifs spécifiques établis par l'institution et l'équipe de recherche relativement au groupe exposé étaient:

- l'identification précoce d'un groupe d'enfants à risques élevés d'inadaptation scolaire et sociale de la région du Trois-Rivières métropolitain en concertation avec les différents services de santé et sociaux
- le regroupement de ces enfants à l'intérieur d'une structure unique (le pavillon Reynald Rivard du Centre pour jeunes en difficulté d'adaptation Ville-Joie St-Dominique) planifiant l'ensemble des services pouvant être offerts
- l'intégration de ces enfants dans un programme de développement global visant les acquis dans les domaines cognitif, social-affectif, moteur et du langage jusqu'à l'âge de la fréquentation scolaire
- le développement d'habiletés et d'attitudes positives chez le ou les parents
- l'évaluation systématique du développement des enfants à l'aide d'instruments standardisés
- l'intégration des enfants au système scolaire régulier et leur maintien dans ce système

### **Organisation générale du programme**

Pour des raisons d'éthique, les enfants des groupes exposé et non exposé ont été recrutés dans deux villes différentes puisque des services d'intervention équivalents ne pouvaient être offerts aux deux groupes. Les enfants du groupe non exposé ont cependant été portés à l'attention des intervenants sociaux de l'endroit et les parents, informés des différents services disponibles. Les enfants ont tous été évalués aux six mois à partir du moment de leur intégration à la recherche. Les évaluations ont toutes été effectuées au domicile des enfants et ont porté sur le développement intellectuel (Bailey et Stanford-Binet) et le développement social-affectif (Vineland). La qualité de l'environnement familial a été évaluée par le Home, administré une fois l'an. Toutes les évaluations ont été faites par des psychométriciens entraînés.

L'équipe d'intervention était composée d'une coordonnatrice de la programmation-intervenante, d'un superviseur de l'intervention en milieu familial, de trois psychotechniciens (personnel rattaché au volet recherche) et de deux intervenantes et deux préposées aux bénéficiaires (personnel rattaché

au volet institution). Le centre de réadaptation fournissait les locaux, le mobilier, une partie du matériel éducatif, le transport gratuit des enfants, les collations et repas chauds du midi, le personnel de secrétariat et d'entretien. L'équipe de recherche procurait documentation, instruments d'évaluation et de programmation des activités, une partie du matériel éducatif et la formation et le perfectionnement des intervenants.

#### **Intervention auprès des enfants du groupe exposé**

Les 35 enfants présents lors du démarrage du programme ont été répartis en deux groupes correspondant à leur âge chronologique variant entre quatre et quinze mois. Nous retrouvons donc un groupe de "petits" âgés de quatre à dix mois (N=18) et un groupe de "grands" dont l'âge se situe entre onze et quinze mois (N=17). Cette répartition facilite la programmation d'activités en permettant d'individualiser davantage l'intervention auprès de chacun des enfants. Le ratio adulte-enfant peut ainsi être maintenu à 1/4. Chaque groupe d'enfants fréquente le centre de développement deux journées par semaine, onze mois par année. Ils sont recueillis à leur domicile et véhiculés par minibus à chaque journée de fréquentation; collations et repas leur sont offerts gratuitement. Les enfants participent au programme jusqu'à l'âge d'entrée à la maternelle dans les écoles publiques régionales. La durée moyenne de fréquentation pour l'ensemble du groupe est de près de quatre ans. Le même intervenant est assigné à un enfant et à sa famille pour toute la durée du programme afin de faciliter l'établissement et le maintien d'une relation de confiance.

Le programme d'intervention a été planifié et appliqué en tenant compte du développement global de l'enfant, c'est-à-dire en considérant chacun des aspects du développement comme étant également important et est inspiré de modèles existant, entre autres des programmes conçus par Lally et Honig (1977) et Fowler (1978) à partir desquels une banque d'activités destinées aux enfants de la naissance jusqu'à 6 ans a été élaborée. Cet ensemble d'activités reflète diverses philosophies d'intervention (cognitive, comportementale, humaniste) susceptibles d'aider l'enfant à devenir compétent aux plans perceptivo-moteur, sensoriel, cognitif, social et affectif.

Dès les premiers mois d'application du programme, des profils développementaux ont été établis pour chacun des enfants. Ces évaluations portent sur chaque aspect du développement (Early Intervention Developmental Profile de Rogers et D'Eugenio, 1977) et permettent d'établir les forces et faiblesses individuelles et de planifier l'intervention en conséquence. Ces profils ont été mis à jour à chaque six mois et les objectifs d'intervention ajustés en conséquence. Les données fournies par le profil établissent un bilan correspondant à un âge développemental pour chacune

des aires du développement et permettent d'adapter les activités en tenant compte de cet aspect plutôt que de l'âge chronologique. Ceci facilite la planification des interventions qui peuvent alors s'effectuer en groupes d'individus de même niveau, ou de niveaux variés (dépendamment des objectifs poursuivis) ou encore de façon isolée avec l'enfant au besoin. Au delà de l'aspect technique de la programmation des activités, des objectifs généraux ont été poursuivis au cours des années en vue de fournir aux enfants des situations de vie susceptibles de combler les lacunes et les carences inhérentes à leur situation d'enfants à risque.

Pendant la première année de fréquentation du centre, un des objectifs prioritaires a été de faire vivre à l'enfant de façon répétée des situations agréables et sécurisantes. L'accent a donc été porté sur l'établissement d'un lien affectif stable entre l'enfant et l'intervenante qui lui était assignée pour toute la durée du projet. La stabilité du lien a pu s'établir dans le cadre d'une routine dans les activités quotidiennes (bains, périodes de repas, siestes, changements de couches) et pendant les périodes de jeux visant les acquis sensori-moteurs.

Au cours de la deuxième année d'application du programme, le développement du langage a été accentué tout en maintenant le rythme d'activités couvrant les autres aires du développement. La relation affective intervenante-enfant est demeurée importante et la lecture de contes est devenue une activité privilégiée.

À la troisième année d'intervention, ce sont les activités psychomotrices qui ont été appliquées avec plus d'importance en même temps qu'était fourni un apport vitaminique pour pallier à certaines lacunes dans l'alimentation à la maison. Tous les enfants ont donc bénéficié de sessions intensives de motricité pour compenser le fait que nombre d'entre eux sont élevés dans un espace restreint, ne fréquentent pas les parcs et vivent dans des situations limitant les occasions d'explorer leur environnement et d'exercer leurs capacités physiques.

Enfin, au cours de la quatrième année les objectifs principaux ont porté sur les activités de pré-requis en lecture, écriture et mathématiques avec une insistance particulière sur l'animation d'un coin de lecture et la résolution de problèmes par interaction avec l'ordinateur. Les notions de politesse, de bonnes manières dans les relations interpersonnelles avec les adultes et les pairs, l'écoute attentive des consignes ont aussi été privilégiées en vue de la fréquentation scolaire.

### **Intervention auprès des parents du groupe exposé**

Les objectifs spécifiques du programme concernaient en priorité les enfants accueillis au centre de jour. Toutefois, un programme de soutien aux parents était offert de façon complémentaire à celui destiné aux enfants. Ce sont les intervenantes auprès des enfants qui ont établi et maintenu le lien entre le centre d'intervention et les familles en effectuant des visites à domicile à une fréquence de deux mois environ (plus souvent en périodes de crise). Les objectifs poursuivis lors de ces rencontres étaient d'informer les parents du développement de leur enfant à partir du profil développemental complété au centre et discuter des besoins de l'enfant dans divers secteurs: alimentation, hygiène, activités sensori-motrices, affectivité, langage. Ces visites permettaient de recueillir des informations de première source sur le climat familial et sur les comportements de l'enfant dans son milieu. Elles étaient aussi l'occasion de conseiller et d'aider les parents dans leurs pratiques éducatives et leurs attitudes face à différentes situations vécues avec l'enfant. À l'aspect éducatif de ces rencontres est souvent venue s'ajouter une dimension de support affectif. Ces visites étaient planifiées avec le superviseur de l'intervention en milieu familial et évaluées au retour. Dans certains milieux où la sécurité de l'enfant était compromise, les intervenantes ont dû sortir du cadre du programme et établir des contacts étroits avec divers intervenants sociaux (D.P.J., C.S.S.). Les enfants pour qui un placement en famille d'accueil a été jugé nécessaire, ont continué à fréquenter le centre, les contacts ont été établis avec les parents d'accueil et les liens maintenus avec les parents naturels.

Lors des études de cas des enfants, les objectifs à poursuivre en milieu familial étaient fixés en tenant compte du niveau de développement de l'enfant et de celui de la famille. Ces objectifs pouvaient être réajustés au besoin par les intervenantes, conjointement avec le superviseur de ce volet de l'intervention. Un autre mode a aussi été utilisé auprès des familles: les rencontres de groupe. Ces rencontres avaient lieu approximativement aux deux mois dans les locaux de l'établissement de réadaptation. Elles avaient pour but de fournir aux parents de l'information sur différents aspects du développement de l'enfant et leur permettre de discuter entre eux de ces sujets. La formule de ces rencontres a évolué au cours des années. Au départ, les parents étaient invités par groupe d'une douzaine de personnes et assistaient à une présentation par le superviseur de l'intervention en milieu familial assisté des intervenantes. À la demande des parents, les rencontres ont été réorganisées de façon à diminuer le nombre de parents par sous-groupe. Ils ont été reçus trois à quatre à la fois, regroupés selon leurs affinités. Le déroulement des rencontres a aussi été modifié pour que les parents puissent être en interaction avec leur enfant pendant une partie de la rencontre. Ceci permettait aux parents de mettre en pratique, sous supervision, une partie du contenu qui leur était présenté. Ces rencontres privilégiaient une approche centrée sur

l'enfant, les contenus étant axés sur les besoins de l'enfant et les façons d'y répondre. La possibilité de rencontres individuelles avec le psychologue de l'équipe a aussi été offerte aux parents dans une perspective de counseling personnel. Entre les moments planifiés de visites à domicile et ceux prévus pour les rencontres de groupe au centre, les contacts étaient maintenus par des appels téléphoniques et des visites imprévues en milieu familial, visites quelquefois motivées par des changements soudains des comportements de l'enfant ou des informations fournies par l'enfant au sujet du climat familial.

#### **Modalités d'évaluation lors de l'application du programme**

Les choix méthodologiques effectués au début du projet privilégiant un devis de recherche ante quasi expérimental rendent possible l'évaluation de l'atteinte des objectifs spécifiques reliés à l'actuelle étude d'impact. L'utilisation d'un groupe contrôle a permis de réduire l'influence possible des variables contaminantes auxquelles Rossi et Freeman (1989) réfèrent: changements endogènes, tendances séculaires, événements interférant, maturation des sujets. Quant à la sélection non contrôlée relative à la propension de certains individus à participer à des programmes, l'influence de cette variable demeure difficile à évaluer dans le programme-pilote puisqu'il s'agissait d'offrir des services à une clientèle-cible et que celle-ci a répondu positivement à cette offre tel que souhaité. Toutefois, le fait d'avoir contrôlé l'équivalence des groupes exposé et non exposé sur plus d'une variable dès le départ et le faible taux d'attrition dans ces deux groupes à la fin du projet permet de croire que les groupes étaient comparables.

Les instruments de mesure utilisés au début, pendant et à la fin du projet étaient tous validés et d'usage courant dans ce type de projet-démonstration. Ils ont servi à évaluer le niveau de développement intellectuel des enfants (Bayley Scales of Infant Development (Bayley, 1969) jusqu'à 30 mois et l'échelle d'intelligence Stanford-Binet (Terman et Merrill, 1973)), leur développement social-affectif (Échelle de maturité Vineland (Doll, 1936)) et la qualité de l'environnement familial (HOME (Caldwell et Bradley, 1978)).

Les résultats obtenus à l'aide de ces différentes mesures ont permis d'établir que les groupes exposé et non exposé étaient comparables lors des premières évaluations effectuées lors du démarrage du programme d'intervention (voir Piché, Roy et Couture, 1992).

Le Bayley et subséquemment le Stanford-Binet ont été administrés aux six mois alors que le Vineland et le HOME (moins sensibles aux changements) l'ont été une fois l'an et ce, pour toute la

durée de l'application du programme d'intervention. D'autres mesures non planifiées au départ sont venues répondre à certaines interrogations survenues en cours de déroulement du projet. Il s'agit du Parenting Stress Index (évaluant le niveau de stress ressenti par les parents dans l'exercice de leur rôle parental), de la MSP (mesure de stress psychologique), du Classroom Test of Formal Reasoning (mesurant le niveau de développement cognitif des mères) et du Social Problem Solving Test (mesurant la résolution de problèmes interpersonnels chez les enfants). Ces tests ont été administrés une seule fois et les résultats obtenus ne sont utilisés qu'à des fins descriptives et servent de complément à l'information fournie par les instruments standardisés.

À la fin de l'application du programme d'intervention, certaines données ont été recueillies dans le milieu scolaire. Toutefois, comme les enfants du groupe exposé étaient répartis en deux groupes d'âge à l'intérieur même du programme (quatre à dix mois et onze à quinze mois), ils ont conséquemment été intégrés au milieu scolaire sur deux années académiques différentes. Ceci explique le fait qu'au début de l'étude d'impact nous pouvions nous appuyer sur une cueillette de données en milieu scolaire pour le groupe le plus jeune (maternelle) et de deux pour le groupe le plus vieux (maternelle et première année). Les informations alors recueillies vérifiaient l'adaptation scolaire par l'entremise de l'instrument QECP (Questionnaire d'évaluation des comportements au préscolaire), ainsi que par le bulletin scolaire en première année et les évaluations d'étapes fournies par les professeurs en maternelle.

Les premiers résultats obtenus relativement à l'efficacité à court terme du programme-démonstration peuvent se résumer ainsi: les enfants du groupe exposé ont atteint et maintenu un développement intellectuel significativement supérieur ( $m=102.5$ ,  $e.t.=9.5$ ) à celui des enfants du groupe non exposé ( $m=90.4$ ,  $e.t.=8.1$ ). On ne constate toutefois aucune différence significative au plan du développement social-affectif (Vineland) entre les deux groupes d'enfants ni au niveau de la qualité de l'environnement familial (HOME) entre les deux groupes de familles. Les données du QECP révèlent un effet significatif de l'intervention pour les filles ayant fait partie du groupe exposé (plus de comportements prosociaux et moins de comportements agressifs) comparativement aux filles du groupe non exposé mais non pour les garçons (pour une présentation détaillée de ces résultats voir: Piché, Roy, Couture, 1992).

#### **Objectifs de l'étude d'impact**

L'objectif premier du programme-démonstration était de prévenir l'inadaptation scolaire et sociale d'enfants à hauts risques psychosociaux. Les résultats mentionnés précédemment représentent une

réponse partielle relativement à l'atteinte de cet objectif. Compte tenu du fait que la moitié des enfants (les plus jeunes du groupe exposé) n'a été évaluée qu'en maternelle et que l'autre moitié ne l'a été qu'en maternelle et en première année, ces résultats à court terme se sont avérés insuffisants pour déterminer si l'ensemble des enfants est adapté au système scolaire tant au niveau des progrès académiques qu'au niveau des relations interpersonnelles avec pairs et enseignants. L'étude d'impact vient donc documenter et compléter les modalités d'évaluation mises en place lors de la phase d'application du programme d'intervention.

--	--

## Méthodologie

Ce chapitre présente la méthodologie utilisée afin de rencontrer les objectifs de notre recherche. La présentation s'organise autour de trois volets correspondant respectivement aux objectifs énoncés précédemment. Le premier volet concerne la mesure des effets à moyen terme du programme-démonstration. Le deuxième volet touche le traitement des données permettant l'analyse des caractéristiques susceptibles d'influencer l'impact du programme d'intervention précoce alors que le troisième présente les stratégies utilisées pour recueillir, traiter et analyser les perceptions des mères participantes à l'égard du programme.

### **Volet I: Effets à moyen terme du programme-démonstration**

Nous présentons ici la méthodologie concernant le premier objectif de cette étude d'impact, soit de déterminer les effets à moyen terme de l'intervention précoce auprès d'enfants à hauts risques psychosociaux. Il s'agit ici de comparer l'évolution du groupe exposé au programme à celle du groupe non exposé. Compte tenu des résultats obtenus lors de l'étude initiale concernant le stress personnel et le stress parental des mères, ces mesures sont effectuées à nouveau lors de la présente étude d'impact. Rappelons que ces résultats indiquaient que les mères des enfants ayant participé au programme manifestaient davantage de stress parental que les mères du groupe non exposé. Notre objectif ici est de vérifier si cette caractéristique se maintient avec les années.

### **Sujets**

Cette étude d'impact a été menée auprès de 49 des enfants identifiés comme étant à hauts risques psychosociaux dans le cadre du projet Apprenti-Sage, 25 de ces enfants (15 garçons et 10 filles) composent le groupe exposé au programme-démonstration et 24 (11 garçons et 13 filles) constituent le groupe non exposé. L'attrition, relativement à la fin du projet initial en 1991, est de 1 sujet par groupe. Un enfant du groupe exposé n'a pu être retracé dans les écoles de la région et les parents d'un enfant du groupe non exposé ont refusé de participer à l'étude d'impact. L'âge moyen des enfants à la fin de l'année scolaire 92-93 (dernière année de l'étude d'impact actuelle)

était de neuf ans et huit mois. La plupart des enfants fréquentaient alors une classe de troisième ou de quatrième année du primaire. Le nombre moyen de facteurs de risque présents à l'âge d'un an est de 7,28 pour le groupe exposé et de 7,79 pour le groupe non exposé. Les principales caractéristiques démographiques de l'échantillon sont présentées au tableau 1 et on retrouve au tableau 2 la fréquence des différents facteurs de risque au sein de chacun des deux groupes.

Tableau 1 Principales caractéristiques démographiques de l'échantillon

Caractéristiques démographiques	Répartition par groupe et moyennes	
	Groupe exposé (n=25)	Groupe non exposé (n=24)
Sexe masculin	15	11
Sexe féminin	10	13
Âge de l'enfant à l'intégration (mois)	12,0	11,08
Âge au moment de l'étude d'impact (ans)	9,80	9,43
Âge de la mère au moment de l'étude d'impact	33,84	34,66
Nombre de facteurs de risque à l'intégration	7,28	7,79

Tableau 2 Distribution des facteurs de risque au sein de l'échantillon.

Facteurs de risques	Répartition par groupe et pourcentages	
	Groupe exposé (n=25)	Groupe non exposé (n=24)
Mère adolescente	9 (36,0%)	8 (33,3%)
Maladie de la mère pendant la grossesse	8 (32,0%)	14 (58,3%)
Faible niveau d'éducation de la mère (<11 ans)	20 (80,0%)	16 (66,7%)
Famille monoparentale	6 (24,0%)	7 (29,2%)
Famille isolée, peu ou pas de support familial (famille immédiate)	3 (12,0%)	4 (16,7%)
Maladie/handicap important d'un membre de la famille	4 (16,0%)	5 (20,8%)
Stress important pendant la grossesse et périnatalité (séparation, décès, perte d'emploi)	10 (40,0%)	13 (54,2%)
Séparation mère enfant (1 sem. et +) au cours des premiers mois de vie (hospitalisation, placement)	11 (44,0%)	13 (54,2%)
Prématurité (- de 37 sem.) ou petit poids à terme (< 2.5 kg)	8 (32,0%)	14 (58,3%)
Maladie néonatale importante	4 (16,0%)	5 (20,8%)
Violence du conjoint, tel que rapporté par la mère (violence physique)	5 (20,0%)	5 (20,8%)
Consommation abusive de drogues ou alcool par un des parents	4 (16,0%)	5 (20,8%)
Enfant ou sa fratrie a déjà été l'objet de mesures de la DPJ	5 (20,0%)	4 (16,7%)
Faible revenu familial (Seuil du faible revenu de Statistiques Canada 1984)	18 (72,0%)	22 (91,7%)
Faible statut d'emploi (selon Échelle Blischen: catégories 1 ou 0)	20 (80,0%)	19 (79,2%)
Mère a été placée en famille d'accueil pendant enfance ou adolescence	13 (52,0%)	6 (25,0%)
Père a été placé en famille d'accueil pendant l'enfance ou adolescence	3 (12,0%)	3 (12,5%)
Autre(s) enfant(s) de la famille déjà placé(s) en foyer d'accueil	5 (20,0%)	0 (0,0%)
Un des parents a déjà fréquenté une institution de réadaptation	8 (32,0%)	3 (12,5%)
La famille a nécessité l'apport d'un support formel (CSS, CLSC)	7 (28,0%)	8 (33,3%)
Un des parents a reçu des traitements pour maladie nerveuse	4 (16,0%)	5 (20,8%)
La famille a eu des démêlés avec la justice	3 (12,0%)	4 (16,7%)
Un aîné a éprouvé des difficultés d'adaptation scolaire (apprentissage et/ou comportement)	4 (16,0%)	4 (16,7%)

### Instruments

Les instruments de mesure choisis pour ce volet ont été sélectionnés en tenant compte de l'aspect longitudinal de la recherche. Afin d'étudier l'évolution des variables mesurées il importe d'utiliser autant que possible les mêmes instruments que lors de la recherche initiale. D'autre part, ces instruments sont fréquemment utilisés dans les recherches touchant la même problématique et leurs qualités psychométriques sont reconnues.

Les instruments utilisés sont les suivants:

Échelle d'intelligence Stanford-Binet, édition révisée (Terman et Merrill, 1973). L'instrument sert à évaluer le niveau de développement intellectuel d'enfants à partir de l'âge de deux ans. Cet instrument ayant été utilisé dans le cadre du projet initial, nous avons décidé de le conserver afin d'assurer la comparaison avec les résultats obtenus antérieurement.

Conners' Teacher Rating Scales (CTRS) (Conners, 1990). Cet instrument permet l'évaluation par les enseignants, du comportement de l'enfant en classe. La version choisie comporte 39 items. L'enseignant doit indiquer sur une échelle de 0 à 3 si les items décrivent "très bien" (3) ou "pas du tout" (0) le comportement de l'enfant. La compilation des cotes permet d'obtenir des scores pour six échelles: hyperactivité, problèmes de conduites, complaisance excessive, anxiété-passivité, comportement asocial et problèmes d'attention.

L'instrument a été validé auprès d'un échantillon d'enfants canadiens et des normes ont été établies en fonction du sexe et de l'âge, permettant la transformation du score brut en score T (Conners, 1987). L'instrument montre une forte corrélation au niveau du score global (0.83) avec une autre mesure évaluant le comportement en classe, le Teacher Report Form (Achenbach, 1991) et les coefficients de fidélité test-retests varient de 0.70 à 0.90 selon les facteurs (Goyette, Conners et Ulrich, 1978).

Conners Parent Rating Scales (CPRS) (Conners, 1990). Ce questionnaire destiné aux parents permet l'évaluation du comportement de l'enfant à la maison. La version utilisée comporte 48 items. Tout comme dans le cas du CTRS, on demande au répondant d'indiquer pour chaque item s'il décrit très bien (3), assez bien (2), un peu (1) ou pas du tout (0) le comportement de l'enfant. La compilation des cotes permet d'obtenir des scores sur cinq échelles: problèmes de conduite, problèmes d'apprentissage, manifestations psychosomatiques, impulsivité-hyperactivité et anxiété. L'instrument a également été validé auprès d'un échantillon d'enfants canadiens. Les coefficients de consistance interne observés pour les différentes échelles varient de 0.63 à 0.94 (Goyette, Conners et Ulrich, 1978).

Les deux instruments, CPRS et CTRS, ont été choisis en raison de leurs bonnes qualités métrologiques et aussi parce qu'ils présentent l'avantage d'une administration relativement courte, soit de 15 à 20 minutes.

Index de Stress Parental (ISP) (Abidin, 1983). Questionnaire comportant 101 items, l'ISP évalue le stress parental sous deux dimensions principales: le stress relatif aux caractéristiques de l'enfant et relatif aux caractéristiques du parent. Chacune de ces deux dimensions se subdivise en différentes échelles pour lesquelles des scores sont obtenus: capacité d'adaptation, acceptation, degré d'exigence, humeur, distraction/hyperactivité et renforcements au parent sont les échelles de la dimension enfant; dépression, attachement, restriction, sentiment de compétence, isolement social, relations avec le conjoint et santé du parent constituent les échelles de la dimension parent. Les qualités métrologiques et la validité de l'instrument ont été établies par le biais de différentes études (Loyd et Abidin, 1985; Mash et Johnson, 1983; Lacharité, Ethier et Piché, 1992). Les coefficients de consistance interne des sous-échelles du domaine enfant varient de .62 à .70, alors que des coefficients variant de 0.55 à 0.80 sont rapportés pour les sous-échelles du domaine parent. Pour les échelles principales, soit le stress lié au domaine enfant, au domaine parent et le stress total, les coefficients de consistance interne observés sont respectivement de 0.89, 0.93 et 0.95 (voir Lacharité, Ethier et Piché, 1992).

Mesure du stress psychologique (MSP) (Lemyre et Tessier, 1988). Ce questionnaire de 49 items évalue l'expérience subjective de se sentir stressé à partir de descripteurs affectifs, cognitifs, physiques et comportementaux. La compilation des réponses mène à un score global constituant un indice de stress personnel. Les qualités métrologiques rapportées par les auteurs quant à la consistance interne ( $\alpha$  de Cronbach = 0.98), la fidélité (test-retest,  $r=0.69$ ) et la validité concomitante (corrélations de 0.73 à 0.78) sont jugées comme étant satisfaisantes.

### **Procédure**

Les évaluations concernant le développement intellectuel, le comportement de l'enfant à la maison, le stress parental et psychologique ont été complétées au domicile de l'enfant. Un psychologue clinicien et une étudiante graduée en psychologie, tous deux rattachés au projet de recherche, ont effectué ces évaluations. Le Stanford-Binet ainsi que le CPRS ont été administrés respectivement à l'enfant et à sa mère en deux occasions, à intervalle d'un an, à la fin des années scolaires 91-92 et

92-93, soit de trois à quatre ans après la fin du programme d'intervention. Notons que dans le cas du CPRS, l'expression "mère" désigne la figure maternelle exerçant les responsabilités parentales auprès de l'enfant au moment de l'évaluation. Il peut donc s'agir aussi bien de la mère naturelle de l'enfant, de la conjointe du père naturel ou encore de la mère dans une famille d'accueil. Le point commun de ces figures parentales est qu'elles ont acquis une bonne connaissance du comportement de l'enfant au cours des mois précédant l'évaluation.

Dans le cas de l'Index de Stress Parental et de la Mesure du Stress Psychologique, les questionnaires ont été administrés à la fin de l'année scolaire 91-92. Seules les figures maternelles des enfants à risque qui étaient présentes au début du projet de recherche ont été évaluées dans le cadre de l'étude d'impact. Ainsi, les mères d'accueil ne faisant pas partie de la famille d'origine de l'enfant ne sont pas concernées par ces deux mesures.

Enfin, le CTRS a été complété par les enseignants au cours des deux derniers mois des années scolaires 91-92 et 92-93. C'est l'enseignant titulaire du groupe-classe de l'enfant qui répondait au questionnaire.

Les informations relatives à l'adaptation scolaire ont été recueillies auprès des responsables de l'adaptation scolaire des commissions scolaires concernées ainsi qu'auprès de la direction des écoles fréquentées par les enfants. Après avoir obtenu l'autorisation des parents à cet effet, les responsables de l'adaptation scolaire de chacune des commissions scolaires ont été rencontrés. Au moment de cette cueillette d'information, soit à la fin de l'année scolaire 91-92, les enfants des deux groupes se répartissaient dans sept commissions scolaires différentes. En outre, deux enfants fréquentaient des institutions scolaires privées. Nous avons remis à chaque responsable de l'adaptation scolaire la liste des enfants qui fréquentaient une école de son territoire en lui demandant d'indiquer pour chaque enfant les services d'adaptation scolaire attribués depuis le début de la première année scolaire. Ces informations ont été consignées sur une fiche. L'année suivante, une fiche identique, accompagnée d'une lettre explicative, a été transmise aux directions des écoles fréquentées par les enfants afin de recueillir ces informations pour l'année scolaire 92-93.

#### **Traitement des données**

Un des objectifs de cette étude d'impact est de déterminer les effets à moyen terme du programme d'intervention sur le développement intellectuel des enfants. Les derniers résultats, obtenus deux

ans après la fin du programme-démonstration, indiquaient que les enfants exposés obtenaient un QI supérieur à celui des enfants non exposés. Afin d'évaluer l'évolution du QI dans les deux groupes depuis la fin du programme d'intervention, nous avons repris, dans les analyses présentées ici, les résultats qui avaient été obtenus par ces mêmes enfants au Stanford-Binet lors des évaluations effectuées en maternelle et première année. En plus de comparer les moyennes des deux groupes au moment de l'étude d'impact, une analyse de variance multivariée (MANOVA) à mesures répétées a été effectuée afin de déterminer si les courbes développementales des deux groupes diffèrent depuis la fin du programme d'intervention.

Les résultats obtenus pour chacun des groupes au CTRS, à l'Index de Stress Parental et à la Mesure du Stress Psychologique ont été comparés à l'aide de Test-t. En ce qui concerne le CPRS, l'absence de scores normalisés en fonction du sexe des enfants nous amène à produire des analyses distinctes pour les garçons et les filles. Considérant le nombre restreint de sujets au sein de l'échantillon, une analyse non paramétrique, le test Wilcoxon-Mann-Whitney, a été utilisée afin de comparer les résultats obtenus par les deux groupes.

Enfin, un chi-carré a été effectué afin de comparer les deux groupes en ce qui a trait au nombre d'enfants ayant reçu des services d'adaptation scolaire depuis leur entrée à l'école jusqu'à l'année scolaire 92-93.

**Volet II: Facteurs influençant les résultats du programme-démonstration.**

Le deuxième objectif de l'étude d'impact est d'identifier les variables susceptibles d'influencer les résultats du programme d'intervention. Il s'agit ici de variables qui concernent l'enfant, sa famille ou encore l'intervention elle-même. Ces variables n'ayant pas été déterminées a priori, c'est à dire avant la tenue du programme-démonstration, la méthodologie utilisée implique le recours à des informations recueillies au cours du déroulement du projet.

Cette section décrit les sources d'information utilisées ainsi que la transformation de ces informations menant à la constitution des variables étudiées.

### Sujets

Les sujets impliqués ici sont les enfants ayant participé au projet-démonstration et pour lesquels les mesures d'impact ont été recueillies au volet I (N=25).

### Instruments et sources d'information

Deux des mesures utilisées pour déterminer l'impact à moyen terme du programme-démonstration ont été réutilisées dans le cadre de ce deuxième volet. Il s'agit du Stanford-Binet et de l'attribution de services d'adaptation scolaire aux enfants de leur entrée à l'école jusqu'à l'année scolaire 92-93. Ces deux mesures constituent les variables dépendantes. De plus, d'autres mesures et informations recueillies dans le cadre du projet Apprenti-Sage depuis ses débuts en 1984 ont été utilisées ici:

Le "Bayley Scales of Infant Development" (Bayley, 1969). L'instrument sert à évaluer le développement de l'enfant de la naissance à 30 mois. Il fournit deux quotients développementaux, l'un concernant le développement mental et l'autre le développement moteur. Bien que l'instrument ait été complété en entier pour chacun des sujets, seul le quotient de développement mental est utilisé dans le cadre des analyses présentées ici.

Le registre des présences quotidiennes. Tout au long du programme-démonstration, la présence ou l'absence des enfants étaient notées sur une base quotidienne à partir de l'entrée au service jusqu'au départ de l'enfant. Il est ainsi possible de déterminer le pourcentage de présences des enfants par rapport au nombre total de jours d'activités où l'enfant devait être présent. Ce pourcentage représente l'assiduité de l'enfant au programme.

Les comptes-rendus des rencontres de parents. Après la tenue de chacune des rencontres de parents au centre de jour, les intervenants rédigeaient un compte-rendu de l'activité. Il pouvait s'agir soit de rencontres structurées de parents, abordant des thèmes tels le langage, le jeu ou l'alimentation, soit de fêtes organisées lors d'occasions spéciales comme Noël ou la fin de l'année. Outre les informations sur les objectifs poursuivis et le contenu présenté, les observations sur le déroulement des activités et l'évaluation de la rencontre, on y retrouve la liste des parents présents et absents. C'est le rapport entre le nombre de présences des parents et le nombre total d'activités où ils étaient invités qui est utilisé ici pour évaluer l'assiduité des parents. Compte tenu des disparités dans la composition des familles, une

présence à été compilée chaque fois qu'un des parents de l'enfant était présent aux rencontres. Notons également que dans les cas où l'enfant était placé en foyer d'accueil, les parents "naturels" de l'enfant étaient toujours invités aux activités. Ce sont donc les présences de ces parents "naturels" qui ont été comptabilisées.

Les rapports quotidiens des activités. Tout au long du programme, les intervenantes tenaient également un registre de leurs activités quotidiennes où ont été consignées différentes informations concernant les interventions auprès des parents: visites rendues au domicile, appels téléphoniques émis ou reçus, résumé des échanges avec les parents lors de ces contacts. Cette procédure était uniforme chez toutes les intervenantes impliquées et les informations notées servaient à la préparation des études de cas semestrielles.

Le dépouillement de ces informations a permis de compiler le nombre de visites aux parents ainsi que le nombre de contacts téléphoniques effectués tout au long du programme. La variable "nombre de contacts avec le milieu familial" représente le total de ces visites et contacts téléphoniques. Précisons qu'il s'agit des situations pour lesquelles l'intervenante a indiqué dans son rapport une discussion avec le parent concernant l'enfant ou un membre de la famille. Ainsi, les contacts téléphoniques "accessoires" (par exemple pour prendre rendez-vous ) n'ont pas été notés par les intervenantes et ne font donc pas l'objet de cette compilation.

Au-delà du nombre de contacts établis, l'information concernant le contenu des interventions lors de ces contacts est également disponible à partir de ces rapports quotidiens d'activités.

#### **Traitement des données**

La première étape de la transformation des données concerne la constitution des variables dépendantes représentant l'évolution du développement intellectuel de l'enfant de son entrée au programme jusqu'au moment de la présente étude. À cette fin, nous disposons des résultats d'évaluations intellectuelles effectuées à différents moments. Les moyennes de deux évaluations successives ont été compilées afin d'obtenir des scores moyens (1) au début de l'intervention, (2) au moment de la fin du programme, (3) en début de scolarisation soit maternelle et première année et (4) au moment de l'étude d'impact, soit pour les années scolaires 91-92 et 92-93.

Le score de QI en début d'intervention représente la moyenne des deux premières évaluations effectuées à l'aide du Bayley Scales of Infant Development (échelle de développement mental),

c'est-à-dire au moment de l'intégration au programme et six mois plus tard. Le score QI en fin d'intervention représente la moyenne des deux derniers scores obtenus au Stanford-Binet au moment de la fin du programme, soit vers l'âge de cinq ans, et six mois avant. Le score QI en début de scolarisation est constitué de la moyenne des scores au Stanford-Binet en maternelle et première année et, enfin, le score QI au moment de l'étude d'impact représente la moyenne des scores au Stanford-Binet pour les années scolaires 91-92 et 92-93. Lors de cette dernière année scolaire, les enfants étaient répartis de la deuxième à la quatrième année.

Afin de représenter l'évolution du développement intellectuel depuis le début du programme, trois scores différentiels ont été compilés: Le score "évolution en cours d'intervention" représente l'écart entre le score QI en fin d'intervention et celui obtenu au début du programme. Le score "évolution en milieu scolaire" est obtenu en soustrayant les scores QI en début de scolarisation de celui obtenu pour les années scolaires 91-92 et 92-93. Enfin, le score "évolution globale" représente l'écart entre le score QI en début d'intervention et celui obtenu pour les années scolaires 91-92 et 92-93.

Le recueil des informations concernant l'assiduité de l'enfant, celle des parents et le nombre de contacts établis avec le milieu familial a été effectué à partir des différents registres du service Apprenti-Sage. Deux assistants de recherche ont procédé à cette cueillette d'information, compilant pour chaque enfant les jours de présence, le nombre de jours d'activités où ces enfants devaient être présents, la présence des parents et le nombre d'activités où les parents étaient invités.

En ce qui concerne le contenu des rapports quotidiens d'activités tenus par les intervenantes nous avons tout d'abord procédé à l'élaboration d'une grille de codification, nous inspirant à cet égard des propositions méthodologiques de Miles et Huberman (1984). Ainsi après lecture de quelques dossiers une liste d'éléments de contenu a été dressée. Ces éléments ont ensuite été regroupés en différentes catégories. La grille de codification issue de ces opérations se présente en deux parties. La première concerne les informations que l'on pourrait qualifier de données factuelles: date des contacts, nature du contact (visite ou téléphone), personnes en présence, lieu de rencontre, informations sur la famille ou statut spécial de l'enfant (déménagement, changement de conjoint, placement de l'enfant, judiciarisation ou prise en charge par la direction de la protection de la jeunesse, fréquentation d'autres services par les parents ou l'enfant).

La seconde partie de la grille porte sur le contenu des interventions rapportées par l'intervenante. Ces rapports indiquent les sujets abordés et font aussi état des observations de l'intervenante. Les différentes catégories représentant le contenu des interventions ont été regroupées selon qu'ils concernent:

- Le développement de l'enfant  
(ex.: développement cognitif, langagier, physique, affectif)
- Les soins à donner à l'enfant  
(ex.: alimentation, hygiène, santé)
- Les relations parent-enfant cible  
(ex.: discipline, relations affectives)
- Les relations familiales  
(ex.: vie du couple, relations enfant-fratrie)
- Les relations parent-Service Apprenti-Sage  
(ex.: relations parent-intervenante, horaire, transport)
- Les relations parent-autres services  
(ex.: demandes de renseignements, accompagnement)
- La vie personnelle du parent
  - (ex.: santé, logement, finances, affectivité)
- Les observations sur le milieu familial  
(ex.: environnement physique, comportements ou état de l'enfant)

Notons que la dernière catégorie désigne des informations notées par les intervenantes mais qui n'ont manifestement pas été l'objet d'échange avec le parent. La liste des informations codifiées et les définitions opérationnelles de chacune des catégories peuvent être obtenues des auteurs sur demande.

Avant de procéder à la codification proprement dite, nous avons produit un résumé de chacun des rapports des intervenantes. Considérant la quantité d'informations brutes que constituent les rapports quotidiens de trois intervenantes sur une période de cinq ans, cette opération de réduction des données était nécessaire. Ce premier dépouillement a été effectué par deux assistants de recherche ayant participé au projet Apprenti-Sage. En plus de noter les informations factuelles relatives à la première partie de la grille, les cotateurs indiquaient les grandes lignes des interventions rapportées par l'intervenante. Après un entraînement commun exercé par la transcription par consensus des informations contenues dans deux dossiers, des accords inter-juge étaient pratiqués à intervalle de quatre dossiers. Au total, ces accords inter-juge ont été calculés sur des rapports représentant environ 15% de l'ensemble des notes des intervenantes. Le calcul des taux d'accord indique une fidélité de 92% en ce qui concerne les données factuelles (personnes rencontrées, lieu, type de contact, informations sur l'enfant et la famille) et de 81% en ce qui

concerne les contenus résumés des interventions. Une fois cette première réduction des données complétée, la grille de codification du contenu a été appliquée aux résumés.

Afin d'établir la relation entre ces différentes variables et l'évolution du QI des enfants, des analyses de corrélation ont été effectuées. De plus, nous avons procédé à des analyses comparant les enfants ayant été l'objet de mesures d'adaptation scolaire à ceux qui n'ont pas été l'objet de telles mesures. En raison de la distribution asymétrique de plusieurs de ces variables et du nombre restreint de sujets, les statistiques utilisées sont non paramétriques.

**Volet III: Impact perçu par les mères et satisfaction face au programme d'intervention**

Le premier objectif poursuivi dans le cadre de ce volet est de déterminer quels sont les impacts du programme-démonstration du point de vue des mères ayant participé à ce programme depuis ses débuts. Un deuxième objectif est d'identifier les dimensions de ce programme pour lesquelles les mères rapportent une plus grande satisfaction ou insatisfaction. À cette fin, nous avons opté pour l'usage d'une méthodologie essentiellement centrée sur l'analyse qualitative. C'est, à notre avis, la seule approche qui permet de mettre en évidence certaines retombées éventuelles du programme qui ne peuvent être anticipées a priori et de tenir compte de la multiplicité des effets possibles chez certains sous-groupes, voire même chez certains sujets en particulier.

**Sujets**

Les sujets concernés par ce volet sont 16 mères dont au moins un enfant a participé au programme Apprenti-Sage du début à la fin. Il s'agit ici des personnes ayant assumé la garde de l'enfant pour la majeure partie du temps depuis le début du projet jusqu'au moment de la présente étude. Ces personnes ont donc été en contact avec le service Apprenti-sage pendant toute sa durée et sont en mesure d'en observer les effets chez l'enfant et chez elles-mêmes. Parmi l'ensemble des mères impliquées dans le programme, soit 21 au total, une a refusé l'entrevue, deux ne se sont pas présentées aux rendez-vous fixés (après quatre tentatives, nous avons conclu à un refus de collaborer) et deux n'avaient plus que des contacts sporadiques avec l'enfant depuis la fin du programme.

### **Instrument**

Une entrevue semi-structurée a été élaborée par les membres de l'équipe de recherche afin de recueillir différentes informations concernant les effets du programme et le niveau de satisfaction des mères vis-à-vis de ses différentes composantes. L'entrevue comporte trois sections. La première concerne les effets du programme sur le développement de l'enfant et son adaptation à l'école, ses comportements envers ses pairs et à la maison. La deuxième section amène la mère à évaluer et à verbaliser sa satisfaction ou son insatisfaction vis-à-vis certains aspects du programme: durée, fréquence et qualité des interventions auprès de l'enfant et des parents, formes d'intervention utilisées, compétence et qualité des relations avec les intervenants, organisation quotidienne (ex: transport, repas, horaire). Enfin, la troisième section aborde les effets du programme chez le parent: connaissances sur le développement, réponses aux besoins des parents, habiletés parentales, impact personnel. La plupart des questions sont formulées de façon à ce qu'une réponse élaborée puisse être fournie par la mère (Le protocole d'entrevue complet peut être obtenu sur demande adressée aux auteurs).

### **Procédure**

Les entrevues ont été conduites par un assistant de recherche ayant participé au programme Apprenti-Sage et une étudiante graduée en psychologie. Les deux responsables d'entrevue étaient présents à chacune des rencontres. Les mères ont été rencontrées, pour la plupart, dans des locaux de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Deux mères ont été rencontrées à domicile en raison de leur éloignement géographique. Les entrevues ont été enregistrées sur ruban magnétique audio. Le "verbatim" des entrevues a ensuite été retranscrit.

### **Traitement des données**

La procédure utilisée pour l'analyse qualitative des verbatim correspond dans les grandes lignes à celle proposée par Miles et Huberman (1984). Suite à la lecture des transcriptions, une première liste d'énoncés a été produite pour chacune des mères. Il s'agit ici d'une première réduction des informations permettant de ne conserver que l'information pertinente relativement aux effets du programme et au niveau de satisfaction. Cette opération a été effectuée pour chacune des questions de l'entrevue. Cette première étape a été réalisée par une seule personne, l'étudiante graduée ayant participé à l'entrevue.

La deuxième étape de l'analyse consiste à choisir les unités de classification des réponses de mères. Les unités adoptées ici correspondent dans les grandes lignes aux différentes dimensions énoncées précédemment soit: 1) les effets du programme sur l'enfant, 2) sur le parent et 3) les réponses concernant la satisfaction/insatisfaction vis-à-vis des composantes du programme. Nous distinguons ainsi entre le niveau de satisfaction vis-à-vis des effets à moyen ou long terme du programme et le niveau de satisfaction concernant ses composantes. Les réponses des mères aux différentes questions ont donc d'abord été regroupées et classées selon leur appartenance à l'une ou l'autre de ces trois grandes catégories.

La troisième étape réalisée concerne la catégorisation et la classification des énoncés. Une équipe de trois personnes (un des deux chercheurs principaux, l'assistant de recherche et l'étudiante graduée ayant interviewé les mères) a procédé à cette classification. Après lecture du résumé, les trois membres de l'équipe discutaient du contenu jusqu'à ce qu'un consensus se dégage au sujet des effets du programme sur l'enfant et sur le parent, tel que perçu et rapporté par la mère. La même opération était exécutée en ce qui a trait aux éléments de satisfaction/insatisfaction qui se dégageaient de ses propos. Un schéma global, pour chacune de ces trois dimensions, était donc tracé pour chaque mère. Cette procédure correspond à ce que Miles et Huberman (1984), désignent sous l'appellation d'analyse intra-site.

Enfin, une dernière étape consiste en l'analyse inter-site, c'est à dire l'analyse et l'organisation des informations sur la base de regroupements d'observations concernant l'ensemble des mères. Cette analyse conduit à un portrait d'ensemble des éléments d'impact et de satisfaction tels que rapportés par les mères.

L'usage d'une telle stratégie, soit la cueillette d'information par entrevue semi-structurée et l'analyse qualitative des contenus, permet d'obtenir des informations dont la nature n'est pas pleinement déterminée au préalable par les chercheurs. Les effets imprévus ou latents du programme d'intervention peuvent ainsi devenir accessibles. En outre, l'information recueillie dans ce contexte permet une meilleure orientation de l'interprétation des résultats obtenus à partir des autres instruments de mesure utilisés dans cette recherche.

---

## Analyses des résultats

Ce chapitre expose les résultats des analyses concernant chacun des volets de l'étude d'impact. Dans le premier volet, nous présentons les analyses comparant les résultats obtenus par les groupes exposé et non exposé au programme Apprenti-Sage. Le deuxième volet présente les analyses concernant les variables susceptibles d'exercer une influence sur l'évolution des enfants du groupe exposé au programme. Le troisième, enfin, rapporte les résultats de l'analyse qualitative des informations communiquées par les mères lors d'une entrevue portant sur l'impact et leur satisfaction ou insatisfaction vis-à-vis de la participation au programme.

### **Volet 1: Impact à long terme du programme d'intervention**

Rappelons que l'impact du programme est évalué ici sous trois dimensions: le développement intellectuel, les comportements en classe et à la maison et, enfin, l'adaptation scolaire. En outre, des mesures du stress parental et du stress personnel des mères des enfants visés par la recherche sont analysées.

#### **Développement intellectuel**

Les moyennes obtenues au Stanford-Binet pour chacun des deux groupes d'enfants sont présentées au Tableau 3. Les deux premières évaluations ont été effectuées dans le cadre de la recherche initiale (Piché, Roy et Couture, 1992) et sont reprises ici afin d'illustrer l'évolution des groupes avec et sans intervention depuis la fin du programme. Une analyse de variance multivariée à mesures répétées (MANOVA du logiciel SPSS) a été utilisée afin de comparer l'évolution du développement cognitif des enfants des deux groupes à partir de l'année suivant la fin du programme d'intervention jusqu'à l'âge de neuf ans, moment de la dernière évaluation de l'étude d'impact. Les résultats de cette analyse indiquent que les courbes d'évolution des deux groupes, illustrées à la figure 1, ne diffèrent pas de façon significative ( $F_{mult}=2,19$ ). Donc même si l'écart entre les deux groupes tend apparemment à diminuer avec le temps, l'analyse indique que cette tendance n'est pas statistiquement significative.

Le tableau 3 présente également les résultats des contrastes univariés comparant les moyennes des deux groupes à chacune des évaluations. Ces analyses permettent de constater que l'écart entre les deux groupes demeure significatif à chaque niveau d'âge, le groupe avec intervention obtenant des résultats significativement plus élevés que ceux du groupe sans intervention.

Tableau 3 Moyennes et écarts-type au Stanford-Binet (QI) de 6 à 9 ans pour les groupes avec et sans intervention et analyses des différences de moyennes entre les groupes.

Âge moyen	Groupe à risque avec intervention (n=24)		Groupe à risque sans intervention (n=24)		F (dl=1,46)
	m	s	m	s	
	6 ans 1 mois	102,17	(10,07)	85,54	
7 ans	102,00	(14,23)	87,25	(9,32)	18,03***
8 ans 9 mois	103,08	(16,22)	90,50	(11,59)	9,55**
9 ans 8 mois	106,08	(12,70)	97,00	(15,58)	4,90*

\*\*\*p<.001 \*\* p<.01 \* p<.05

Rappelons que la recherche originale rapportait des courbes d'évolution différentes pour les deux groupes pendant la période d'intervention soit de l'âge d'un an à cinq ans, en faveur du groupe exposé. Les résultats obtenus ici indiquent donc que les gains obtenus par les enfants soumis au programme d'intervention se maintiennent dans le temps, au moins pendant une période de quatre ans suivant la fin de ce programme.

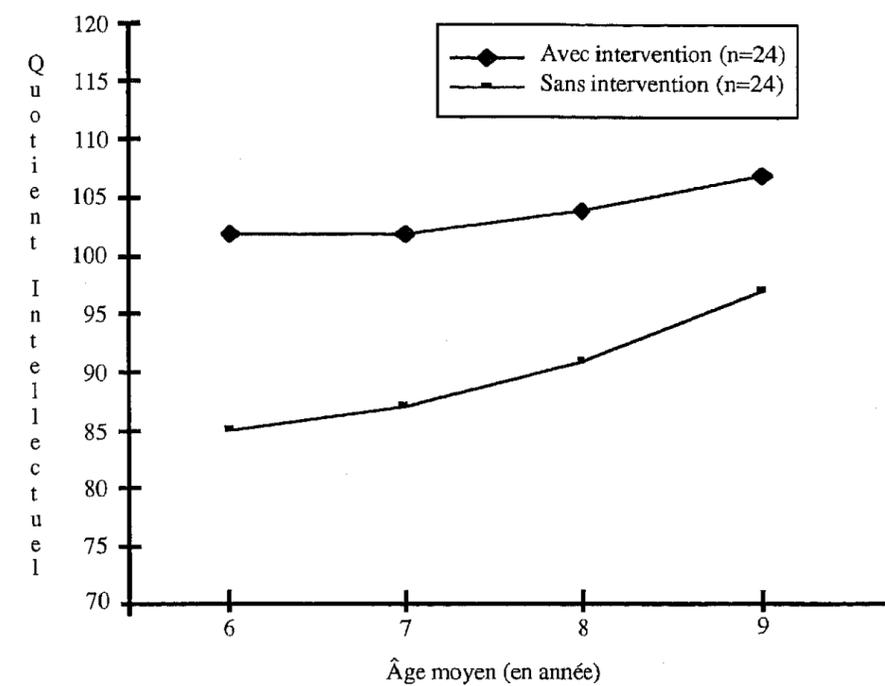


Figure 1 Évolution des résultats au Stanford-Binet de 6 à 9 ans

#### Évaluation du comportement en classe

Le Conners' Teacher Rating Scales (CTRS) a été utilisé afin d'évaluer le comportement des enfants en classe. Deux mesures ont été effectuées, soit à la fin des années scolaires 91-92 et 92-93. Le fait d'effectuer cette même mesure à deux moments permet non seulement de vérifier la stabilité des résultats dans le temps mais vise aussi à augmenter la validité des résultats puisque ce ne sont pas les mêmes enseignants qui ont évalué les mêmes enfants aux deux moments.

Tableau 4 Moyennes et écarts-type aux échelles du CTRS pour les groupes avec et sans intervention et analyses non paramétriques comparant les deux groupes pour les années scolaires 91-92 et 92-93.

Échelles du CTRS	Groupe à risque avec intervention		Groupe à risque sans intervention		U Mann-Whitney
	m	s	m	s	
<b>Année scolaire 1991-92</b>	(n=25)		(n=23)		
Hyperactivité	61,04	(10,7)	52,22	(10,9)	152,5**
Problèmes de conduite	66,72	(14,4)	54,21	(15,6)	141,0**
Indulgence excessive	68,15	(17,3)	63,95	(18,8)	181,5
Anxiété-passivité	55,96	(6,3)	57,26	(11,2)	277,0
Comportement asocial	49,40	(10,3)	45,43	(9,2)	178,0*
Problèmes d'attention	59,60	(11,3)	51,82	(5,1)	161,0**
<b>Année scolaire 1992-93</b>	(n=23)		(n=22)		
Hyperactivité	60,65	(13,0)	51,00	(11,3)	130,5**
Problèmes de conduite	61,30	(15,5)	51,09	(11,6)	132,0**
Indulgence excessive	68,94	(20,9)	60,30	(19,9)	137,5
Anxiété-passivité	58,65	(9,4)	57,45	(7,1)	247,0
Comportement asocial	46,73	(9,9)	43,45	(9,7)	183,5
Problèmes d'attention	60,43	(13,0)	53,09	(7,7)	166,5*

\*\*\* p<.001 \*\* p<.01 \* p<.05

Rappelons que les scores obtenus au CTRS sont standardisés en fonction de l'âge et du sexe de l'enfant. Plus le score standardisé est élevé, plus l'enfant présente de problèmes. Les moyennes obtenues pour les deux groupes à chacune des évaluations sont présentées au tableau 4. On observe premièrement que, dans l'ensemble, les moyennes obtenues par les enfants du groupe exposé sont plus élevées que celles des enfants n'ayant pas été soumis au programme d'intervention. Cette tendance est observable pour la plupart des échelles et paraît constante d'une année à l'autre. La distribution des scores étant asymétrique pour certaines échelles, une analyse non paramétrique, le test U de Mann-Whitney, a été utilisée afin de comparer les résultats des deux groupes. Les résultats de ces analyses sont également présentés au tableau 4.

Pour la première évaluation, on observe des différences significatives entre les groupes aux échelles "Hyperactivité", "Problèmes de conduite", "Comportement asocial" et "Problèmes d'attention". Dans tous les cas, la différence est en faveur du groupe non exposé. Cette configuration de résultats se maintient lors de la deuxième évaluation effectuée un an plus tard. En effet, trois des échelles sur lesquelles se distinguaient les deux groupes en 91-92 présentent toujours une différence significative en 92-93. Les résultats obtenus indiquent donc que quatre ans après la fin du programme d'intervention, les enfants qui y ont participé manifestent davantage de problèmes de comportement en classe notamment en ce qui a trait à la manifestation d'hyperactivité, de problèmes de conduite et de problèmes d'attention.

#### **Évaluation du comportement par les mères**

Tout comme le CTRS, le Connors Parent Rating Scale (CPRS) évalue le comportement de l'enfant mais s'adresse cette fois-ci aux parents comme source d'information. Il s'agit donc d'un instrument qui évalue sensiblement les mêmes dimensions du comportement de l'enfant mais cette fois-ci dans un contexte et par un évaluateur différents. Le CPRS a été administré à peu près au même moment que le CTRS, soit vers la fin des années scolaires 91-92 et 92-93. Contrairement au CTRS, il n'y a pas de standardisation disponible actuellement pour les enfants du groupe d'âge concerné ici. Puisqu'il existe, dans les résultats, des différences liées au sexe de l'enfant nous avons dû procéder à des analyses séparées afin de comparer les résultats de chaque groupe chez les garçons et chez les filles.

Le tableau 5 présente les moyennes et écarts-types obtenus pour chacun des groupes en fonction du sexe de l'enfant. Encore une fois ici, plus le score est élevé plus l'enfant présente des problèmes de comportement.

Tableau 5 Moyennes et écarts-type aux échelles du CPRS pour les groupes avec et sans intervention et analyses non paramétriques comparant les deux groupes pour l'année scolaire 91-92.

Échelles du CPRS	Sexe	Groupe à risque avec intervention (n=24)		Groupe à risque sans intervention (n=24)		U Mann-Whitney
		g=14 m	f=10 s	g=11 m	f=13 s	
<b>Année scolaire 1991-92</b>						
Difficultés de comportement	g	7,50	(3,3)	5,63	(5,8)	46,5
	f	4,60	(3,4)	3,46	(4,3)	45,5
Difficultés d'apprentissage	g	5,42	(2,5)	3,82	(3,5)	45,5
	f	4,70	(3,4)	3,84	(3,8)	52,0
Somatisation	g	0,78	(1,3)	0,18	(0,4)	60,5
	f	0,50	(1,1)	0,53	(0,8)	57,0
Impulsivité/hyperactivité	g	7,42	(3,8)	4,27	(3,1)	44,5
	f	5,80	(4,5)	3,77	(3,1)	48,0
Anxiété	g	2,57	(2,2)	1,73	(2,4)	55,0
	f	2,90	(2,5)	1,77	(2,7)	39,5

Un premier examen des moyennes de chacune des cinq échelles permet de constater que les moyennes obtenues par les enfants du groupe exposé sont généralement supérieures à celles du groupe non exposé. La tendance est la même autant chez les garçons que chez les filles, bien qu'on observe des écarts plus grands entre les garçons des deux groupes. Le test U de Mann-Whitney indique cependant qu'il n'y a aucune différence significative entre les groupes exposé et non exposé, tant chez les garçons que chez les filles. Donc, lors de cette première évaluation, les mères des deux groupes évaluent le comportement de leur enfant à la maison à peu près de la même façon.

Tableau 6 Moyennes et écarts-type aux échelles du CPRS pour les groupes avec et sans intervention et analyses non paramétriques comparant les deux groupes pour l'année scolaire 92-93.

Échelles du CPRS	Sexe	Groupe à risque avec intervention (n=22)		Groupe à risque sans intervention (n=22)		U Mann-Whitney
		g=13	f=9	g=11	f=11	
Année scolaire 1992-93		m	s	m	s	
Difficultés de comportement	g	4,69	(3,1)	4,72	(4,9)	59,5
	f	4,77	(3,9)	4,18	(3,9)	44,5
Difficultés d'apprentissage	g	3,15	(2,0)	4,18	(2,9)	58,0
	f	5,33	(2,3)	2,72	(1,0)	17,5*
Somatisation	g	0,30	(0,8)	0,09	(0,3)	66,5
	f	1,22	(2,2)	0,36	(0,6)	44,0
Impulsivité/hyperactivité	g	5,15	(2,8)	4,91	(2,9)	66,0
	f	6,11	(3,7)	5,00	(3,2)	41,0
Anxiété	g	2,77	(1,9)	3,09	(2,6)	70,0
	f	2,00	(3,2)	3,18	(2,2)	27,5

\* p<.05

Les résultats obtenus avec le même instrument un an plus tard sont sensiblement similaires, tel qu'on peut le constater au tableau 6. On note cependant que, pour la plupart des sous-échelles, les écarts entre les moyennes des deux groupes sont beaucoup moins prononcés que lors de l'évaluation précédente, plus particulièrement pour les garçons. Cependant, on note ici la présence d'une différence significative entre les scores obtenus par les filles à l'échelle "Difficultés d'apprentissage". En effet, les filles du groupe exposé présentent des scores plus élevés que celles du groupe non exposé (U=17,5, p<.05) indiquant qu'elles manifestent davantage de difficultés d'apprentissage selon leurs mères. En ce qui concerne les autres échelles, aucune différence significative n'est identifiée à partir des analyses.

### Adaptation scolaire

La dimension "adaptation scolaire" de notre étude d'impact réfère à l'attribution de services d'adaptation scolaire aux enfants à risque constituant notre échantillon, ou encore aux mesures leur étant destinées dans le milieu scolaire en raison de difficultés d'adaptation. Nous avons donc rencontré les responsables des services d'adaptation scolaire de chacune des sept commissions scolaires fréquentées par les enfants faisant l'objet de cette étude, afin de recueillir l'information concernant les services et les mesures d'adaptation scolaire attribuées aux enfants de chaque groupe depuis leur première année scolaire.

On retrouve au tableau 7, la compilation de ces informations pour chacune des années scolaires de 90-91 à 92-93. On y retrouve, pour chaque année, le nombre de doubleurs, le nombre d'enfants classés comme "élève en difficulté légère d'apprentissage" (DLA), "élève en difficulté grave d'apprentissage" (DGA) et "élève manifestant des troubles de conduite ou de comportement" (TCC). Il est à noter que le "total" pour chacune des années n'est pas cumulatif d'une année à l'autre. Ainsi, le total des enfants bénéficiant d'adaptation scolaire en 91-92 n'inclue pas nécessairement ceux qui en bénéficiaient en 90-91. De plus, la compilation de ces informations nous a permis de constater l'impossibilité de comparer les deux groupes d'enfants selon le type de services attribué en raison des disparités de classification d'une commission scolaire à l'autre. Par exemple, certaines commissions scolaires n'utilisent pas le système de classes de maturation entre la maternelle et la première année. D'autres ne disposent pas de services de psychoéducateur ou de classes spéciales pour enfants manifestant des troubles du comportement, ce qui interdit la classification TCC. Dans certaines commissions scolaires on préfère le redoublement d'année au passage avec aide pédagogique en raison de l'absence de ressources en orthopédagogie. Enfin, certaines commissions scolaires attribuent des services d'orthopédagogie à l'enfant sans toutefois le déclarer comme DLA alors que d'autres commissions scolaires pour un même nombre d'heures par semaine et une même fréquence de service vont le déclarer. Ainsi, afin d'uniformiser une partie des données, nous avons classé certains des enfants dans la catégorie DLA s'ils avaient reçu des services d'orthopédagogie pendant au moins quatre mois, même s'ils n'étaient pas déclarés par la commission scolaire comme élève manifestant des difficultés légères d'apprentissage. De même, nous considérons les "doubleurs" comme des cas d'élèves en difficulté d'adaptation scolaire.

Une partie de la difficulté de comparer ces résultats tient au fait que les enfants des deux groupes fréquentent des commissions scolaires différentes, chaque groupe étant localisé sur un territoire différent. Compte tenu de ces disparités, seul le nombre total d'enfants classés comme appartenant

à la catégorie "élève handicapé ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage" (EHDAA) ou comme doubleur au cours des trois premières années scolaire peut être considéré ici.

Les données présentées au tableau 7 indiquent que, pour l'année 90-91, le nombre d'enfants classés EHDAA ou doubleur est à peu près similaire dans les deux groupes. Cependant, au cours de l'année 91-92, on observe qu'il y a 13 enfants du groupe exposé qui font l'objet de mesures d'adaptation scolaire, soit un peu plus de 50% du groupe, alors que seulement sept enfants du groupe non exposé, soit environ 30%, font l'objet de telles mesures. Par contre, l'année suivante, ces taux redeviennent similaires chez les deux groupes. Au total, au cours des trois années couvertes par l'étude d'impact, 60% des enfants du groupe exposé ont été l'objet de mesures d'adaptation scolaire alors qu'on observe une proportion similaire, soit 54%, chez les enfants non exposés au programme d'intervention.

Ces résultats indiquent donc qu'en terme d'impact, le programme d'intervention précoce Apprenti-Sage ne semble pas avoir eu d'effets à moyen terme sur l'adaptation scolaire des enfants, du moins pour la période couverte par la présente étude.

Tableau 7 Nombre d'enfants des deux groupes ayant reçu des services d'adaptation scolaire ou ayant doublé une année au cours des années scolaires 90-91 à 92-93.

Années scolaires	Groupe à risque avec intervention (n=25)					Groupe à risque sans intervention (n=24)				
	Doubleur	DLA	DGA	TCC	Total	Doubleur	DLA	DGA	TCC	Total
1990-91	0	4	3	2	9	7	1	0	0	8
1991-92	1	5	3	4	13	0	6	1	0	7
1992-93	0	3	4	1	8	0	7	1	0	8
Total des enfants classés en difficulté d'apprentissage ou doubleurs au cours des 3 années					15 (60%)	13 (54,2%)				
DLA: Difficulté légère d'apprentissage DGA: Difficulté grave d'apprentissage TCC: Trouble de conduite ou de comportement Note: Les enfants ayant reçu des services d'orthopédagogie sont classés DLA										

### Stress parental et stress personnel des mères

Sans qu'il puisse être question d'impact du programme d'intervention, puisque qu'aucune mesure à cet égard n'avait été effectuée au début du projet initial, nos premiers résultats indiquaient que les mères des enfants ayant participé à ce projet manifestaient un stress parental et un stress psychologique plus élevé que les mères du groupe non exposé vers la fin du programme d'intervention. Nous nous sommes donc intéressés à savoir si cette différence était toujours observable quatre ans plus tard. L'index de stress parental (ISP) d'Abidin (1983) a donc été administré de nouveau aux mères des deux groupes ainsi que la mesure du stress psychologique (MSP) de Lemyre et Tessier (1988). Les résultats de ces évaluations sont présentés au Tableau 8.

Encore une fois, la statistique utilisée pour comparer les résultats obtenus par les deux groupes est le U de Mann-Whitney, en raison de la distribution asymétrique des scores. Un premier examen des moyennes permet de constater que les scores des différentes échelles et sous-échelles de l'ISP sont plus élevés chez les mères du groupe exposé. Les analyses statistiques indiquent cependant que les mères des deux groupes ne se distinguent pas de façon significative en regard du score de stress total ou du stress relié aux caractéristiques du parent. Des différences significatives sont observées au niveau du domaine "enfant", soit le stress relatif aux caractéristiques de l'enfant ( $U=79,0$ ,  $p<.05$ ). À l'intérieur des sous-échelles qui composent cette dimension, seule la "distractibilité" présente une différence significative entre les deux groupes ( $U=61,5$ ,  $p<.01$ ).

En ce qui concerne les sous-échelles de la dimension "parent", soit le stress relatif aux caractéristiques du parent, nous observons que le "sentiment de compétence" des mères de chaque groupe diffère de façon significative ( $U=76,5$ ,  $p<.05$ ) ainsi que le stress relatif aux préoccupations de "santé personnelle" ( $U=76,5$ ,  $p<.05$ ). Dans les deux cas, les mères du groupe exposé obtiennent un score significativement plus élevé que les mères n'ayant pas participé au programme d'intervention. Notons enfin qu'aucune différence significative n'apparaît entre les groupes en ce qui a trait à la mesure du stress psychologique.

Tableau 8 Résultats obtenus à l'index de stress parental et à la mesure du stress personnel par les mères des enfants de chaque groupe et analyses non paramétriques comparant les deux groupes.

Échelles du PSI (ABIDIN)	Groupe à risque avec intervention (n=16)		Groupe à risque sans intervention (n=17)		U Mann-Whitney
	m	s	m	s	
Domaine enfant					
"Distractibilité"	27,93	(4,3)	22,88	(5,8)	61,5**
Renforcements	13,12	(3,9)	10,76	(3,4)	87,0
Humeur	13,75	(4,1)	11,47	(3,8)	92,5
"Acceptance"	16,37	(5,7)	14,35	(4,2)	106,5
"Niveau d'exigence"	24,31	(5,9)	20,76	(6,6)	92,0
Adaptation	29,18	(5,2)	26,52	(7,8)	116,5
<b>Total domaine enfant</b>	<b>124,68</b>	<b>(22,1)</b>	<b>106,76</b>	<b>(26,1)</b>	<b>79,0*</b>
Domaine parent					
Sentiment de compétence	36,56	(7,7)	30,70	(6,9)	76,5*
Attachement	14,50	(4,7)	12,35	(3,2)	103,0
Restriction	19,12	(4,1)	19,41	(6,7)	135,5
Dépression	24,56	(7,8)	21,70	(7,2)	97,0
Relations avec conjoint	18,43	(5,8)	17,29	(5,2)	119,5
Relations sociales	15,56	(4,5)	13,23	(4,4)	104,0
Santé personnelle	14,81	(3,5)	11,76	(3,2)	76,5*
<b>Total domaine parent</b>	<b>143,56</b>	<b>(28,2)</b>	<b>126,47</b>	<b>(30,7)</b>	<b>94,5</b>
<b>Stress parental total</b>	<b>268,25</b>	<b>(47,9)</b>	<b>233,23</b>	<b>(52,4)</b>	<b>90,0</b>
<b>Mesure du stress personnel</b>	<b>105,58</b>	<b>(39,5)</b>	<b>89,94</b>	<b>(37,1)</b>	<b>110,0</b>

\* p<.05 \*\* p<.01

**Volet II: Facteurs d'influence sur l'évolution des enfants ayant participé au programme de démonstration**

Les analyses présentées ici sont de type exploratoire. Une première série de corrélations entre la variable dépendante (l'évolution des scores de QI des enfants en cours et après la période d'intervention) et des variables indépendantes susceptibles de l'influencer sont présentées. Ces variables ont été choisies à partir d'indications fournies par la littérature scientifique publiée dans le domaine de l'intervention précoce et en fonction des informations qui avaient déjà été recueillies pendant la réalisation du programme Apprenti-Sage. On retrouve au tableau 9 la liste des variables indépendantes mises en relation avec l'évolution du QI des enfants au cours de trois étapes: pendant la période d'intervention (soit de l'âge de un à cinq ans), pendant la période scolaire (soit de l'entrée en maternelle jusqu'à la fin de la présente étude d'impact), et pendant l'ensemble de la période de suivi (soit de l'âge de un an jusqu'à la fin de notre étude).

Dans un premier temps, les données consignées au tableau 9 nous indiquent que l'augmentation moyenne des points de QI a été de 12,6 au cours de la période d'intervention, comparativement à 1,29 au cours de la période scolaire. Outre les moyennes concernant les informations démographiques présentées plus haut, on retrouve également les moyennes de variables relatives à la fréquentation du service par l'enfant et les parents et relatives au contenu des interventions effectuées auprès des familles. Ainsi, on observe que la moyenne d'assiduité de l'enfant, soit le pourcentage des présences par rapport au nombre total de jours d'activités possibles au service, était de 93,2%. Le nombre moyen de contacts formels entre le service et les parents (visites et téléphones) pendant la période d'intervention était de 46,8, soit environ une dizaine de contacts par année en moyenne. Le pourcentage moyen de présences aux rencontres de parents pendant la même période fut de 76,5%. Quant au contenu des interventions du service auprès des familles, les pourcentages indiquent que la plus grande partie des interventions concernaient le développement de l'enfant sous différentes dimensions (40,3%). Le reste des interventions concernait principalement les relations parent-enfant (25,4%) et le parent pour lui-même (26,2%). Ces chiffres reflètent bien l'orientation du programme d'intervention qui était centré principalement sur la stimulation et la réponse aux besoins de l'enfant.

Tableau 9 Moyennes et écarts-type des variables indépendantes et des scores d'évolution du QI selon trois périodes, et corrélations (r de Spearman) entre ces variables.

	Moyennes (écarts-type)	Évolution du QI en cours d'intervention (n=25)	Évolution du QI en milieu scolaire (n=24)	Évolution globale du QI (n=24)
Age au début (mois)	11,84 (3,9)	12,64 (10,7)	1,29 (6,3)	13,31 (14,1)
Nombre total de facteurs de risque	7,36 (2,5)	0,059	0,350	-0,067
Nombre de facteurs périnataux	1,8 (1,1)	-0,055	0,044	-0,146
Nombre de facteurs psychosociaux	5,56 (2,5)	-0,144	0,193	0,237
Scolarité de la mère	9,24 (2,2)	-0,098	-0,158	-0,360
Assiduité de l'enfant (%)	93,25 (4,5)	0,322	0,426*	0,639***
Nombre de contacts formels avec parents	46,80 (23,1)	0,141	-0,028	-0,098
Présences aux rencontres de parents (%)	76,53 (17,2)	-0,259	-0,159	-0,333
Contenu (%) d'intervention auprès des parents concernant l'enfant	40,30 (14,3)	0,162	0,108	0,433* n
les relations parent-enfant	25,40 (7,83)	-0,096	0,010	0,142
le parent uniquement	26,26 (14,21)	-0,285	-0,1635	-0,322
		0,290	-0,156	-0,034

\*\*\* p<.001 \* p<.05

n= cette corrélation diminue et devient non significative lorsqu'on contrôle la contribution de la variable "scolarité de la mère"

Les premières analyses statistiques ont cherché à vérifier s'il existe des liens significatifs entre ces différentes variables et l'évolution du QI de l'enfant par le biais de corrélations non paramétriques (r de Spearman). On constate, au tableau 9, que seules les variables "scolarité de la mère" et "présence aux rencontres de parents" sont en relation significative avec l'évolution du QI. La scolarité de la mère, dont la moyenne est de 9,24 années, présente une corrélation significative avec l'évolution du QI pendant la période scolaire ( $r_s=0,426$ ;  $p<.05$ ) ainsi que pendant la période couverte par cette recherche soit environ de 1 an à 10 ans ( $r_s=0,639$ ;  $p<.001$ ). Le pourcentage de présence aux rencontres de parents présente une corrélation significative avec l'évolution du QI de

l'enfant de 1 an à 10 ans ( $r_s = 0.433$ ;  $p < .05$ ). On ne note cependant aucune corrélation significative entre cette variable et l'évolution du QI pendant la période d'intervention.

Une analyse supplémentaire a permis de constater la présence d'une corrélation significative entre la scolarité de la mère et le pourcentage de présences aux rencontres de parents ( $r = .421$ ;  $p < .05$ ). Nous avons donc procédé à une analyse de corrélation partielle entre cette dernière variable et l'évolution du QI en contrôlant la variable "scolarité de la mère". Une fois ce contrôle effectué, la corrélation entre le pourcentage de présences aux rencontres de parents et l'évolution globale du QI passe à 0,218, corrélation qui est statistiquement non significative.

En résumé, les résultats des analyses indiquent qu'aucune des variables indépendantes considérées ici n'a un lien significatif avec l'évolution du QI pendant la période d'intervention. C'est après la fin du programme que l'effet d'une de ces variables, la scolarité de la mère, apparaît comme étant significatif.

#### **Évolution du QI et scolarité de la mère**

Afin de mieux étudier le lien entre la scolarité de la mère et l'évolution du QI de l'enfant, nous avons procédé à une analyse supplémentaire en comparant cette évolution chez deux groupes d'enfants définis en fonction d'une scolarité plus faible ou plus élevée chez la mère. Le point de coupure pour la formation des groupes "faible scolarité" et "scolarité élevée" est la médiane observée au sein de l'échantillon, soit une scolarité de neuf ans. Ainsi les sujets dont la mère possède moins de neuf ans de scolarité composent le groupe "faible scolarité" ( $n=9$ ), les autres forment le groupe "scolarité élevée" ( $n=15$ ). Une analyse de variance multivariée à mesures répétées a été utilisée afin de comparer l'évolution du QI des deux groupes en utilisant quatre temps, soit : le QI moyen en début d'intervention (T1); le QI moyen en fin d'intervention (T2); le QI moyen en début de scolarisation (T3); le QI moyen lors de l'étude d'impact, soit pour les années scolaires 91-92 et 92-93 (T4).

Le tableau 10 présente les moyennes et écarts types des QI des deux groupes à chaque temps. On y retrouve également les résultats de l'analyse MANOVA à mesures répétées. Notons la présence d'un effet groupe X temps significatif ( $F_{\text{mult}}=4,59$ ;  $p < .01$ ) indiquant que les courbes d'évolution des deux groupes diffèrent de façon significative, ce qui corrobore les résultats présentés plus haut.

L'examen des moyennes obtenues par chaque groupe permet de constater que le groupe d'enfants dont la mère possède une scolarité plus faible, montre une hausse de QI entre le début et la fin de l'intervention, mais après la fin de l'intervention, les moyennes diminuent progressivement. Au contraire, le groupe d'enfants dont la mère possède une scolarité plus élevée montre une augmentation constante du QI avec le temps. Les contrastes univariés rapportés au même tableau, étudient cette évolution des groupes entre les moments. Le premier contraste (T1 vs T2) indique qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes en ce qui a trait à l'évolution du QI entre le début et la fin de l'intervention.

Le deuxième contraste (T1T2 vs T3) indique la présence d'une différence significative entre les groupes en ce qui concerne les moyennes obtenues à T1 et T2 et l'évolution du QI en début de scolarisation ( $F=4.0$ ;  $p=.05$ ). Enfin, le troisième contraste (T1T2T3 vs T4) indique une différence significative entre la dernière évaluation (T4) et les évaluations précédentes ( $F=9.00$ ;  $p<.01$ ).

Tableau 10 Moyennes et écarts types des scores QI moyens observés à 4 moments et analyse de variance multivariée (MANOVA) à mesures répétées comparant l'évolution du QI en fonction de l'appartenance aux groupes "faible scolarité" et "scolarité élevée" de la mère.

Moments de l'évaluation	Groupes fondés sur la scolarité de la mère			
	Faible scolarité (n=9)		Scolarité plus élevée (n=15)	
	m	s	m	s
Début d'intervention (T1)	94,0	(11,1)	87,13	(12,0)
Fin de l'intervention (T2)	102,1	(11,2)	102,8	(10,8)
Début de scolarisation (T3)	99,1	(14,3)	103,3	(12,3)
Années scolaires 91-92 (T4) et 92-93	97,8	(17,9)	106,1	(13,4)
Comparaison de l'évolution des QI (MANOVA)	Effet groupeXmoment:		$F_{\text{mult}} (3,66 \text{ dl}) = 4,59^{**}$	
	T1 vs T2		$F (1,66) = 0.001$	
	T1T2 vs T3		$F (1,66) = 4.0 *$	
	T1àT3 vs T4		$F (1,66) = 9.00^{**}$	

\*  $p<.05$  \*\*  $p<.01$

La tendance est donc ici très nette: pendant la période d'intervention, le QI tend à augmenter chez tous les enfants soumis au programme. À partir de la fin du programme les scores des enfants de mères moins scolarisées tendent à diminuer alors que les scores des enfants des mères plus scolarisées tendent à augmenter.

#### **Relation entre des caractéristiques des enfants ou de l'intervention et adaptation scolaire**

Nous présentons ici des analyses mettant en relation différentes variables relatives à l'enfant, à son milieu familial et à l'intervention d'une part et l'adaptation scolaire de ces enfants d'autre part. La variable "adaptation scolaire" utilisée ici réfère à l'attribution ou non de mesures d'adaptation scolaire de la première à la troisième année. Cette variable permet de diviser les enfants exposés au programme d'intervention en deux groupes: ceux qui ont été l'objet de telles mesures (n=15) et ceux qui ne l'ont pas été (n=10). Afin d'analyser les différences entre ces deux groupes, nous avons utilisé une analyse non paramétrique, le test U de Mann-Whitney, pour chacune des variables précédemment mises en relation avec l'évolution du QI. Notons que l'analyse idéale dans ce contexte serait l'analyse discriminante, la variable dépendante étant en fait l'adaptation scolaire, mais compte tenu du petit nombre de sujets et du type de distribution des variables indépendantes, nous avons opté pour une stratégie d'analyse non paramétrique.

Le tableau 11 présente premièrement les moyennes et écarts-type des différentes variables étudiées pour chacun des deux groupes. On y retrouve également les résultats du test U de Mann-Whitney comparant chacune de ces variables. Les résultats indiquent que les deux groupes diffèrent de façon significative sur une seule de ces variables, soit le nombre de facteurs de risque psychosociaux présents dès le début du programme d'intervention (U=38,5;  $p < .05$ ). Les enfants ayant été l'objet de mesures d'adaptation scolaire présentaient en moyenne 6,4 facteurs de risque psychosociaux comparativement à 4,5 pour les enfants de l'autre groupe.

En résumé, dans le contexte de notre étude sur les variables ayant influencé les résultats à long terme du programme d'intervention, le niveau de scolarité de la mère et le nombre de facteurs de risque psychosociaux présents dès le début du programme sont les deux variables pour lesquelles des résultats significatifs sont observés. La scolarité de la mère est en relation avec la progression du développement intellectuel après la fin de l'intervention alors que les facteurs de risque

psychosociaux sont plus nombreux dès le début de l'intervention chez les enfants qui, plus tard, se verront attribuer des services d'adaptation scolaire.

Tableau 11 Moyennes et écarts-type des différentes variables à l'étude et comparaisons non paramétriques (Mann-Whitney) entre groupes établis en fonction de l'attribution ou non de mesures d'adaptation scolaire.

Variables à l'étude	Doubleurs ou adaptation scolaire n=15		Sans services adaptation scolaire n=10		U Mann-Whitney
	m	s	m	s	
Âge au début (mois)	12,00	(3,8)	11,2	(4,15)	66,5
Nombre total de facteurs de risque	7,64	(2,7)	6,60	(2,0)	58,5
Nombre de facteurs périnataux	1,50	(1,2)	2,10	(0,9)	49,0
Nombre de facteurs psychosociaux	6,14	(2,41)	4,50	(2,36)	38,5*
Scolarité de la mère	8,78	(1,8)	10,10	(2,37)	44,5
Assiduité de l'enfant (%)	93,56	(4,79)	93,70	(3,44)	59,0
Nombre de contacts formels avec parents	51,78	(26,5)	38,20	(16,1)	53,0
Présences aux rencontres de parents (%)	73,19	(17,1)	84,47	(12,6)	45,5
Contenu d'intervention auprès des parents concernant l'enfant (%)	40,67	(14,8)	41,29	(14,19)	66,5
les relations parent-enfant(%)	24,60	(5,5)	25,13	(9,8)	69,0
le parent uniquement(%)	26,76	(15,0)	25,93	(14,4)	62,5

\*p<.05

**Volet III: Impact perçu par les mères et satisfaction face au programme d'intervention.**

Nous présentons dans ce volet les résultats de l'analyse qualitative conduite à partir des entrevues semi-structurées menées auprès des mères des enfants ayant fréquenté le service Apprenti-Sage du début à la fin du programme. Compte tenu de l'ampleur des informations recueillies suite à ces

entrevues, nous avons choisi de ne présenter ici que les résultats des analyses inter-sites. Il s'agit d'un schéma global illustrant les points communs à l'ensemble des perceptions et opinions émises par les mères.

Les données ont été organisées en cinq figures illustrant l'impact du programme 1) sur le développement de l'enfant; 2) sur l'adaptation scolaire de l'enfant; 3) sur les mères dans leur rôle parental; 4) sur les mères dans leur vie personnelle; 5) concernant leurs satisfactions ou insatisfactions vis-à-vis de certains éléments du programme. Cette structure dans l'organisation des données est issue du processus même de l'analyse qualitative, c'est à dire que ces différentes dimensions représentent les thèmes sur lesquels les mères se sont exprimées à partir des questions de l'entrevue.

#### **Impact du programme sur le développement de l'enfant**

La figure 2 présente les résultats de l'analyse inter-sites concernant l'impact du projet Apprenti-Sage sur le développement de l'enfant tel que perçu par les mères. La section supérieure présente les domaines d'impact rapportés et la section inférieure indique à quel élément du programme (ou extérieur au programme) les mères attribuent cet impact. Les chiffres entre parenthèses qui jouxtent les lignes reliant le domaine d'impact aux attributions indiquent combien de mères attribuent un impact spécifique à une dimension spécifique du programme. Une même mère pouvant rapporter un impact dans plus d'un domaine, la somme des chiffres entre parenthèses est plus grande que le total des mères interviewées.

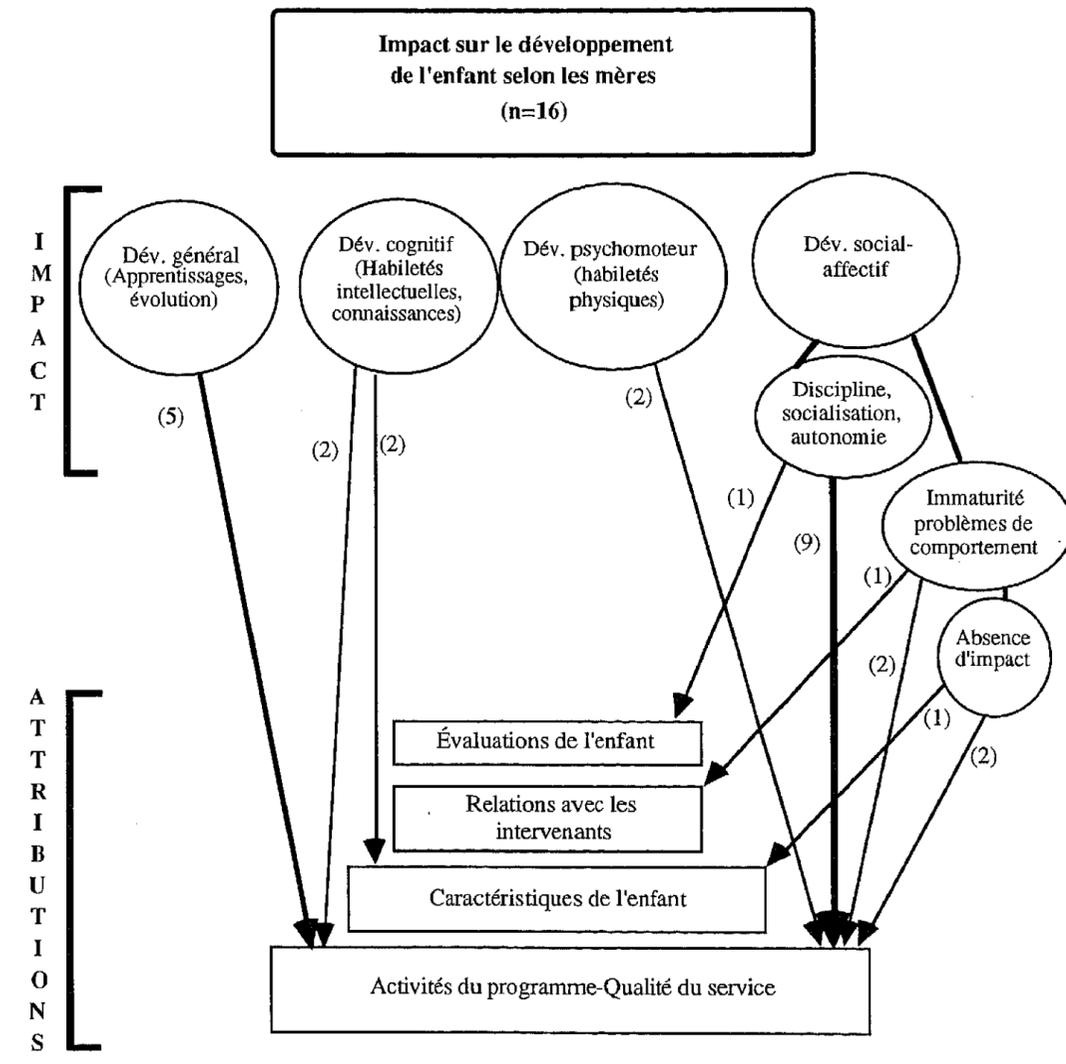


Figure 2 Illustration de l'impact du programme sur le développement de l'enfant selon les mères participantes

Notons que l'impact peut être positif ou négatif. Les descripteurs inscrits dans les cercles relatifs à chaque dimension illustrent le caractère négatif de l'impact lorsqu'il y a lieu. Les autres descripteurs correspondent à un impact positif. Le descripteur "absence d'impact" réfère à des situations où les mères rapportent spécifiquement une telle absence et indique que la mère s'attendait à un impact qui ne s'est pas réalisé. Cette structure de présentation est identique pour les quatre tableaux illustrant l'impact du programme.

On peut voir, à partir de la figure 2, que la plus grande partie de l'impact sur le développement de l'enfant rapporté par les mères concerne le développement social-affectif. À ce sujet, dix mères rapportent un impact positif concernant soit la discipline, la socialisation ou l'autonomie de l'enfant. Neuf de ces mères attribuent cet impact positif aux activités du programme.

D'autre part, six mères considèrent que le programme a eu un impact négatif (3) ou pas d'impact (3) sur le développement social-affectif de l'enfant. L'impact négatif rapporté concerne l'immaturation de l'enfant ou la présence de problèmes de comportement. Ces problèmes (ou l'absence d'impact positif) sont attribués aux relations avec les intervenants, aux caractéristiques de l'enfant et aux activités du programme.

Les autres domaines où un impact positif est rapporté sont : le développement général de l'enfant (sans mention d'une dimension spécifique du développement); le développement cognitif (à noter que deux mères sur quatre attribuent cet effet aux caractéristiques de l'enfant et non au programme); le développement psychomoteur.

Les mères rapportent donc plus d'impact positif que négatif ou neutre sur le développement de l'enfant. La majorité des attributions concerne les activités adressées aux enfants dans le cadre du programme et ce, que l'impact soit positif ou négatif.

#### **Impact sur l'adaptation scolaire de l'enfant**

La figure 3 rapporte l'impact concernant l'adaptation scolaire de l'enfant. On note d'abord que moins d'éléments d'impact sont rapportés par les mères à cet égard que dans le cas du développement de l'enfant. Six mères rapportent que le programme Apprenti-Sage a pu faciliter les apprentissages scolaires de leur enfant et améliorer leur réussite. Les commentaires d'une de ces mères indiquent cependant qu'elle attribue davantage le succès scolaire de son enfant à ses propres caractéristiques (ex: enfant très intelligent) plutôt qu'à l'effet du programme proprement dit.

Trois mères rapportent que leur enfant a éprouvé des difficultés à s'adapter en maternelle parce qu'il s'y ennuyait. Deux d'entre elles considèrent que les activités du programme sont en cause: les activités du programme Apprenti-Sage ressemblent trop au contenu présenté en maternelle si bien que l'enfant n'y apprenait rien de nouveau et s'ennuyait. Une autre mère considère pour sa part que les activités de la maternelle devraient être plus stimulantes pour l'enfant. Enfin, deux mères rapportent que la fréquentation du service a permis à leur enfant d'établir rapidement de bonnes relations avec les pairs à l'école.

Le fait que les mères rapportent moins d'impact en relation avec l'adaptation scolaire qu'en relation avec le développement de l'enfant concorde assez bien avec les résultats obtenus à partir des autres instruments de mesure utilisés dans cette recherche: les enfants du groupe exposé ne se distinguent positivement des enfants non exposés qu'en regard de leur développement intellectuel.

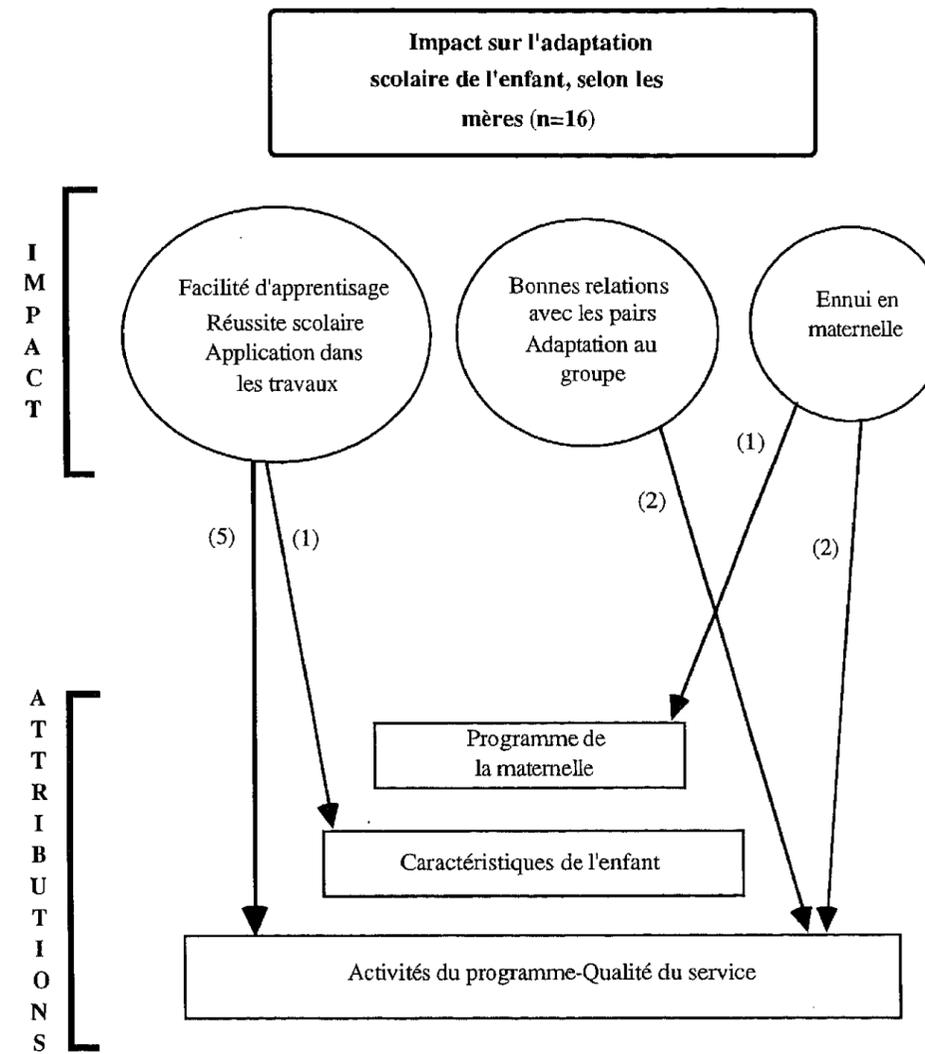


Figure 3 Illustration de l'impact du programme sur l'adaptation scolaire des enfants selon les mères participantes

### **Impact sur les mères dans leur rôle parental**

On retrouve à la figure 4, l'impact du programme sur les mères elles-mêmes, en ce qui a trait à leur rôle parental. On observe premièrement deux dimensions pour lesquelles un impact positif est rapporté. Huit mères considèrent que les activités du programme en général et les rencontres de parents leur ont permis d'améliorer leurs connaissances sur le développement et les besoins de leur enfant. Six mères rapportent une amélioration dans la qualité des soins, la discipline et la communication avec leur enfant. Elles attribuent ces effets à différents aspects du programme, principalement aux rencontres de parents et aussi aux relations avec les intervenants et aux activités du programme en général.

Cinq mères considèrent pour leur part soit que le programme n'a eu aucun impact sur leur rôle parental (1), soit qu'il a eu un impact négatif (4). L'impact négatif concerne principalement des sentiments d'incompétence et de culpabilité vis-à-vis leurs capacités parentales. Ces mères considèrent donc que la fréquentation du service Apprenti-Sage et leurs relations avec les intervenantes les a fait se sentir incompétentes dans leur rôle de parent, coupables de ne pouvoir répondre efficacement aux besoins de leur enfant. Ce sentiment est présent chez le quart des mères interviewées. Dans les cas où c'est spécifiquement la relation avec l'intervenante qui est en cause, les mères rapportent que cette personne les culpabilisait par ses interventions répétées.

Ces observations peuvent être mises en relation avec les résultats rapportés plus haut en ce qui concerne le stress parental. Rappelons que les mères des enfants exposés au programme manifestaient un sentiment d'incompétence significativement plus élevé que les mères des enfants non exposés. Les résultats obtenus ici permettent d'attribuer une partie de cette différence entre les groupes directement à la fréquentation du service Apprenti-Sage puisque les mères nous expliquent pourquoi il en est ainsi.

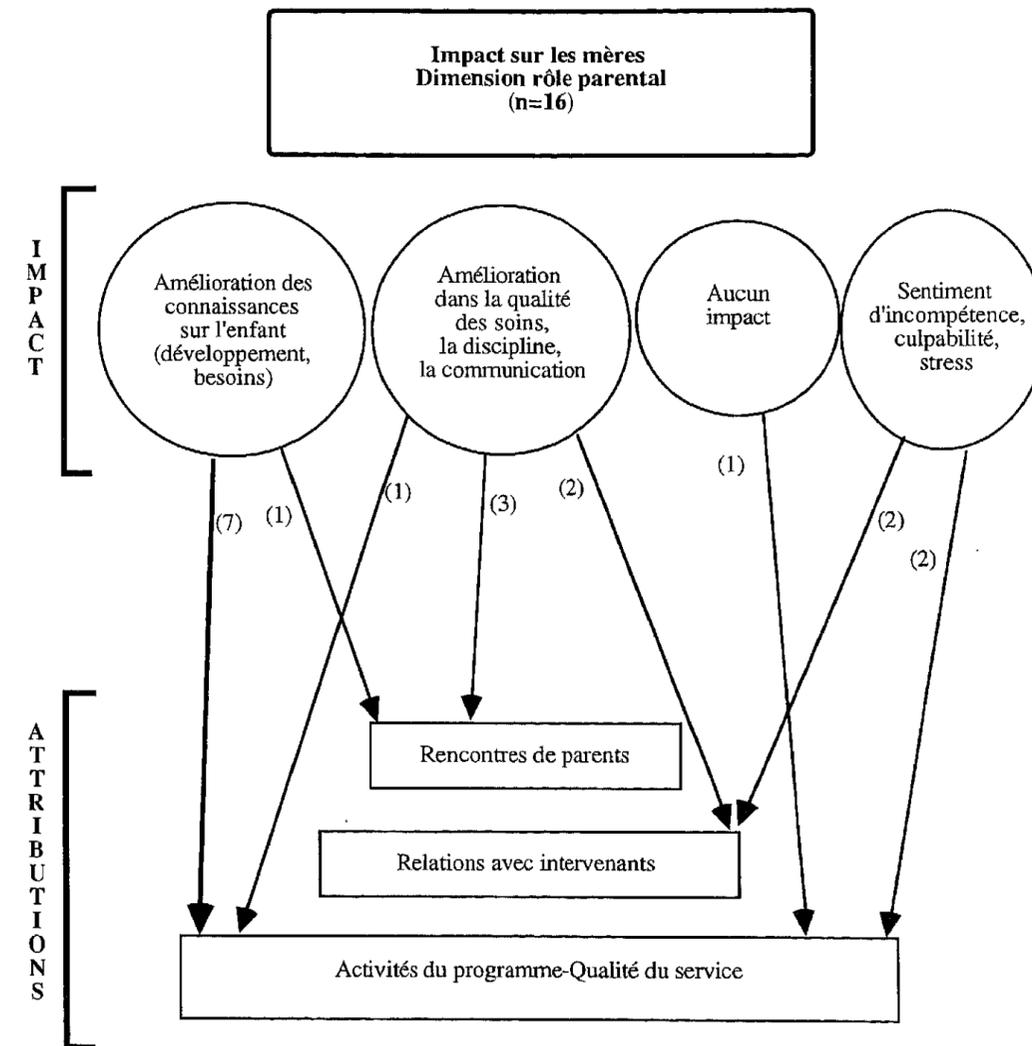


Figure 4 Illustration de l'impact du programme sur certaines caractéristiques parentales des mères participantes

#### **Impact sur les mères dans leur vie personnelle**

La figure 5 illustre l'impact rapporté par les mères en ce qui concerne leur vie personnelle. Soulignons que lors de l'élaboration de l'entrevue cette dimension d'impact n'avait pas été spécifiquement prévue. C'est à partir des commentaires des mères que cette dimension d'impact du programme est apparue. L'impact rapporté est majoritairement positif mais une mère constate l'absence d'impact sur sa vie personnelle alors qu'elle en attendait du service, plus particulièrement dans le contexte des consultations auprès du psychologue rattaché au service Apprenti-Sage. Deux mères rapportent qu'un impact du service a été d'acquiescer une meilleure confiance en elles-mêmes. Elles attribuent cet impact à leurs consultations auprès du psychologue.

Quatre mères considèrent avoir développé une meilleure communication avec les autres et, pour certaines, spécifiquement avec une figure masculine. Les attributions dans ce cas se font tant vers les relations avec les intervenantes que vers les consultations auprès du psychologue. Enfin, une mère rapporte que le programme a permis la prévention de difficultés personnelles plus grandes.

Même si le programme Apprenti-Sage était résolument axé sur la stimulation de l'enfant et, dans une moindre mesure, sur le développement d'habiletés parentales, quelques mères ayant fréquenté le service rapportent un impact au niveau de leur vie personnelle qui n'est pas en relation directe avec le contenu du programme.

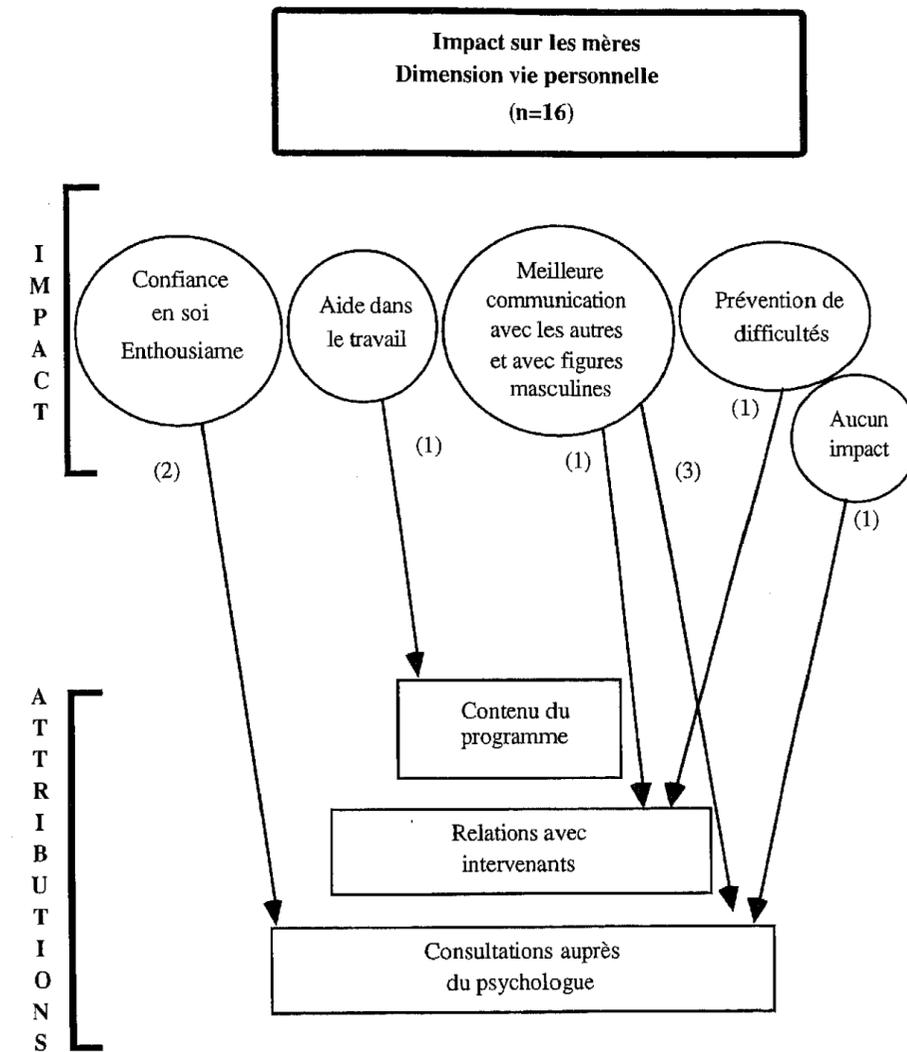


Figure 5 Illustration de l'impact du programme sur certaines caractéristiques personnelles des mères participantes

### **Éléments de satisfaction et d'insatisfaction des mères relativement au programme d'intervention**

La dernière partie de ce volet porte sur les éléments de satisfaction ou d'insatisfaction des mères vis-à-vis leur participation au programme Apprenti-Sage. Notons qu'il n'est pas question ici de leur satisfaction relativement à l'impact du programme mais bien de leur satisfaction à l'égard des composantes de ce programme. Nos analyses des différents commentaires recueillis en entrevue nous ont conduit à isoler six dimensions du programme sur lesquelles les mères ont formulé leur satisfaction ou insatisfaction. Ces dimensions sont rapportées à la figure 6. On y retrouve, pour chaque dimension une synthèse des points de satisfaction ou d'insatisfaction communiqués par les mères. Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de mères ayant rapporté des éléments de satisfaction ou d'insatisfaction concernant une dimension spécifique. Il est à noter qu'une même mère pouvait faire part à la fois de satisfaction et d'insatisfaction vis-à-vis une dimension donnée et que toutes les mères ne se sont pas exprimées sur toutes les dimensions.

Notons en premier lieu que c'est à propos des relations avec les intervenantes que les mères émettent le plus de commentaires. Les éléments de satisfaction et d'insatisfaction sont presque aussi nombreux à l'égard de cette dimension du programme. D'une part, certaines mères se disent satisfaites de la compétence des intervenantes, de leur dévouement vis-à-vis les enfants et du support reçu. La relation de confiance établie entre parents et intervenantes est également rapportée comme source de satisfaction. D'autre part, du côté des insatisfactions, plusieurs mères considèrent que les intervenantes commettaient des intrusions dans leur vie privée, étaient trop exigeantes ou menaçantes. Aussi, certaines mères disent qu'elles ont trouvé que les intervenantes faisaient preuve d'un trop grand investissement affectif auprès de l'enfant. En ce qui concerne ce dernier point, des mères ont dit qu'elles avaient l'impression que les intervenantes voulaient prendre leur place de mère, qu'elles allaient au-delà leur travail auprès de l'enfant.

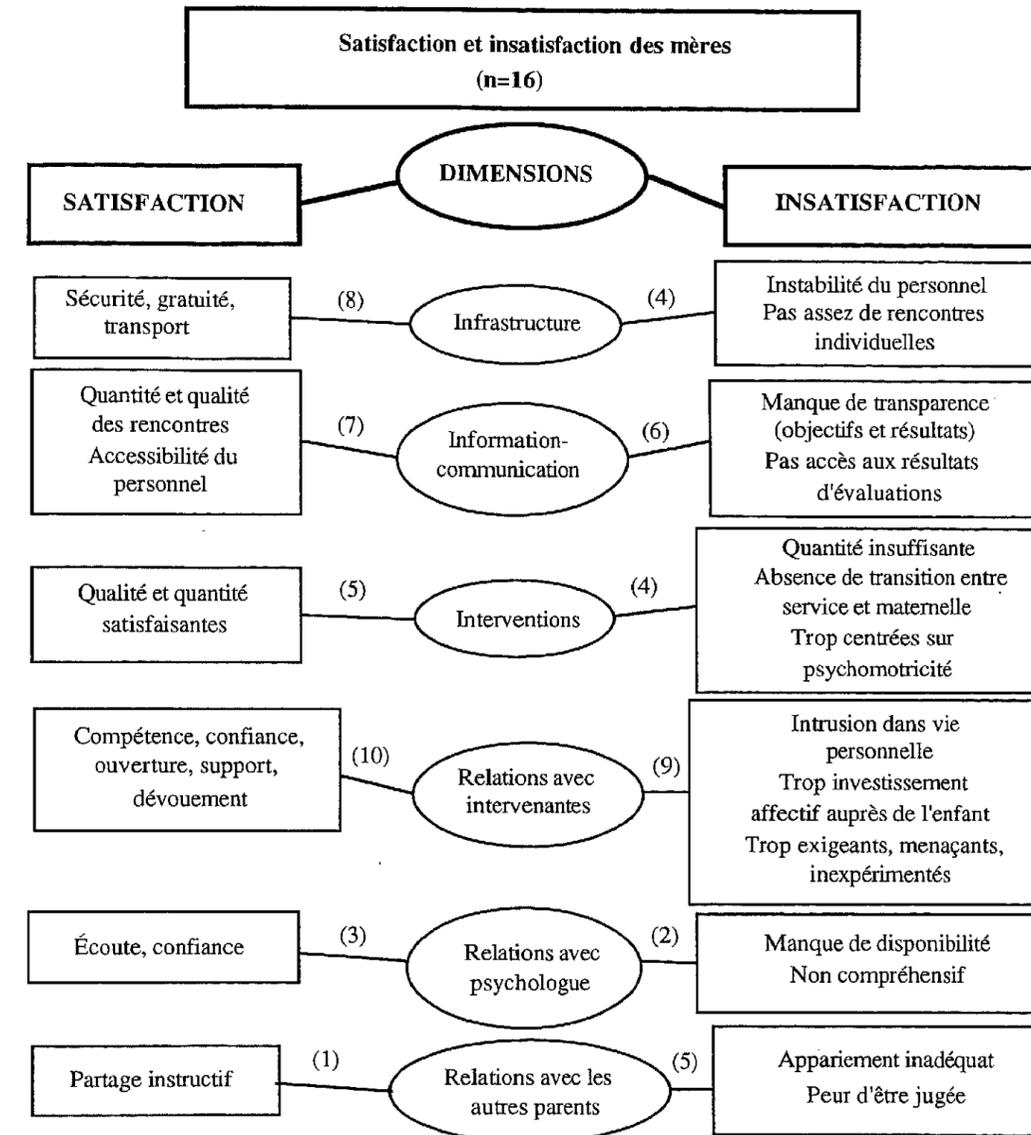


Figure 6 Illustration des éléments de satisfaction et d'insatisfaction des mères participantes concernant le programme Apprenti-Sage.

La deuxième dimension sur laquelle les mères se sont le plus souvent exprimées est la qualité de l'information et de la communication. Encore une fois ici, le nombre de mère ayant rapporté des éléments de satisfaction et d'insatisfaction semble à peu près égal.

Sept mères rapportent leur satisfaction concernant la quantité et la qualité des rencontres (rencontres de parents, visites à domiciles et contacts téléphoniques) ainsi que l'accessibilité du personnel. Ces mères considèrent que lorsqu'elles avaient besoin du service quelqu'un était là pour leur répondre. Par ailleurs, six mères rapportent un manque de transparence du service. Ces mères notent par exemple qu'elles n'étaient pas au courant des objectifs du programme, certaines même ont exprimé qu'elles ne savaient pas pourquoi leur enfant venait au centre de jour. Le même manque de transparence est noté en ce qui concerne la communication des résultats des évaluations effectuées auprès des enfants.

Nous avons regroupé sous le thème "infrastructure" les commentaires des mères concernant le transport, les repas, l'horaire et la fréquence des activités et le roulement du personnel. À cet égard, huit mères rapportent être satisfaites, plus particulièrement à cause du sentiment de sécurité qu'elles éprouvaient à l'égard du transport de l'enfant de son domicile au centre de jour et des soins que l'enfant y recevait. La gratuité du service fait également partie des éléments de satisfaction notés dans cette dimension. Moins de mères rapportent de l'insatisfaction vis-à-vis de ces éléments d'infrastructure. L'insatisfaction exprimée concerne l'instabilité du personnel, parce qu'il y a départ d'intervenantes et arrivée de nouvelles, et une fréquence insuffisante, pour certaines mères, de rencontres individuelles.

Ce dernier point vient rejoindre en partie l'évaluation des interventions faites auprès de l'enfant: Alors que cinq mères considèrent la qualité et la quantité de ces interventions satisfaisantes, quatre mères évaluent au contraire la quantité d'intervention (le nombre de jours de fréquentation) insuffisante. L'absence de transition entre le service Apprenti-Sage et la maternelle est aussi une source d'insatisfaction pour ces mères. Un des désirs exprimés à cet égard est que le personnel du service soit encore disponible à l'enfant et à la famille pendant la période où l'enfant fréquente la classe maternelle.

Les "relations avec le psychologue" ont généré à peu près autant de satisfaction que d'insatisfaction chez les mères: trois d'entre elles se disent satisfaites de son écoute alors que deux mères sont insatisfaites en raison de son manque de disponibilité ou de son attitude non compréhensive. Enfin, la dernière dimension sur laquelle les mères se sont prononcées concerne les relations avec

les autres parents. Une seule mère rapporte cette dimension comme étant une source de satisfaction, indiquant que ce contexte lui permettait un partage instructif avec d'autres parents. Par contre, cinq mères considèrent ces relations comme source d'insatisfaction. D'une part, ces mères disent avoir eu peur d'être jugées par les autres parents. Mais, d'autre part, l'insatisfaction tient aussi au fait que des parents ne voulaient pas se retrouver avec certains autres parents du groupe lors des rencontres qui leur étaient destinées. Les raisons varient: mésententes personnelles, milieux sociaux différents, problèmes différents avec les enfants.

Dans l'ensemble, les éléments de satisfaction et d'insatisfaction rapportés par les mères sont sensiblement en nombre égal. Les situations sont cependant très variées, en ce sens que les éléments rapportés par les mères sont rarement très uniformes. Cependant, des points communs ont pu être dressés et le portrait que nous venons de tracer de la satisfaction et de l'insatisfaction des mères a tenté de mettre en évidence ces points communs.

---

## Discussion

Un de nos objectifs, dans le cadre du premier volet de notre étude, était d'évaluer l'impact à long terme du programme d'intervention précoce Apprenti-Sage. Nos résultats indiquent premièrement qu'en ce qui concerne le développement intellectuel, les effets du programme se maintiennent toujours quatre ans après la fin de l'intervention. Rappelons que dans le cadre du projet initial, nous observions que les courbes développementales des enfants exposés et non exposés au programme se distinguaient à partir de l'âge d'environ trois ans, soit deux ans après le début de l'intervention. L'écart entre les deux groupes s'accroissait régulièrement à partir de ce moment jusqu'à l'âge de cinq ans. Les résultats obtenus ici indiquent qu'après la fin de l'intervention l'écart entre les groupes a tendance à diminuer. Les scores de QI des enfants exposés ont tendance à se stabiliser alors que ceux du groupe non exposé augmentent légèrement avec le temps. Les moyennes obtenues à l'évaluation intellectuelle par les enfants du groupe exposé sont cependant significativement plus élevées que celles observées au sein du groupe d'enfant à risque n'ayant pas fait l'objet d'une intervention. Donc, les gains effectués par les enfants à risque exposés à un programme d'intervention précoce se maintiennent dans le temps. Ces résultats concordent avec ceux d'autres recherches ayant utilisé la mesure du QI comme critère d'impact de tels programmes (Zigler et Freedman, 1987; Ramey et Campbell, 1987; White, 1985; Holden, 1990).

Notre étude utilisait cependant plus d'un critère pour évaluer l'impact du programme Apprenti-Sage. C'est pourquoi des mesures concernant les comportements de l'enfant en classe et à la maison ont été administrées. Or, les résultats obtenus à partir de ces évaluations ne sont pas aussi concluants que dans le cas des mesures du développement intellectuel. En effet, les évaluations du comportement en classe pour les années scolaires 1991-92 et 1992-93 indiquent que les enfants exposés au programme d'intervention présentent davantage de problèmes d'adaptation que les enfants du groupe non exposé. Il est peu concevable qu'un programme d'intervention précoce, destiné à prévenir les difficultés d'adaptation scolaire, ait eu l'effet inverse et ait plutôt nuit à l'adaptation des enfants. En outre, à notre connaissance, aucune recherche publiée n'a conduit à de telles observations. Les évaluations du comportement effectuées à partir des questionnaires adressés aux mères indiquent pour leur part qu'il y a peu de différence entre les deux groupes. Nos résultats s'ajoutent donc à ceux d'autres recherches ayant conclu à l'absence d'impact de

programmes de stimulation précoce en ce qui concerne l'adaptation comportementale des enfants (voir White, Taylor et Moss, 1992).

Il en va de même en ce qui concerne l'adaptation scolaire des enfants. Les résultats que nous avons présentés indiquent que les proportions d'enfants ayant fait l'objet de mesures d'adaptation scolaire, au cours de leurs trois premières années à l'école, sont similaires dans les deux groupes. Les mesures utilisées ici ont cependant une certaine limite. Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons pu constater une assez grande disparité entre les commissions scolaires concernées par notre étude en ce qui a trait à la nature et à l'attribution de services d'adaptation scolaire. Ces derniers semblent dépendre en grande partie des ressources des commissions scolaires même si les politiques en matière de services sont pratiquement uniformes. Le fait que 7 enfants du groupe non exposé aient doublé leur première année scolaire comparativement à aucun du groupe exposé et que, parallèlement, 9 enfants du groupe exposé reçoivent la cote "difficulté légère", "difficulté grave" d'apprentissage ou "trouble de la conduite ou du comportement", illustre assez bien ces disparités. Dans ce contexte, nos comparaisons ne peuvent porter sur l'attribution de mesures qui sont peu ou pas utilisées par une partie des milieux scolaires. Notre indicateur global, soit le classement de l'élève comme "élève s'étant vu attribué des services d'adaptation scolaire" ou comme doubleur, nous a donc semblé le plus approprié dans ce contexte. Or, nos résultats indiquent que 60% des enfants exposés se sont vus attribuer de telles mesures comparativement à 54,2% des enfants non exposés.

Ainsi, quatre ans après la fin du programme d'intervention, le seul impact chez les enfants exposés pouvant lui être attribué directement est une augmentation du niveau de développement intellectuel. Les autres critères utilisés dans le cadre de cette étude démontrent que les effets attendus, soit la prévention de difficultés d'adaptation scolaire, ne se sont pas concrétisés.

En plus de discuter de l'absence des effets escomptés du programme Apprenti-Sage vis-à-vis son objectif de prévenir les problèmes d'adaptation scolaire, nous devons également tenter d'identifier les éléments qui ont pu faire en sorte que le groupe d'enfants exposés montre davantage de problèmes de comportement en classe que le groupe non exposé. Rappelons premièrement que l'absence d'impact au niveau du comportement en classe pouvait déjà être constatée à la fin de la recherche initiale. Des mesures de l'adaptation comportementale avaient été effectuées en maternelle et en première année à l'aide du Questionnaire d'Évaluation des Comportements au Préscolaire et au Primaire (Tremblay et Desmarais-Gervais, 1985). Les résultats indiquaient alors qu'il n'y avait aucune différence significative entre les deux groupes d'enfants en ce qui concerne la manifestation de comportements d'agressivité ou d'hyperactivité (Piché, Roy et Couture, 1992).

On peut donc émettre l'hypothèse que les différences observables à ce jour entre les deux groupes sont attribuables à des variables dont l'effet s'est fait sentir après la fin du programme d'intervention. Dans ce cas, ces variables devraient également distinguer les groupes exposés et non exposés. Une des variables sur laquelle nous savons que nos deux groupes diffèrent est la localisation géographique. En raison du devis de la recherche initiale et de considérations d'éthique, les deux échantillons d'enfants à risque sont répartis dans des localités différentes. Il est donc possible que des variables liées à l'environnement scolaire ne soient pas équivalentes pour les deux groupes. Parmi ces variables, notons que les services d'adaptation scolaire varient d'une commission scolaire à l'autre en fonction de leurs ressources respectives. Ainsi, un nombre plus élevé de sujets du groupe exposé a fréquenté des classes spéciales comparativement au groupe non exposé. Cette situation a pu contribuer à une surévaluation des comportements problématiques tels que perçus par les enseignants. L'hypothèse que les différences dans les résultats puissent être davantage attribuables à des variables de l'environnement scolaire peut également être appuyé par le fait qu'on observe peu de différences entre les groupes lorsque ce sont les mères qui évaluent le comportement de leur enfant à la maison. Lorsque nous utilisons le milieu familial comme point de référence pour comparer les deux groupes, seules les filles se distinguent et seulement sur une des échelles du CPRS soit les "difficultés d'apprentissage" une variable nettement liée, elle aussi, à l'environnement scolaire.

Une autre source de différences entre les groupes exposé et non exposé réside dans la nature même des facteurs de risque répertoriés au sein des familles. En 1984, lors de la composition des groupes, les connaissances empiriques étaient moins avancées que maintenant en ce qui concerne l'impact des facteurs psychosociaux comparativement aux facteurs de risque dits périnataux (maladie pendant la grossesse, prématurité, maladie néonatale). Les groupes avaient donc été formés sur la base d'un nombre total de facteurs de risque sans égard à leur nature, chacun étant présumé avoir un "poids" équivalent. Or l'examen des distributions de fréquences des facteurs de risque initiaux permet de constater certaines disparités entre les deux groupes. Ainsi, certains facteurs de risque psychosociaux sont plus fréquents au sein du groupe exposé (placement de la mère en famille d'accueil pendant son enfance; fréquentation d'institution de réadaptation par un des parents, autres enfants de la famille placés en foyer d'accueil). Dans ce contexte, les résultats obtenus concernant le comportement en classe pourraient également être attribuables à la prédominance de certains facteurs de risque psychosociaux chez le groupe exposé.

Cette réflexion nous amène également à considérer la problématique du risque sous l'angle de l'évolution de la situation de risque. Quelques auteurs ont déjà signalé que la situation de risque pour un individu donné, est susceptible d'être modifiée dans le temps (Rutter, 1988; Featherman,

Spenner et Tsunematsu, 1988). Ces changements peuvent entraîner de puissants effets sur le cours du développement (Felner, Brand, DuBois, Adan, Mulhall et Evans, 1995) qu'il s'agisse d'une augmentation ou d'une diminution de l'intensité de l'exposition aux facteurs de risque. Si nous considérons la période de temps écoulée entre la fin du programme d'intervention et les dernières mesures d'impact, soit de quatre à cinq ans selon les cohortes, il y a une forte possibilité que des changements dans la situation de risque soient survenus pour certaines familles. Nous ne disposons cependant d'aucune mesure permettant d'établir si la direction et l'intensité de ces changements peuvent être les mêmes pour les deux groupes d'enfants.

Pendant toute la durée du programme, nos différentes interventions visaient à atténuer chez les enfants, les effets négatifs de l'exposition aux facteurs de risque. La stimulation précoce, le développement d'un lien affectif stable avec une éducatrice, l'apport d'informations et de soutien aux parents aura permis aux enfants du groupe exposé de bénéficier d'un meilleur développement cognitif. La question qui nous intéressait était de savoir ce qu'il advient de ces acquis une fois l'intervention terminée. Nous supposons qu'il y aurait, tant pour les enfants que pour les parents, une forme de généralisation des acquis obtenus pendant l'intervention qui favoriserait une meilleure adaptation à long terme. La réponse que nous fournissent nos résultats est que, oui, il y a maintien à moyen terme des acquis au niveau du développement cognitif, mais que non, il ne semble pas y avoir généralisation de ces acquis pour favoriser l'ensemble de l'adaptation des individus. Après la fin du programme d'intervention, l'enfant et sa famille demeurent confrontés aux conditions de vie qui caractérisent la situation de risque: pauvreté, isolement social, stress personnel et familial. À cet égard, les résultats élevés obtenus à l'échelle de stress parental ainsi qu'à la mesure du stress personnel démontrent bien l'état de stress élevé qui caractérise ces familles (voir également Piché, Roy et Couture, 1994). Nos résultats démontrent que, dans un tel contexte, les gains, les acquis réalisés pendant la période d'intervention ne se concrétisent pas en une meilleure adaptation au monde scolaire.

Les résultats obtenus dans le cadre du second volet viennent appuyer quelques unes des considérations qui précèdent. Rappelons que ces analyses ne concernaient que le groupe d'enfants exposés au programme-démonstration et visaient à identifier les variables susceptibles d'influencer les résultats de l'intervention. Ces analyses s'effectuaient à partir de différentes informations recueillies tout au long du déroulement du programme: fréquence et nature des interventions, assiduité de l'enfant et des parents, caractéristiques de l'enfant ou des parents liées à l'état de risque de l'enfant.

Ainsi, nous avons constaté que les enfants ayant manifesté des difficultés d'adaptation scolaire possédaient un nombre plus élevé de facteurs psychosociaux que les autres. Aucune autre variable, parmi celles étudiées ici, ne permet de distinguer ces deux groupes, qu'il s'agisse de caractéristiques de l'enfant (nombre total de facteurs de risque et âge au début du programme) ou de variables liées à l'intervention (assiduité dans la fréquentation, participation des parents et contenu des interventions). La présence des facteurs de risque psychosociaux paraît donc être un élément déterminant de l'adaptation scolaire des enfants même au sein du groupe ayant été soumis au programme d'intervention.

En second lieu, nous avons pu constater que, parmi les variables mesurées, le niveau de scolarité de la mère est le facteur qui est le plus corrélé avec l'évolution du QI *après* la fin du programme d'intervention. Pendant la période d'intervention, cette variable semble avoir eu un effet moindre. Encore une fois, ces résultats viennent appuyer l'idée que ce sont des variables liées à l'environnement familial qui sont le plus susceptible d'influencer le maintien et la généralisation des acquis effectués pendant le programme d'intervention.

La stimulation précoce en centre de jour a un impact positif manifeste chez l'enfant à la fin du programme d'intervention. Les résultats obtenus dans le cadre de notre étude d'impact indiquent que le maintien à moyen terme des effets du programme requiert que d'autres dimensions de la prévention du risque soient considérées. Le seul objectif d'atténuer les effets néfastes de l'exposition au risque par l'apport d'une stimulation précoce n'est pas garant de l'adaptation des enfants au-delà de la période d'intervention. Une stratégie plus globale visant à diminuer les sources de risque et favoriser la mise en place de mécanismes de protection est une avenue qui devrait dorénavant être considérée lors de la mise en place de programmes de prévention. Nous rejoignons ici les propos de Masten et Coatsworth (1995) qui soulignent l'importance d'aménager l'intervention préventive de façon non seulement à contrer les effets négatifs de l'exposition au risque mais aussi de s'attaquer plus directement aux sources de risque présentes dans l'environnement familial. À cet égard, l'intervention auprès des parents et du milieu familial pourrait s'avérer un élément crucial. D'une part, il semble bien, comme nous l'avons vu, que ce soient des éléments liés à l'environnement familial qui aient le plus d'influence sur l'adaptation ultérieure au programme d'intervention. D'autre part, nos connaissances actuelles des mécanismes de protection opérant dans un contexte d'exposition au risque indiquent que ce sont principalement des variables liées aux relations parent-enfant qui jouent ce rôle de protection (Bronfenbrenner, à paraître; Egeland, Carlson et Sroufe, 1993; Seifer, Sameroff, Baldwin et Baldwin, 1992).

Les informations obtenues dans le cadre du troisième volet de notre étude risquent de s'avérer fort utiles dans le contexte de l'aménagement de l'intervention auprès des parents. Les résultats de nos analyses qualitatives suggèrent une assez bonne concordance entre les perceptions des mères et les résultats d'évaluations quantitatives que nous avons présentés. Ainsi, les mères rapportent en grand nombre un impact positif du programme d'intervention sur le développement de leur enfant, tant au niveau du développement cognitif que de la socialisation, du développement moteur ou de l'autonomie. Cependant, certaines mères rapportent une absence d'impact ou un impact négatif au plan social-affectif et, surtout, le nombre de mères rapportant un impact positif sur l'adaptation scolaire des enfants est relativement restreint.

Les informations obtenues à partir de ces analyses qualitatives sont contextuellement liées au programme Apprenti-Sage tel qu'il s'est déroulé. Il s'agissait d'un programme centré principalement sur les besoins de l'enfant. Dans ce contexte, le quart des mères interviewées (4 sur 16) ont rapporté des sentiments de culpabilité ou d'incompétence comme impact du programme sur leur rôle parental. Rappelons ici les résultats de l'évaluation du stress parental qui indiquaient que les mères du groupe exposé au programme d'intervention obtenaient un score de stress plus élevé que celles du groupe non exposé à l'échelle "sentiment de compétence". Dans une situation où il paraît important de diminuer le stress auquel sont soumis les familles à risque, il serait nécessaire d'ajuster l'intervention afin qu'elle ne génère pas un stress supplémentaire dont les effets seraient négatifs pour le parent et, ultimement pour l'enfant. Dans le cas du programme Apprenti-Sage, il est possible que ce stress ait été occasionné par la nature même des interventions, centrées sur les besoins des enfants. Dans un contexte où les ressources sont limitées, où les conditions de vie sont défavorables au développement optimal de l'enfant, une plus grande conscience des besoins de ce dernier peut effectivement conduire le parent à se dévaloriser davantage si on ne lui fournit pas tout le support nécessaire pour répondre lui-même de façon satisfaisante aux besoins de son enfant.

## Conclusion

L'ensemble des éléments qui se dégagent de notre discussion converge vers la nécessité de concevoir des programmes d'intervention précoce de façon à tenir compte davantage du contexte familial dans lequel évolue l'enfant. Chercheurs et intervenants doivent reconnaître que mettre au monde et éduquer un enfant dans des conditions de pauvreté culturelle et économique et de rareté de ressources matérielles et affectives, représente un défi de taille pour des parents. Tenir compte du contexte familial veut désormais dire pour nous: considérer les besoins personnels du parent et voir à ce que ces besoins soient d'abord satisfaits favorisant ainsi la présence d'une disponibilité psychologique à l'enfant nécessaire à l'exercice du rôle parental. Ceci implique le respect des cheminements individuels des parents et de leur rythme de développement tant sur le plan personnel que familial. Pour des concepteurs de programme, ceci signifie de prévoir un ensemble de mesures de soutien, le plus complet possible, que ce soit de l'aide matérielle, éducationnelle ou affective, accessible dans la communauté même où vivent les familles. Ces mesures de soutien doivent être offertes de manière à promouvoir l'acquisition de comportements efficaces chez les parents et favoriser le développement d'un sentiment de compétence et d'estime d'eux-mêmes. Ceci peut vraisemblablement se réaliser si parents et intervenants partagent les responsabilités pour identifier et satisfaire les besoins et trouver des solutions aux problèmes.

La mesure d'intervention préconisée dans le projet Apprenti-Sage était la fréquentation d'un centre de jour par les enfants. Cette mesure s'est avérée efficace et démontre que des enfants vivant dans des conditions où les ressources matérielles et éducatives sont limitées bénéficient de ce type de stimulation et améliorent leur performance intellectuelle. Nous demeurons convaincus de l'importance de rendre accessible ce type de ressources. Dans certains cas elle sert de répit au parent, permet la poursuite d'études, le retour au travail, dans d'autres cas c'est l'occasion pour l'enfant d'être socialisé à la vie de groupe, d'être bien préparé à la réalité du monde scolaire ou d'être en contact régulier avec un adulte détendu et réceptif. Le défi de taille pour ceux qui travaillent auprès de parents vivant dans des conditions de vie difficiles est de faire en sorte que ces parents se sentent suffisamment compétents et disponibles pour devenir des agents actifs, responsables et significatifs dans l'éducation de leurs enfants de manière à soutenir et consolider les acquis obtenus par la fréquentation de ce type de services.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Références

- Abidin, R.R. (1983). Parenting Stress Index, Charlottesville, Virginia: Pediatric Psychology Press.
- Achenbach, T.M. (1991). Manual for the Teacher Report Form and 1991 Profile. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Bayley, N. (1969). Bayley Scales of infant development: Birth to two years. New-York: Psychological Corporation.
- Beckwith, L. & Cohen, S.E. (1987). Social Interaction with the Parent During Infancy and Later Intellectual Competence in Children Born Preterm. Early Child Development and Care, 27, 239-254.
- Belsky, J. & Steinberg, L.D. (1978). The effects of day care: A critical review. Child Development, 49, pp. 929-949.
- Bradley, R.H. & Caldwell, B.G. (1987). Early environment and cognitive competence: The Little Rock Study. Early Child Development and Care, 27, pp. 307-341.
- Braine, M.D.S., Hermer, C.B., Wortis, H. & Freedman, P.M. (1966). Factors Associated with Impairment of the Early Development of Prematures. Monogr. Soc. Child. Dev., 31.
- Bronfenbrenner, U. (sous-presse). Le modèle "Processus-Personne-Contexte" dans la recherche en psychologie du développement: principes, applications et implications. In R. Tessier et G. Tarabulsky (Eds), Enfance et famille: contexte et développement.
- Burchinal, M., Lee, M. & Ramey, C. (1989). Type of day care and preschool intellectual development in disadvantaged children. Child Development, 60, pp. 128-137
- Caldwell, B.M. & Bradley, R.H. (1978). Home Observation for Measurement of the Environment. Little Rock, A.R: University of Arkansas at Little Rock.
- Conners, C.K. (1990) Conners' Rating Scales Manual, Toronto: Multi-Health Systems.
- Conners, C.K. (1987) How is a teacher rating scale used in the diagnosis of attention deficit disorder? Journal of Children in Contemporary Society, 19, 33-52.
- Cox, T. (1987). Educational disadvantage: the bearing of the early home background on children's academic attainment and school progress. Early Child Development and Care, 27, pp. 219-237.
- Doll, E.A. (1936) Vineland Social Maturity Scale. Vineland Training School, Vineland, New-Jersey.
- Egeland, B., Carlson, E., Sroufe, L.A. (1993). Resilience as process. Development and Psychopathology, 5, 517-530.
- Featherman, D.L., Spenner, K.I., Tsunematsu, N. (1988). Class and socialisation of children: Consistency, change or irrelevance?. In E.M. Hetherington, R.M. Lerner et M. Perlmutter (eds) Child Development in life-span perspectives, (pp 67-90). Erlbaum: Hillsdale, N.J..
- Felner, R.D., Brand, S., DuBois, D.L., Adan, A.M., Mulhall, P.F., Evans, E.G. (1995). Socioeconomic disadvantage, proximal environmental experiences, and socioemotional academic adjustment in early adolescence: Investigation of a mediated effect model. Child Development, 66, 774-792.
- Fowler, W. (1978). Day Care and its Effects on Early Development. Research in Education Series. Toronto: The Ontario Institute for Studies in Education.
- Gallagher, J.J. (1990). The family as a focus for intervention. In: Meisels, S.J. et Shonkoff, J.P. (Eds): Handbook of early childhood intervention (pp.540-559). Cambridge University Press.
- Goyette, C.H., Conners, K.C., Ulrich, R.F. (1978). Normative data on Revised Conners Parent and Teacher Rating Scales. Journal of Abnormal Child Psychology, 6(2), 221-236.
- Guralnick, M.J. (1989). Recent development in early intervention efficacy research: implications for family involvement in P.L. 99-457. Topics in early childhood special education, 9(3), 1-17.

- Hauser-Cram, P. (1990). Designing meaningful evaluations of early intervention services. In: Meisels, S.J. et Shonkoff, J.P. (Eds): Handbook of early childhood intervention ( pp. 583-602). Cambridge University Press.
- Heber, R., Garber, H., Harrington, S. & Hoffman, C. (1972). Rehabilitation of Families at Risk of Mental Retardation. Progress Report, S.R.A. Department of Health, Education and Welfare. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.
- Holden, C. (1990). Head Start enter adulthood. Science, 247(4949), 1400-1402.
- Lacharité, C., Ethier, L.S., Piché, C. (1992). Le stress parental chez les mères d'enfants d'âge préscolaire: validation des normes québécoises pour l'Inventaire du Stress Parental. Santé mentale au Québec, 17(2), 183-204.
- Lally, J.R. & Honig, A.S. (1977). The Family Development Research Program. In The Preschool in Action: Exploring Early Childhood Programs, 2e édition,(pp. 151-194) Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Lemyre, L., Tessier, R. (1988) Mesure de stress psychologique (MSP): Se sentir stressé-e, Revue Canadienne des Sciences du Comportement, 20, 302-321.
- Loyd, B.H., Abidin, R.R. (1985) Revision of the Parenting Stress Index, Journal of Pediatric Psychology, 10, 169-177.
- Mash, E.J., Johnson, C. (1983). Parental perceptions of child behavior problems, parenting self-esteem and mothers' reported stress in younger and older hyperactive and normal children. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 5, 86-99.
- Masten, A.S., Coatsworth, J.D. (1995). Competence, resilience and psychopathology. In D. Cicchetti et D.J. Cohen (Eds) Developmental Psychopathology, Volume 2: Risk, Disorder, and Adaptation (pp 715-752). New-York: J. Wiley & Sons.
- Mastropieri, M.A. (1987). Age at start as a correlate of intervention effectiveness. Psychology in the School, 24, 59-62.
- Meisels, S.J., Shonkoff, J.P. (1990). Handbook of Early Childhood Intervention. New-York: Cambridge University Press.
- Miles, M.B., et Huberman (1984). Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods. California: Sage Publications.
- Piché, C., Roy, B., Couture, G. (1992). Le projet Apprenti-Sage: une expérience d'intervention précoce et à long terme auprès d'enfants à hauts risques psychosociaux. Apprentissage et Socialisation, 15 (2), 145-158.
- Piché, C., Roy, B., Couture, G. (1992) Intervention préventive auprès d'enfants à risque élevé de difficultés scolaires et sociales. Rapport de recherche au Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR). Québec: Université Laval.
- Piché, C., Roy, B., Couture, G. (1994). Description d'un programme d'intervention auprès de familles à hauts risques psychosociaux et analyse comparative du stress personnel, du stress parental et du contexte de vie des mères participantes. In B. Terrisse et G. Boutin (Eds), La famille et l'éducation de l'enfant (pp 297-315). Montréal: Les éditions Logiques.
- Ramey, C.T. & Campbell, F. (1987). The Carolina Abecedarian Project: An educational experiment concerning human malleability. In J.J. Gallagher & C.T. Ramey (Eds), The malleability of children, (pp. 127-139). Baltimore: Brooks.
- Ramey, C.T. & Gowen, J.W. (1984). A General Systems Approach to Modifying Risk for Retarded Development. Early Child Development and Care, 16, 9-26.
- Ramey, C.T., Bryant, D., Sparling, J.J. & Wasik, B.N. (1985) Educational Intervention to Enhance Intellectual Development: Comprehensive Day Care Versus Family Education. In Harel & Anastasiow, (Eds.), The At-Risk Infant: Psycho/Socio/Medical Aspects (pp.75-85) Paul H. Brooks, Pub.
- Ramey, C.T., Stedman, D.J., Bordus-Patterson, A. & Mengel, W. (1978). Predicting School Failure from Information Available at Birth. American Journal of Mental Deficiency, 82, pp. 524-534.
- Reynolds, A. (1991). Early Schooling of Children at Risk. American Educational Research Journal, 28, 392-422.

- Rogers, J.J., D'Eugenio, D.B., Brown, S.L., Donovan, C.M. & Lynch, E.W. (1977). Developmental Programming for Infants and Young Children. Schaffer & Moersch (eds) University of Michigan Press.
- Rossi, P.H., et Freeman, H.E. (1989). 4th Ed. Evaluation: a systematic approach. California: Sage Publication.
- Rutter, M. (1988). Longitudinal Data in the Study of Causal Processes: some uses and some Pitfalls, in M. Rutter (Ed), Studies of psychosocial risk: the power of longitudinal data, (pp. 1-28). Cambridge University Press.
- Sameroff, A.F., Fiese, B.H. (1990). Transactional regulation and early intervention. In S.J. Meisels et J.P. Shonkoff (Eds), Handbook of Early Childhood Intervention (pp.114-149). New-York: Cambridge University Press.
- Schaefer, E.S. & Edgerton, M. (1985). Parent and child correlates of parental modernity. In I.E. Sigel (Ed.) Parental Belief System, (pp. 287-318). New York: Erlbaum.
- Seifer, R., Sameroff, A.J., Baldwin, C.P., Baldwin, C. (1992). Child and Family Factors that Ameliorate Risk between 4 and 13 Years of Age. Journal of the American Academy for Child and Adolescent Psychiatry, 31(5), 893-903.
- Terman, L.M. & Merrill, M.A. (1973). Stanford-Binet Intelligence Scale. Manual for the Third Revision. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Tremblay, R.E. & Desmarais-Gervais, L. (1985). Le questionnaire d'évaluation des comportements au préscolaire (OECF): Manuel d'utilisation. Montréal: Université de Montréal.
- Werner, E., Simonian, K., Bierman, J.M. & French, F.E. (1968). Cumulative Effect of Perinatal Complications and Deprived Environment on Physical, Intellectual and Social Development of Preschool Children. Pediatrics, 39, pp. 490-505
- White, K.R. (1985). Efficacy of early intervention. The Journal of Special Education, 19, 410-416.
- White, K.R., Casto, G.C. (1985). An integrate review of early intervention efficacy studies with at-risk children: Implications for the handicapped. Analysis and Intervention in Developmental Disabilities, 5, 7-31.
- White, K.R., Taylor, M.J., Moss, V.D. (1992). Does research support claims about the benefits of involving parents in early intervention programs? Review of Educational Research, 62(1), 91-125.
- Yuan, Y.Y.T., et Rivest, M (1990). Preserving families: evaluation resources for practitioners and policymakers. California: Sage Publication.
- Zigler, E., et Freeman, J. (1987). Head Start: A pioneer of family support. In S. Kagan, D. Powell, B. Weissbourd, et E. Zigler (Eds). America's family support programs (pp. 57-78). New Haven: Yale University Press.

H 12,898  
Ex.2

E-1902

Piché, Christiane

Roy, Denis

Couture, Germain

Etude d'impact d'un programme d'in-  
tervention précoce appliqué à des  
enfants identifiés à hauts risques  
psychosociaux - Apprenti-Sage

12-06-02 OSSD

H 12,898  
Ex.2

DOSSIER : EA-298  
OCT 1995  
CONSEIL QUÉBÉCOIS DE LA  
RECHERCHE SOCIALE

