

**Direction générale de la recherche appliquée  
Politique stratégique  
Développement des ressources humaines Canada**

**Applied Research Branch  
Strategic Policy  
Human Resources Development Canada**

**Comprendre l'incidence de facteurs de  
risque multiples sur le développement  
de l'enfant à divers âges**

**W-98-22F**

**par**

**Sarah Landy et Kwok Kwan Tam  
Octobre 1998**

Les opinions exprimées dans les documents de la Direction générale de la recherche appliquée sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de Développement des ressources humaines Canada ou du gouvernement fédéral.

The views expressed in Applied Research Branch papers are the authors' and do not necessarily reflect the opinions of Human Resources Development Canada or of the federal government.



La série des documents de travail comprend des études analytiques et des travaux de recherche réalisés sous l'égide de la Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique. Il s'agit notamment de recherches primaires, soit empiriques ou originales et parfois conceptuelles, généralement menées dans le cadre d'un programme de recherche plus vaste ou de plus longue durée. Les lecteurs de cette série sont encouragés à faire part de leurs observations et de leurs suggestions aux auteurs.

The Working Paper Series includes analytical studies and research conducted under the auspices of the Applied Research Branch of Strategic Policy. Papers published in this series incorporate primary research with an empirical or original conceptual orientation, generally forming part of a broader or longer-term program of research in progress. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments and suggestions.



Le présent document a été traduit de l'anglais. Bien que la version française ait été préparée avec soin, le document original fait foi./

This document is a translation from English. Although the French version has been carefully prepared, the original document should be taken as correct.

La version anglaise de ce document est disponible sous le titre « Understanding the Contribution of Multiple Risk Factors on Child Development at Various Ages »./

This paper is available in English under the title "Understanding the Contribution of Multiple Risk Factors on Child Development at Various Ages."



Date de parution/Publishing Date — Internet 2000

ISBN: 0-662-84804-7

N° de cat./Cat. No. MP32-28/98-22F



**Si vous avez des questions concernant les documents publiés par la Direction générale de la recherche appliquée, veuillez communiquer avec :**

Service des publications  
Direction générale de la recherche appliquée  
Politique stratégique  
Développement des ressources humaines Canada  
165, rue Hôtel de Ville, Phase II, 7<sup>e</sup> étage  
Hull (Québec) Canada  
K1A 0J2

Téléphone : (819) 994-3304  
Télécopieur : (819) 953-9077  
Courrier électronique : [research@spg.org](mailto:research@spg.org)  
<http://www.hrhc-drhc.gc.ca/dgra>

**General enquiries regarding the documents published by the Applied Research Branch should be addressed to:**

Publications Office  
Applied Research Branch  
Strategic Policy  
Human Resources Development Canada  
165 Hôtel de Ville Street, Phase II, 7<sup>th</sup> Floor  
Hull, Quebec, Canada  
K1A 0J2

Telephone: (819) 994-3304  
Facsimile: (819) 953-9077  
E-mail: [research@spg.org](mailto:research@spg.org)  
<http://www.hrhc-drhc.gc.ca/arb>

## Sommaire

Les facteurs de risque sont des variables qui, selon les constatations, sont associées à la manifestation de retards intellectuels et/ou de problèmes de santé mentale ou physique chez les enfants. Pour leur part, les facteurs de protection sont des états susceptibles d'améliorer la résistance aux facteurs de risque et de contribuer à des résultats favorables, à l'adaptation et à la résistance des enfants. Le lien entre les facteurs de risque et de protection et le développement de la résistance de l'enfant est complexe. En général, toutefois, l'exposition à des facteurs de risque multiples est plus susceptible d'avoir des incidences négatives sur le développement sain de l'enfant. Certains facteurs (comme des pratiques parentales positives) sont réputés neutraliser quelques-uns des risques et contribuer à des résultats positifs.

Cette étude consiste à examiner, d'une part, les variables qui compromettent le développement des enfants et, d'autre part, la contribution de diverses pratiques parentales et du soutien social à la résistance ou à des résultats favorables sur le plan du développement. Il en ressort que la probabilité de présenter un ou plusieurs résultats négatifs (hyperactivité, trouble de la conduite, trouble émotif, problèmes de relations, redoublement d'une année scolaire) est proportionnelle au nombre de facteurs de risque. Pour tous les âges et pour tous les problèmes chez les enfants, le dysfonctionnement familial (selon une échelle mesurant la résolution de problèmes, la communication, la sensibilité affective et la maîtrise du comportement) et la dépression maternelle sont jugés les facteurs qui contribuent le plus à de mauvais résultats. En outre, les risques sont accrus chez les enfants de 4 à 11 ans issus de familles monoparentales et chez les enfants les plus âgés et les plus jeunes issus de familles à revenu modique. Le soutien social et les pratiques parentales ont un effet positif : en effet, le soutien social diminue le risque de problèmes sociaux chez l'enfant, tandis que des pratiques parentales positives réduisent les problèmes à presque tous les niveaux chez les enfants de tous les âges. Par contraste, des pratiques parentales hostiles augmentent de beaucoup les risques parmi les enfants.

Il se dégage de cette étude que, chez les bébés et les jeunes enfants, le nombre de facteurs de risque auxquels ils sont exposés représente un important prédicteur de problèmes. Les facteurs les plus étroitement liés à l'enfant, tels que les interactions parents-enfant, sont considérés comme les plus critiques. Des services d'intervention précoce dans les quartiers à risque élevé où les enfants peuvent être exposés à des risques multiples peuvent se révéler efficaces. La dépression parentale et le dysfonctionnement familial se répercutent tous deux sur les interactions avec les parents et la façon dont l'enfant est discipliné. Les pratiques parentales hostiles sont fortement associées à des problèmes chez les enfants, et l'effet de pratiques parentales positives et constantes varie selon l'âge.

Par conséquent, des services de soutien à l'intention des familles assujetties à de multiples facteurs de risque pourraient jouer un rôle préventif. Pour des résultats optimaux, les services de soutien devraient consister en programmes holistiques d'application générale qui sont axés sur le vaste éventail de facteurs de risque présents dans le contexte de la vie des enfants. Cependant, dans le cas des familles dont les enfants éprouvent des problèmes particuliers, des services spécialisés assurés par des professionnels compétents pourraient également être requis.

## Executive Summary

Risk factors are variables that have been found to be associated with the development of intellectual delays and/or mental or physical health problems in children. Protective factors, on the other hand, refer to conditions that can improve resistance to risk factors and contribute to successful outcomes, adaptation, and child resiliency. The relationship between risk and protective factors and the development of child resiliency is complex. In general, however, exposure to multiple risk factors is more likely to have a negative impact on a child's healthy development. Certain factors (e.g., positive parenting practices) have been shown to counteract some of the risks and contribute to positive outcomes.

This study examines the variables that place children's development at risk and considers the contribution of various parenting practices and social support to resiliency or positive developmental outcomes. Results indicate that as the number of risk factors increases, the likelihood of having one more problem outcomes (hyperactivity, conduct disorder, emotional disorder, relationship problems, or repeating a grade) also increases. Across all ages and all child problems, family dysfunction (a scale that measures problem solving, communication, affective responsiveness, and behavioural control) and maternal depression were found to be the most important determinants of poor outcomes. Risk was also increased for 4-11 year old children from single-parent homes and for the oldest and youngest children from low-income families. Social support and parenting practices had a positive effect, with social support decreasing the child's risk of having social problems and positive parenting reducing child problems in most areas at all ages. Hostile parenting in contrast greatly increased children's risk.

The findings show that for infants and young children, the number of risk factors they are exposed to is an important predictor of problems. Factors that are closest to the child, such as parent-child interactions, were found to be the most critical. Early intervention services in high-risk neighbourhoods where children might be exposed to multiple risks may be effective. Both parental depression and family dysfunction affect interactions with parents and the discipline that the child receives. Hostile parenting is highly associated with child problems, and the effect of positive and consistent parenting varies by age.

Supportive services for families experiencing multiple risk factors, therefore, may play a preventive role. For the greatest impact, support services should be broadly based holistic programs that address the wide variety of risk factors in the context of children's lives. For families with children with specific problems, however, specialized services provided by well-trained professionals may be necessary as well.

## Table des matières

<b>1. Introduction</b> .....	6
<b>2. Examen des documents de référence</b> .....	7
2.1 Facteurs de risque et de protection.....	7
2.2 Compréhension des courbes de résultats .....	11
<b>3. Méthode</b> .....	13
3.1 Données et échantillon.....	13
3.2 Analyse statistique .....	14
<b>4. Résultats</b> .....	15
4.1 Facteurs de risque et résultats des enfants ayant au moins un problème .....	15
4.2 Effet cumulatif des facteurs de risque sur les résultats d'au moins un problème.....	18
4.3 Résultats de l'enfant, pratiques parentales et soutien social.....	20
<b>5. Analyse des résultats</b> .....	24
<b>6. Conclusions et recommandations stratégiques</b> .....	27
Annexe .....	29
Bibliographie.....	31

## 1. Introduction

Un article précédent à l'aide des données du cycle 1 de l'ELNEJ portait sur la relation entre les facteurs de risque et de protection au sein de la population canadienne (Landy et Tam, 1996). Plus précisément, on a évalué l'incidence de l'exposition à une accumulation de risques sur le développement de l'enfant. De plus, l'article traitait de l'effet des pratiques parentales positives sur les enfants « à risque » et les enfants plus avantagés. Les résultats de l'analyse précédente ont appuyé les résultats obtenus par un certain nombre de chercheurs dans d'autres pays (Rutter, 1990; Sameroff, Seifer, Barocas, Zax, et Greenspan, 1987; Werner et Smith, 1992) qui révèlent que les enfants exposés à des facteurs de risque multiples s'en tirent moins bien que les enfants qui vivent dans des situations plus positives. De plus, comme on s'y attendait, l'analyse a également révélé que des pratiques parentales positives favorisent des résultats positifs.

L'objectif de la présente analyse est d'explorer de façon plus approfondie les variables qui compromettent le développement des enfants et les mécanismes qui affectent le développement des enfants et plus précisément d'examiner la mesure dans laquelle les variables parentales contribuent à la résistance des enfants dans des situations adverses à des âges différents. Le présent document vise particulièrement à :

- Examiner les effets cumulatifs de divers facteurs de risque et à relever les facteurs de risque qui ont une incidence négative sur le développement des enfants.
- Examiner l'incidence et les résultats pour les enfants des diverses pratiques parentales et du soutien social.
- À examiner la contribution des pratiques parentales et du soutien social à la résistance et au développement positif d'enfants appartenant à divers groupes d'âge.

On pouvait s'attendre à ce que l'incidence relative des facteurs de risque et des pratiques parentales sur le développement des enfants soit différente selon l'âge.

En raison des coupures budgétaires du gouvernement sur les programmes sociaux et du fait que les parents ont moins de temps à consacrer à leurs enfants qu'auparavant, les enfants canadiens risquent d'être exposés à un nombre croissant de facteurs de risque. Il est donc essentiel de comprendre les effets de ces risques sur les enfants et de déterminer ceux qui menacent le plus le développement de l'enfant ainsi que la façon dont la plupart des pratiques parentales et le soutien peuvent contribuer à la résistance des enfants. Ces résultats seront pertinents pour les recherches et fourniront des renseignements pratiques pour les décideurs qui ont la responsabilité de déterminer le financement des programmes sociaux et des programmes de traitement.

## 2. Examen des documents de référence

### 2.1 Facteurs de risque et de protection

Les *facteurs de risque* sont des variables qui, selon les constatations, sont associées à la manifestation de retard intellectuel et (ou) de problèmes de santé mentale ou physique chez les enfants. On les regroupe généralement dans quatre catégories générales : les caractéristiques de l'enfant, les variables interactionnelles ou parentales, les antécédents et les pratiques actuelles des parents ainsi que les facteurs sociodémographiques et sociétaux. Au Canada, de plus en plus d'enfants sont exposés à divers facteurs de risque qui peuvent compromettre leur développement (Steinhauer, 1996).

Parmi les risques les plus importants que courent les nouveau-nés, on remarque la prématurité extrême ou le faible poids à la naissance (Allen, Donohue et Dusman, 1993; Hack, Taylor et Klein, 1994). D'autres problèmes biologiques et (ou) génétiques représentent également des risques importants en ce qui a trait au développement cognitif et à d'autres aspects du développement. On a également remarqué que des problèmes médicaux chroniques et des maladies à répétition entraînent des problèmes psychosociaux plus tard (Offord, Boyle, Fleming et Blum, 1989; Schultz-Jørgensen, Kyng, Maar, Rasmussen et Højlund, 1987). Lorsqu'un enfant a un tempérament très difficile, les parents peuvent avoir du mal à s'en occuper, et on peut remarquer une réaction très vive ou très faible à divers stimuli, qui peuvent entraîner une agitation constante du système nerveux végétatif, de l'anxiété, de l'irritabilité, l'intensité des réponses et d'autres réactions (Coll, Kagan et Resnick, 1984; Thomas, Chess et Birch, 1968).

Bon nombre de chercheurs laissent entendre que, pour prévoir les résultats du développement de l'enfant, on doit s'attarder surtout au style d'interaction et aux pratiques parentales comme la discipline (Hart et Risley, 1995; Rutter, 1989; Werner, 1989, 1993). Dans diverses études prospectives longitudinales menées auprès de groupes nombreux (Sameroff et Fiese, 1990; Garnezy, 1987; Egeland et Erickson, 1990; ) et dans des études de moindre envergure sur les familles très vulnérables (Greenspan, Wieder, Nover, Lieberman, Lourie et Robinson, 1987), on a constaté que l'incidence tardive des premières interactions entre les parents et l'enfant sur le développement est très importante. Par exemple, un attachement insécurisant, facteur de risque connu de l'apparition de troubles émotifs et sociaux plus tard chez l'enfant peut être attribuable à

un manque de sensibilité, de réactivité et d'harmonie dans les signaux transmis à l'enfant (Ainsworth, Blehar, Waters et Wall, 1978; Main et Goldwyn, 1984). Certains parents qui manquent de connaissances au sujet des principales étapes du développement et des techniques parentales peuvent avoir de la difficulté à imposer une discipline et ne pas suffisamment stimuler le développement du langage et d'autres domaines (Crockenberg et Litman, 1990). Dans le cadre d'une étude longitudinale menée auprès d'enfants de la naissance jusqu'à l'âge de six ans, Sroufe, Egeland et Keutzer (1990), on a constaté que le milieu parental dès la naissance de l'enfant permettait de prédire l'ajustement de l'enfant à l'école et certaines capacités comme les compétences sociales et la capacité de résoudre des problèmes. La sécurité de l'attachement de l'enfant, qui découlerait des pratiques parentales dès la naissance de l'enfant, semblait se situer entre le milieu familial et l'ajustement scolaire.

En raison du stress accru que subissent les familles, le nombre d'enfants maltraités et négligés qui sont placés dans une famille d'accueil continue d'augmenter. Bien des cas de violence faite aux enfants et de négligence ne sont pas découverts ou signalés, de sorte qu'il est possible que les statistiques officielles en sous-estiment l'incidence (Ards et Harrell, 1993; Trocmé, McPhee, Tam et Hay, 1994; Wolfner et Gelles, 1993). Des enquêtes menées auprès d'adultes au sujet des mauvais traitements infligés pendant l'enfance révèlent que 21 à 31 % d'entre eux ont affirmé avoir été victime de violence physique (MacMillan, Fleming et Trocmé, 1997).

Parmi les caractéristiques parentales qui peuvent nuire au nouveau-né ou à l'enfant, on compte les familles dont l'un des parents souffre d'un trouble psychiatrique. L'incidence du trouble mental du parent sur le développement de l'enfant dépendra de facteurs comme la nature et la gravité de la maladie et de la présence d'une autre personne dans le foyer pour atténuer les effets de la maladie du parent sur l'enfant (Anthony, 1982; Bell et Pearl, 1982; Phares et Compas, 1983; Wieder, Jasnow, Greenspan et Strauss, 1983). Une grave dépression dont peut souffrir un parent, particulièrement la mère, peut rendre l'enfant plus vulnérable à des troubles d'anxiété et de comportement (Beardslee, Bemporad, Keller et Klerman, 1983; Carro, Grant, Gotlib et Compas, 1993; Pape, Byrne et Ivask, 1996). Parmi les autres facteurs de risque importants, on compte l'intelligence inférieure à la moyenne (Luthar et Zigler, 1992), la toxicomanie ou l'alcoolisme (Reich, Earls, Frankel et Shayka, 1993) et la criminalité d'un des parents (Fisher, 1995; Gabel et Shindedecker, 1993). De toute évidence, certaines variables moins évidentes ou latentes, comme l'expérience des parents au début de leur relation et de leur éducation,

particulièrement s'ils ont été victimes d'un traumatisme, de violence, de négligence ou d'une perte importante, peuvent avoir une incidence dramatique sur la capacité d'élever un enfant et l'attachement sécurisant de leurs enfants (Benoit et Parker, 1994; Main et Goldwyn, 1984).

Des variables qui sont plus sociodémographiques ou liées au milieu familial peuvent également augmenter de façon importante le risque que l'enfant ait des problèmes plus tard. On a souvent constaté que le faible statut socioéconomique, particulièrement si la famille vit sous le seuil de la pauvreté ou est extrêmement pauvre, était un facteur de risque important (Offord et Lipman, 1996; Zyblook, 1996). La pauvreté chronique semble avoir des répercussions deux fois plus graves que la pauvreté de plus courte durée. Dans une étude menée récemment, de jeunes enfants vivant dans une pauvreté constante couraient deux fois plus de risque d'avoir un quotient intellectuel plus faible et des problèmes de comportement (Brooks-Gunn, Klebanov et Duncan, 1996; Duncan, Brooks-Gunn et Klebanov, 1994). À ce niveau de pauvreté, les familles luttent constamment pour nourrir, loger et vêtir leurs enfants. La pauvreté est également synonyme d'habitations à loyer modique, dans des quartiers violents, facteur que certaines études jugent comme un prédicteur important de psychopathologie chez l'enfant qui apparaît plus tard dans sa vie (Dubrow et Garbarino, 1989; Offord et coll., 1989). Les enfants sans abri sont particulièrement vulnérables au dysfonctionnement (Dail, 1990; Schfeingart, Molnar, Klein et Lowe, 1997). Les parents qui vivent dans la pauvreté ont de la difficulté non seulement à combler les besoins fondamentaux de leurs enfants, mais également à leur parler, à leur consacrer du temps et à leur faire la lecture. Ils peuvent avoir du mal à prendre soin de leurs enfants parce qu'ils peuvent être épuisés et se sentir impuissants et déprimés (McLoyd et Wilson, 1991). Au Canada, de plus en plus de nouveau-nés et de jeunes enfants vivent dans des familles où le revenu est inférieur au seuil de la pauvreté. En 1994, 21,3 % des enfants de moins de sept ans vivaient dans la pauvreté, soit une hausse de 2,5 % par rapport à 1975 (Doherty, 1997), statistique qui se compare aux 25 % de moins de trois ans vivant dans des familles dont le revenu est inférieur au seuil de la pauvreté aux États-Unis (Carnegie Corporation, 1994).

Les enfants élevés par leurs parents adolescents ont plus de risque de subir des complications physiques et émotionnelles (Weinman, Robinson, Simmons, Schreiber et Stafford, 1989). Lorsque d'autres facteurs de risque comme la pauvreté, la dépression, la toxicomanie et l'alcoolisme sont également présents, le risque augmente considérablement (Hechtman, 1989). Un grave dysfonctionnement familial, particulièrement s'il découle de la violence conjugale, représente un

autre risque important (Fergusson, Horwood et Lynskey, 1992; Pedersen, 1994). L'isolement et le manque de soutien social peuvent également entraîner de telles situations et contribuer aux difficultés sociales constantes de la famille (Allen, Brown et Finlay, 1992; Moroney, 1987). En outre, l'adversité du milieu chronique, les facteurs de stress ou les tracasseries peuvent être liés à l'attachement du nouveau-né même si les chercheurs ont constaté que les variables concernant les troubles de la personnalité des parents étaient des prédicteurs très importants de l'attachement insécurisant de l'enfant (Shaw et Vondra, 1993; Shaw, Vondra, Hammerding, Keenan et Dunn, 1994). En résumé, on a relevé diverses variables qui sont associées aux mauvais résultats de l'enfant, mais il existe de nombreux mécanismes et processus qui déterminent les modèles d'adaptation ou de comportement mésadapté (Cicchetti et Rogosch, 1996; Zeanah, Boris et Larrieu, 1997). Une des raisons de cette divergence de résultats est l'influence de divers facteurs de protection qui interagissent de façon complexe avec les facteurs de risque mentionnés ci-dessus.

Par *facteurs de protection*, on entend les conditions qui peuvent améliorer la résistance aux facteurs de risque et contribuer aux résultats positifs, à l'adaptation et à la résistance de l'enfant. On les regroupe habituellement en trois catégories : 1) les caractéristiques personnelles de l'enfant comme l'intelligence élevée, une bonne attitude sociale et un tempérament positif; 2) la relation avec les parents et les pratiques parentales qui fournissent aux enfants une relation sécurisante avec un adulte compréhensif et chaleureux au sein de la famille ou de sa collectivité; et 3) un milieu social ou une collectivité qui renforce et soutient les efforts positifs déployés par l'enfant.

Le lien entre les facteurs de risque et de protection et le développement de la résistance de l'enfant est complexe et ne comprend pas des relations linéaires directes. Toutefois, certains auteurs ont décrit les facteurs de protection comme des versions positives des facteurs de risque où l'isolement, par exemple, serait le facteur de risque et le fait d'avoir un noyau familial solide ou un bon système de soutien au sein de la collectivité serait le facteur de protection. Au lieu de décrire les facteurs de protection, Rutter (1990) et Werner (1995) ont parlé de mécanismes de protection possibles qui peuvent susciter la résistance des enfants. Rutter (1990) décrit divers moyens grâce auxquels l'exposition des conditions de risque ou les effets négatifs de l'exposition au risque peuvent être atténués et donc servir à éviter la perpétuation des effets du risque. Les

situations qui favorisent l'estime de soi et la confiance en soi des enfants et les possibilités qui s'offrent à eux semblent également contribuer à leur résistance.

## 2.2 Compréhension des courbes de résultats

En raison des nombreux facteurs qui influencent les résultats de chacun et des multiples possibilités de tout résultat particulier, qu'il s'agisse d'un comportement adaptatif ou mal adapté, il est extrêmement difficile de prédire la trajectoire du développement de l'enfant et d'évaluer les difficultés possibles qu'il peut rencontrer dans l'avenir. L'une des constatations les plus importantes et constantes des études longitudinales sur le développement est sans doute que la présence d'un ou deux facteurs de risque, à moins qu'ils ne soient extrêmes, a rarement une incidence négative sur le développement. Au fur et à mesure que le nombre de facteurs de risque augmente, l'incidence négative augmente de façon disproportionnée. Par exemple, on a remarqué dans de nombreuses études (Sanson, Oberklaid, Pedlow et Prior, 1991; Rutter, 1979; Sameroff, Seifer, Barocas, Zax et Greenspan, 1987) que lorsqu'il y a au moins quatre facteurs de risque concernant l'enfant, un parent et la situation sociodémographique, les difficultés peuvent être dix fois plus importantes. Dans le cadre d'études menées plus récemment, des chercheurs ont également examiné le nombre de facteurs de protection de la même façon et ont remarqué un indice de protection cumulatif composé d'au moins trois facteurs de protection qui contribuent à la résistance précoce (Bradley, Whiteside, Mundfrom et Casey, 1994).

D'autres chercheurs ne se sont pas limités au nombre de facteurs de risque et de protection et ont plutôt mis l'accent sur l'importance des types de facteurs qui ont une incidence sur l'enfant (Sanson et coll., 1991; Zeanah et coll., 1997). Il est également essentiel d'examiner non seulement les prédicteurs, mais également les résultats. Par exemple, lorsque l'on étudie les enfants qui souffrent de retard de développement important et qui ont un nombre limité de troubles mentaux, les facteurs biologiques et génétiques sont étroitement liés (Broman, Nichols et Kennedy, 1975; Werner, 1993). Par contre, les enfants souffrant de légers retards et de difficultés comportementales et émotionnelles, des facteurs liés au milieu dans lequel vit l'enfant peuvent être beaucoup plus significatifs (Offord, Boyle et Fleming, 1989; Sameroff et coll., 1987). On a également découvert que divers facteurs liés au milieu dans lequel vit l'enfant liés à la famille sont importants à des âges différents et que certains événements du développement de l'enfant peuvent constituer un point tournant négatif ou positif du développement de l'enfant. Par

exemple, les parents peuvent considérer la période où l'enfant commence à marcher comme un gain positif ou une période de rejet qui peut influencer son incidence sur les résultats ultérieurs.

En conclusion, les variables qui sont susceptibles d'avoir le plus grand effet sur le développement de l'enfant en bas âge sont celles qui touchent de plus près l'enfant, comme l'interaction entre les parents et l'enfant. La nature de l'influence d'autres variables plus distantes, comme les événements stressants de la vie, la pauvreté, le statut de famille monoparentale et la détresse familiale n'est pas très bien comprise, car elle peut être directe, c'est-à-dire que l'enfant est influencé par des expressions négatives entre les gens, ou elle peut être indirecte, c'est-à-dire que le facteur de risque a une incidence sur le comportement et l'interaction des parents. Le présent article examinera certaines de ces questions et étudiera l'incidence des divers facteurs de risque sur le développement de l'enfant, tout en examinant l'effet possible des facteurs de protection comme le soutien social et des pratiques parentales positives.

### 3. Méthode

#### 3.1 Données et échantillon

Les données utilisées dans le présent article sont tirées des premières données (Cycle 1) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) recueillies au Canada en 1994-1995. Le processus de collecte des données a été décrit dans un document précédent de l'ELNEJ (Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, 1996). Pour évaluer l'incidence des facteurs de risque sur les enfants appartenant à divers groupes d'âge, nous avons divisé l'échantillon en trois groupes d'âge 2-3 ans, 4-8 ans et 9-11 ans. Les enfants âgés de 2 à 3 ans ont fait l'objet d'une évaluation différente de ceux âgés de 4 à 11 ans. Les données sur certaines variables n'étaient accessibles que pour les enfants âgés de 4 à 11 ans (p. ex. les questions liées à la relation), et d'autres données sur le redoublement scolaire n'étaient accessibles que pour les enfants de 6 à 11 ans. Nous avons établi les variables dépendantes pour les divers groupes d'âge en conséquence (voir l'Annexe A pour de plus amples renseignements sur ces variables). Les données ont été pondérées selon des facteurs de pondération transformés tirés d'un échantillon de 22 831 sujets de l'ELNEJ.

Les variables examinées dans le présent article sont regroupées de la façon suivante : les *résultats de l'enfant*, les *pratiques parentales*, le *soutien social* et les *facteurs de risque*. Parmi les *résultats de l'enfant*, c'est-à-dire des variables dépendantes, on compte les troubles émotifs et comportementaux de l'enfant, la relation avec les autres et le redoublement scolaire. On a évalué les *facteurs des risque* auxquels les enfants ont été exposés qui découlent de circonstances familiales comme : le fait de vivre dans une famille monoparentale, le fait qu'un des parents soit un adolescent, la dépression d'un des parents, le faible revenu de la famille, le faible niveau d'éducation des parents, le dysfonctionnement familial, le fait d'avoir immigré récemment et le fait d'avoir au moins quatre enfants à la maison. Les variables concernant les *pratiques parentales* comprennent trois catégories : les pratiques parentales positives, les pratiques parentales hostiles ou inefficaces et les pratiques parentales constantes. La variable concernant le *soutien social* servait à évaluer l'étendue du soutien offert par d'autres selon les parents (voir l'Annexe A pour de plus amples renseignements sur les variables susmentionnées). Toutefois, étant donné que les données du Cycle 1 ne traitaient pas de certaines caractéristiques de l'enfant comme les problèmes prénataux et le tempérament difficile pour les enfants âgés de quatre ans à

onze ans, on les a exclus de la présente analyse. De plus, les données ne traitaient pas de diverses variables importantes liées aux parents comme le fait de souffrir d'un trouble psychiatrique, la violence familiale et la criminalité.

On a évalué un indice de problème global pour chaque enfant afin de déterminer le résultat global de l'enfant. Pour les enfants âgés de 4 à 11 ans, on a adopté la définition de troubles émotifs, comportementaux et relationnels utilisés par Offord et Lipman (1996) dans une publication précédente de l'ELNEJ. En d'autres termes, on a évalué la cooccurrence des troubles du comportement, de l'hyperactivité, des troubles émotifs, du redoublement scolaire (applicable seulement aux enfants âgés de 6 à 11 ans) et des problèmes relationnels pour les enfants âgés de 4 à 11 ans. L'indice de problème global des enfants âgés de 4 à 11 ans allait de 0 à 5. Pour les enfants âgés de 2 à 3 ans, on a inclus dans l'indice de problème global de l'enfant les troubles émotifs, l'hyperactivité et l'agressivité. L'indice de problème global pour les enfants âgés de 2 à 3 ans allait de 0 à 3. On a déterminé une variable dichotomique chez les enfants ayant au moins un problème ou n'ayant aucun problème à partir de l'indice de problème global de chaque enfant.

### **3.2 Analyse statistique**

On a d'abord effectué une analyse bidimensionnelle pour relever les facteurs de risque qui avaient une incidence importante sur le résultat de l'enfant. Tous les facteurs de risque ont été transformés en variables nominales (voir l'Annexe I), et leur lien avec le résultat de l'enfant a été évalué au moyen de données croisées bidimensionnelles. Après avoir relevé les facteurs de risque indépendants importants, on a procédé à des analyses de régression logistique, le trouble de l'enfant étant la variable dépendante et le facteur de risque la variable indépendante, ce qui nous a permis d'examiner l'incidence de facteurs de risque multiples sur le résultat de l'enfant. Pour évaluer l'incidence de variables de médiation possibles sur le développement de l'enfant, on a tenu compte par la suite des variables liées aux pratiques parentales et du niveau social ainsi que des facteurs de risque pour évaluer leur incidence sur le résultat de l'enfant.

## 4. Résultats

### 4.1 Facteurs de risque et résultats des enfants ayant au moins un problème

À partir des données croisées bidimensionnelles qui tenaient compte de chaque facteur de risque, des résultats d'au moins un problème pour chaque groupe d'âge, six des huit facteurs de risque initiaux ont été étroitement liés à au moins un problème de l'enfant de façon indépendante pour les trois groupes d'âge d'enfants (voir le tableau 1), ces facteurs de risque étant une famille monoparentale, une famille dont un des parents est adolescent, la dépression d'un des parents, le manque d'éducation de la personne qui connaît le mieux l'enfant (PCM), une famille à faible revenu et le dysfonctionnement familial. Les facteurs de risque liés à une famille ayant au moins quatre enfants et aux enfants qui étaient de nouveaux immigrants n'ont pas eu d'effets négatifs sur les résultats d'un ou plusieurs problèmes. En fait, dans la présente analyse, les enfants qui étaient de nouveaux immigrants se trouvaient dans une meilleure situation que les enfants qui n'étaient pas immigrants.

En général, au fur et à mesure que l'enfant grandit, la prévalence d'au moins un problème augmente même si cette tendance est renversée à l'âge de 4 ans et de 8 ans (voir la figure 1). Les résultats des données croisées des facteurs de risque concernant les trois groupes d'âge d'enfants ont révélé que certains facteurs de risque étaient liés à l'âge des enfants. Les enfants âgés de 2 à 3 ans sont plus susceptibles de vivre le dysfonctionnement familial ( $\chi^2 = 10,131$ ;  $FD=2$ ;  $p < 0,01$ ) et de vivre dans une famille à faible revenu ( $\chi^2 = 50,643$ ,  $FD=2$ ;  $p < 0,001$ ). On n'a relevé aucune autre différence importante à l'égard des autres facteurs de risque.

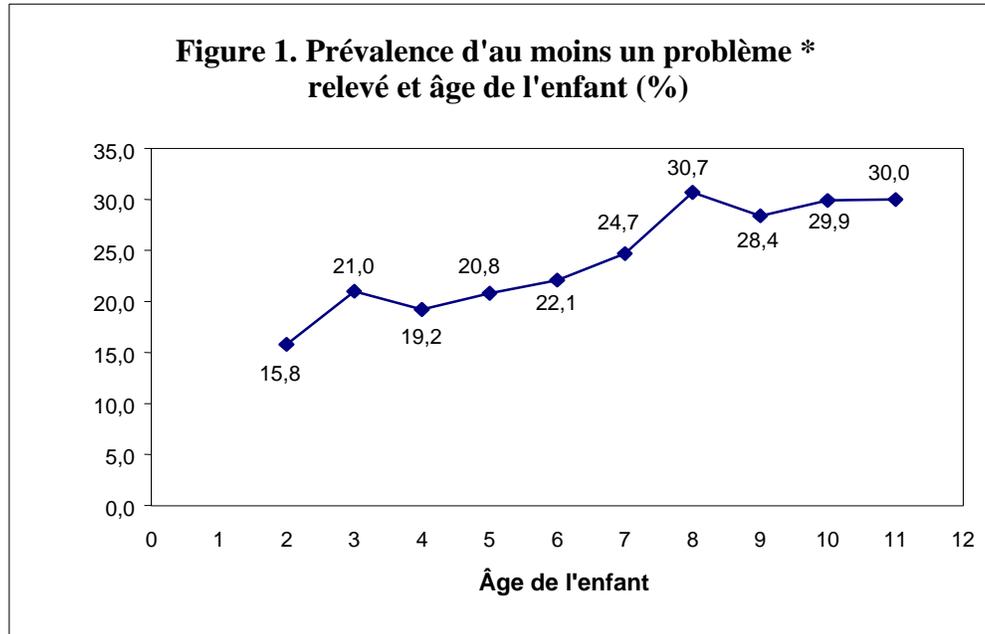
Des six facteurs de risque, le nombre total de facteurs de risque pour chaque enfant exposé a été dénombré, et on a créé une nouvelle variable appelée « nombre total de facteurs de risque ». La Figure 2 indique le taux de prévalence d'au moins un problème et le nombre de facteurs de risque. On a constaté que, lorsque le nombre total de facteurs de risque augmente, le taux de prévalence des enfants ayant au moins un problème augmente.

**Tableau 1 : Résultats des données croisées des facteurs de risque et des enfants ayant au moins un problème : résultats pour les divers groupes d'âge d'enfants\***

Facteurs de risque	Enfants âgés de 2 à 3 ans			Enfants âgés de 4 à 8 ans			Enfants âgés de 9 à 11 ans		
	% d'enfants n'ayant aucun problème (n=3117)	% d'enfants ayant au moins un problème (n=698)	$\chi^2$	% d'enfants n'ayant aucun problème (n=6951)	% d'enfants ayant au moins un problème (n=2137)	$\chi^2$	% d'enfants n'ayant aucun problème (n=3941)	% d'enfants ayant au moins un problème (n=1646)	$\chi^2$
Famille monoparentale	73,4	26,6	34,13	65,8	34,2	114,33	54,6	45,4	130,39
Famille non monoparentale	83,3	16,7		78,6	21,4		73,6	26,4	
Famille ayant un parent adolescent	63,9	36,1	26,66	68,9	31,1	10,17	61,0	39,0	8,53
Famille n'ayant aucun parent adolescent	82,3	17,7		76,8	23,2		70,9	29,1	
Dépression d'un parent	64,1	35,9	87,49	56,6	43,4	190,90	45,0	55,0	184,52
Aucune dépression d'un parent	83,6	16,4		78,3	21,7		73,1	26,9	
Manque d'éducation de la PCM	74,3	25,7	24,95	71,5	28,5	23,46	59,7	40,3	66,65
Aucun manque d'éducation de la PCM	83,0	17,0		77,5	22,5		73,2	26,8	
Dysfonctionnement de la famille	66,9	33,1	58,59	62,7	37,3	79,19	46,7	53,3	139,95
Aucun dysfonctionnement de la famille	83,3	16,7		77,6	22,4		72,8	27,2	
Famille à faible revenu	73,8	26,2	48,59	70,6	29,4	43,71	56,7	43,3	106,75
Famille n'ayant pas un faible revenu	84,3	15,7		77,9	22,1		73,6	26,4	
Famille ayant au moins quatre enfants à la maison	79,7	20,3	0,85	78,6	21,4	2,79	73,1	26,9	2,53
Famille ayant moins de quatre enfants à la maison	81,9	18,1		76,2	23,8		70,2	29,8	
Enfants qui sont de nouveaux immigrants	95,5	4,5	8,49	86,6	13,4	13,08	87,5	12,5	22,80
Enfants qui ne sont pas de nouveaux immigrants	81,5	18,5		76,2	23,8		70,0	30,0	

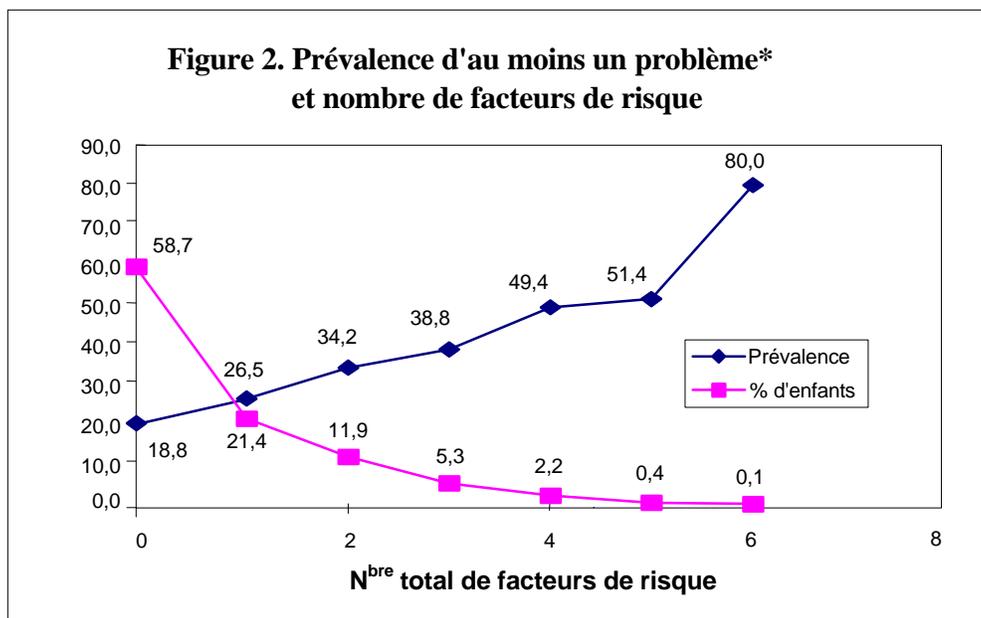
Source : Données du Cycle 1 de l'ELNEJ

\* Tous les coefficients de Pearson  $\chi^2$ , sauf celui de quatre enfants à la maison, étaient statistiquement significatifs à  $p < 0,05$ .



\* On a constaté un comportement agressif, des troubles émotifs et de l'hyperactivité chez des enfants âgés de deux à trois ans; on a constaté des troubles de conduite, des troubles émotifs, de l'hyperactivité et des troubles relationnels chez des enfants âgés de 4 à 5 ans; et on a constaté des troubles de conduite, des troubles émotifs, de l'hyperactivité, des troubles relationnels et le redoublement scolaire chez les enfants âgés de 6 à 11 ans.

Source : Données du Cycle 1 de l'ELNEJ.



\* On a constaté un comportement agressif, des troubles émotifs et de l'hyperactivité chez des enfants âgés de deux à trois ans; on a constaté des troubles de conduite, des troubles émotifs, de l'hyperactivité et des troubles relationnels chez des enfants âgés de 4 à 5 ans; et on a constaté des troubles de conduite, des troubles émotifs, de l'hyperactivité, des troubles relationnels et le redoublement scolaire chez les enfants âgés de 6 à 11 ans.

Source : Données du Cycle 1 de l'ELNEJ.

## 4.2 Effet cumulatif des facteurs de risque sur les résultats d'au moins un problème

Le nombre de problèmes de l'enfant relevés était lié au nombre de facteurs de risque auxquels une famille était exposée (voir la figure 2). Pour mieux comprendre ce lien, on a effectué une analyse pour déterminer le nombre cumulatif de facteurs de risque qui laissaient présager qu'un enfant aurait au moins un problème. Le fait d'avoir au moins un problème étant la variable dépendante, on a utilisé les modèles de régression logistique pour évaluer l'effet cumulatif des facteurs de risque. On a d'abord entré le « nombre de facteurs de risque » dans le modèle de régression logistique. Le nombre total de facteurs de risque laissaient présager de façon importante qu'un enfant aurait au moins un problème. Sauf dans le cas des enfants âgés de 4 à 8 ans, les autres groupes d'âge confirmaient la validité de l'ajustement du modèle (voir le tableau 2). Les résultats ont révélé que, pour chaque facteur de risque supplémentaire, le risque qu'un enfant ait au moins un problème augmentait de 1,3 à 1,6 pour les différents groupes d'âge.

**Tableau 2 : Résultats de l'analyse de régression logistique, le fait d'avoir au moins un problème étant la variable dépendante (N=17415)**

	Risques relatifs					
	Âgés de 2 à 3 ans (n=3549)		Âgés de 4 à 8 ans (n=7937)		Âgés de 9 à 11 ans (n=5056)	
	1 <sup>er</sup> modèle	2 <sup>e</sup> modèle	1 <sup>er</sup> modèle*	2 <sup>e</sup> modèle	1 <sup>er</sup> modèle	2 <sup>e</sup> modèle
N <sup>bre</sup> total de facteurs de risque	1,43**		1,37***		1,66***	
Famille monoparentale		1,23		1,70***		1,72***
Famille ayant un parent adolescent		1,52		1,16		1,28
Dépression de la PCM		2,08***		2,14**		1,86***
Dysfonctionnement familial		1,72***		1,53***		2,12***
Manque d'éducation d'un parent		1,27*		1,19*		1,60***
Famille à faible revenu		1,33*		,948		1,38***
Vraisemblance logarithmique de -2	3579,2	3248,7	9716,8	8954,5	6451,2	5917,3
Modèle $\chi^2$	113,004	122,456	196,214	235,524	322,728	295,883
fd	1	6	1	6	1	6
p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hosmer-Lemeshow $\chi^2$	4,283	7,460	1632,0	6,481	3,370	3,009
fd	2	3	2	4	2	3
p	0,1175	0,0586	0,0003	0,1660	0,1854	0,3903

\*\*\*= $p < 0,001$     \*\*= $p < 0,01$     \*= $p < 0,05$

■ Le test d'Hosmer-Lemeshow  $\chi^2$  révèle que ces deux modèles sont instables, et les lecteurs devraient interpréter les résultats avec prudence.

Source : Données du Cycle 1 de l'ELNEJ.

On a analysé un deuxième modèle de régression logistique pour chaque groupe en utilisant les six facteurs de risque comme variable indépendante. Les modèles pour les trois groupes d'âge confirmaient la validité de l'ajustement des données. À l'exception des enfants vivant dans une famille ayant un parent adolescent, les cinq autres facteurs de risque étaient étroitement liés à au moins un problème dans le cas de certains groupes d'âge (voir le tableau 2). La dépression d'un parent et le dysfonctionnement familial étaient liés de façon constante à au moins un problème chez les enfants de tous les groupes d'âge. Le fait de vivre dans une famille monoparentale représentait un risque important pour les enfants âgés de 4 à 11 ans. Le manque d'éducation d'un parent représentait un risque plus élevé pour les enfants âgés de 9 à 11 ans. Le fait de vivre dans une famille à faible revenu avait une incidence sur les plus jeunes enfants ainsi que les plus vieux. Le fait de vivre dans une famille ayant un parent adolescent n'avait pas une incidence importante sur le fait d'avoir au moins un problème lorsque toutes les variables étaient prises en compte dans le même modèle. En d'autres termes, le fait de vivre dans une famille ayant un parent adolescent pouvait en fait s'expliquer par d'autres facteurs de risque.

Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans, le nombre total de facteurs de risque validait davantage l'ajustement des données que le deuxième modèle qui évaluait les six facteurs de risque individuellement (amélioration de  $\chi^2=9,456$ ,  $FD=5$ ;  $p=0,091$ ). Toutefois, dans le cas des enfants âgés de 4 à 8 ans et de 9 à 11 ans, les modèles comportant des renseignements détaillés sur chaque facteur de risque permettaient de mieux expliquer le résultat du problème que les modèles n'indiquant que le nombre total de facteurs de risque (amélioration de  $\chi^2=39,31$ ;  $FD=5$ ;  $p<0,001$  dans le cas des enfants âgés de 4 à 8 ans; et amélioration de  $\chi^2=36,845$ ;  $FD=5$ ;  $p<0,001$  dans le cas des enfants âgés de 9 à 11 ans).

On a ensuite évalué de façon progressive les effets possibles de l'interaction des six facteurs de risque. Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans, on a constaté une interaction importante entre le fait de vivre dans une famille monoparentale et la dépression du parent et entre le fait de vivre dans une famille monoparentale et le manque d'éducation du parent. Dans le cas des enfants âgés de 4 à 8 ans et de 9 à 11 ans, on a remarqué une interaction importante entre la dépression d'un parent et le dysfonctionnement familial. Toutefois, ces interactions n'ont pas validé davantage l'ajustement avec le modèle global. Donc, dans la présente analyse, on a adopté sans composante d'interaction des modèles logistiques simples.

Cinq facteurs de risque dans le deuxième modèle ont eu une incidence indépendante sur le fait que l'enfant avait au moins un problème, ce qui révèle que ces cinq facteurs étaient liés à l'incidence indépendante du résultat du problème de l'enfant. Les risques relatifs révèlent ici le risque que l'enfant présente au moins un des problèmes mentionnés ci-dessus, lorsqu'il est exposé à un facteur de risque particulier. Par exemple, si on suppose que tous les autres facteurs de risque sont constants, un enfant âgé de 2 à 3 ans vivant dans une famille dont un parent souffre de dépression risquerait deux fois plus d'avoir au moins un des problèmes mentionnés. Un enfant âgé de 2 à 3 ans ayant un parent peu scolarisé serait exposé à 1,3 fois plus de risque d'avoir au moins un des problèmes mentionnés que les autres enfants du même groupe d'âge (voir les risques relatifs du tableau 2 du deuxième modèle pour les enfants âgés de 2 à 3 ans). De plus, ces effets sont également multiplicatifs. Un enfant vivant dans une famille où un parent souffre de dépression et où un parent est peu scolarisé serait exposé à des risques encore plus élevés ( $2 \times 1,3 = 2,6$  fois) d'avoir au moins un des problèmes mentionnés. Les risques sont encore plus élevés lorsque l'enfant est exposé à un nombre plus élevé de facteurs de risque.

Une autre observation du tableau 2 porte sur le lien entre ces facteurs de risque. Même si ces facteurs de risque ont une incidence importante sur les résultats du problème de l'enfant dans le cadre d'une analyse bidimensionnelle isolée, lorsqu'on tenait compte de tous les facteurs simultanément dans une analyse multidimensionnelle, l'effet de certains facteurs pouvait s'expliquer par d'autres facteurs. Par exemple, le risque de vivre dans une famille dont un parent est adolescent pourrait s'expliquer par d'autres facteurs de risque présentés dans le modèle dans le cas de tous les groupes d'âge. Le fait de vivre dans une famille monoparentale ne contribuait pas de façon significative aux résultats du problème chez les enfants plus jeunes lorsque l'on tenait compte d'autres facteurs.

### **4.3 Résultats de l'enfant, pratiques parentales et soutien social**

Notre article précédent portait sur la capacité des pratiques parentales d'atténuer l'incidence de l'exposition à des situations risquées (Landy et Tam, 1996). Les tableaux 3 et 4 présentent des modèles de régression logistiques concernant les problèmes qui ont été considérés ci-dessus comme des variables dépendantes dans le cas des enfants âgés de 4 à 11 ans et des enfants âgés de 2 à 3 ans respectivement. On a commencé les analyses en tenant compte des facteurs de risque, des variables liées aux pratiques parentales et du soutien social de façon graduelle.

Comme le fait d'être un garçon était associé de façon constante au fait d'avoir au moins un problème, on a utilisé le sexe comme covariable afin d'analyser l'incidence du sexe de l'enfant.

Le tableau 3 fait état des résultats de régression logistique dans le cas des enfants âgés de 4 à 11 ans. Le fait de vivre dans une famille monoparentale était constamment lié à un facteur de risque important dans toutes les phases du développement. La dépression d'un parent contribuait également de façon importante au risque lié à tous les problèmes, sauf le redoublement scolaire. Les garçons étaient deux fois plus susceptibles d'être hyperactifs que les filles. Le redoublement scolaire était surtout associé au revenu familial, à l'éducation parentale et au statut de famille monoparentale. Les problèmes émotifs et les problèmes de comportement étaient liés à la dépression d'un parent et au dysfonctionnement familial.

Les pratiques parentales positives réduisent de façon importante les risques associés à la plupart des problèmes. Les pratiques parentales positives réduisent les risques que l'enfant ait un problème relationnel de 27 %, les risques de redoublement scolaire de 52 %, les risques que l'enfant ait des troubles émotifs de 41 % et les risques que l'enfant ait des troubles de conduite de 25 % (voir les risques relatifs du tableau 3 concernant les pratiques parentales positives et les divers problèmes). Toutefois, les pratiques parentales positives n'ont révélé aucune incidence sur l'hyperactivité de l'enfant. Les pratiques parentales hostiles augmentaient les risques de manifestation de tous les problèmes, de 1,4 fois pour le redoublement scolaire à 5 fois pour les troubles de conduite (voir les risques relatifs du tableau 3 concernant les pratiques parentales hostiles et les divers problèmes). Les pratiques parentales constantes étaient liées de façon importante uniquement à l'hyperactivité, aux troubles de conduite et aux troubles relationnels (voir les risques relatifs du tableau 3 concernant les pratiques parentales constantes et les divers problèmes).

**Tableau 3 : Résultats des modèles de régression logistique et divers problèmes des enfants âgés de 4 à 11 ans**

	Risques relatifs					
	Troubles émotifs	Troubles de conduite	Hyper-activité	Redoublement scolaire*	Troubles relationnels	Au moins un problème
<b>Facteurs de risque</b>						
Famille monoparentale	1,79***	2,08***	1,54***	1,83***	1,76***	1,76***
Famille dont un parent est adolescent	1,52**	--	--	--	--	1,27*
Dépression d'un parent	1,94***	1,49***	1,62***	--	2,09***	1,64***
Dysfonctionnement familial	1,63***	1,49***	1,34**	--	--	1,48***
Manque d'éducation d'un parent	--	1,48***	1,37***	1,99***	--	1,33***
Famille à faible revenu	--	--	--	1,52***	--	--
Garçon	--	1,41**	2,19***	1,52***	--	1,42***
<b>Soutien social</b>						
Soutien social offert au parent	--	--	--	--	0,64**	--
<b>Pratique parentale</b>						
Pratique parentale positive	0,59***	0,75**	--	0,48***	0,73**	0,67***
Pratique parentale hostile	4,02***	5,34***	4,91***	1,39**	5,20***	5,18***
Pratique parentale constante	--	0,73**	0,58***	--	0,67**	0,62***
Hosmer-Lemeshow $\chi^2$	8,376	23,331	10,061	2,380	5,674	6,543
fd	4	7	5	5	3	6
p	0,079	0,000	0,074	0,794	0,129	0,365

\*\*\*= $p < 0,001$     \*\*= $p < 0,01$     \*= $p < 0,05$

\* Les renseignements sur le redoublement scolaire n'étaient accessibles que pour les enfants âgés de 6 à 11 ans.

Source : Données du Cycle 1 de l'ELNEJ.

Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans, le fait de vivre dans une famille monoparentale et dans une famille dont un parent est adolescent ne semblait pas contribuer de façon importante au problème (voir le tableau 4). Tout comme dans le cas des enfants âgés de 4 à 11 ans, la dépression d'un parent et le dysfonctionnement familial ne semblaient pas être liés aux troubles émotifs. Les garçons avaient encore une fois plus de risque d'avoir un comportement agressif et d'être hyperactifs que les filles. Les pratiques parentales positives ne semblaient pas avoir d'effet particulier sur la réduction des risques d'avoir au moins un problème, tandis que les pratiques

parentales constantes réduisaient les risques relatifs de comportement agressif et d'hyperactivité de plus de 50 %. Parallèlement, les résultats ont révélé que les pratiques parentales hostiles étaient liées à un risque plus élevé de problèmes émotifs et de comportement agressif. Le soutien social ne semblait influencer que les problèmes relationnels. Toutefois, il est important de souligner que les modèles logistiques concernant l'hyperactivité et le fait d'avoir au moins un problème indiqué dans le tableau 6 ne confirmait pas la validité de l'ajustement aux données, de sorte que l'on doit interpréter les résultats avec prudence.

**Tableau 4 : Résultats des modèles de régression logistique et les divers problèmes des enfants âgés de 2 à 3 ans**

	Risques relatifs			
	Troubles émotifs	Comportement agressif	Hyperactivité*	Au moins un problème*
<b>Facteurs de risque</b>				
Famille monoparentale	--	--	--	1,83***
Famille dont un parent est adolescent	--	--	--	--
Dépression d'un parent	2,24***	--	--	1,85***
Dysfonctionnement familial	2,31***	--	--	1,52**
Manque d'éducation d'un parent	--	1,59**	--	--
Famille à faible revenu	1,58**	--	2,08***	--
Garçon	--	1,85***	1,63***	1,61***
<b>Soutien social</b>				
Soutien social offert au parent	--	--	--	--
<b>Pratique parentale</b>				
Pratique parentale positive	--	--	--	--
Pratique parentale hostile	2,84***	7,06***	4,06**	4,97***
Pratique parentale constante	--	0,45***	0,46***	0,61**
Hosmer-Lemeshow $\chi^2$	3,663	7,365	15,084	17,091
fd	2	3	3	4
p	0,160	0,061	0,002	0,002

\*\*\*= $p < 0,001$     \*\*= $p < 0,01$     \*= $p < 0,05$

\* Le test d'Hosmer-Lemeshow  $\chi^2$  révèle que ces deux modèles sont instables, et les lecteurs devraient interpréter les résultats avec prudence.

Source : Données du Cycle 1 de l'ELNEJ.

## 5. Analyse des résultats

Comme dans le cadre de recherches précédentes, les analyses actuelles ont révélé que, lorsque le nombre de facteurs de risque augmente, l'incidence négative sur les résultats de l'enfant ou, dans la présente recherche, la possibilité qu'un enfant ait au moins un problème augmente également (Rutter, 1979; Sanson et coll., 1991; Sameroff et coll., 1987; Szatmari, Shannon et Offord, 1994). Un certain nombre d'auteurs ont indiqué qu'en plus de tenir compte d'un certain nombre de facteurs de risque, nous devons également évaluer les types de facteurs qui ont une incidence sur l'enfant (Sanson et coll., 1991; Zeanah et coll., 1997). Les résultats provenant de ces analyses comportent des résultats variables à cet égard étant donné que l'incidence du nombre total de facteurs de risque et des facteurs de risque individuels varie d'un groupe à l'autre. Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans, le nombre total de facteurs de risque permet de prédire de façon assez exacte le risque que l'enfant ait au moins un problème. Toutefois, chez les enfants plus vieux, les renseignements détaillés sur le type de facteur de risque fournissent une meilleure explication.

Dans la présente analyse, on a constaté que les six facteurs étaient étroitement liés à au moins un problème de l'enfant dans des analyses bidimensionnelles. On a constaté que cinq de ces facteurs de risque avaient une incidence significative dans une analyse multidimensionnelle. En d'autres termes, chacun de ces facteurs de risque avait sa propre incidence sur le problème de l'enfant lorsque l'on tenait compte d'autres facteurs de risque. Les facteurs de risque comprenaient les variables parentales comme la famille monoparentale, la dépression d'un parent, le manque d'éducation d'un parent et les variables familiales comme une famille à faible revenu et le dysfonctionnement familial. Sauf dans le cas d'une famille à faible revenu et du dysfonctionnement familial, il n'y avait aucune différence importante à l'égard des autres facteurs de risque parmi les trois groupes. Les enfants âgés de 2 à 3 ans avaient plus de risque de vivre dans une famille à faible revenu et de connaître le dysfonctionnement familial.

Les facteurs de risque associés aux problèmes sont semblables aux variables mentionnées dans les documents traitant des facteurs de risque. La *dépression d'un parent* et le *dysfonctionnement familial* qui sont des risques constants parmi tous les groupes d'âge confirment les données significatives de recherche qui ont permis de les considérer comme des variables particulièrement capitales (Beardslee et coll.; Carro et coll.; Pape et coll., 1996). Le fait que ces risques soient étroitement liés aux troubles émotionnels et aux troubles de comportement confirment

la preuve croissante que le tonus psychologique est particulièrement important dans l'analyse des résultats de l'enfant (Chicchetti, 1996). Le fait de vivre dans une *famille monoparentale* représentait un facteur de risque important pour les enfants âgés de 4 à 11 ans. Toutefois, les résultats actuels révèlent que le fait de vivre dans une famille monoparentale ne présentait pas de risque important pour les jeunes enfants. Lorsque l'on évalue les données de façon séparée, un pourcentage plus élevé d'enfants vivant dans une *famille dont un parent est adolescent* avaient au moins un problème. Toutefois, lorsque l'on tient compte d'autres facteurs de risque, l'incidence de vivre dans une famille dont un parent est adolescent s'explique par d'autres facteurs.

Le soutien social et les pratiques parentales réduisent de façon importante les risques que l'enfant ait au moins un problème. Le soutien social contribue à réduire les risques de problèmes relationnels uniquement chez les enfants âgés de 4 à 11 ans. Les pratiques parentales positives réduisent de 25 % à 52 % les risques que l'enfant ait un problème. Par contre, les pratiques parentales hostiles sont liées à un risque relatif élevé que l'enfant ait un problème, risques qui sont de 1,4 à 5 fois plus élevés.

Néanmoins, le lecteur devrait tenir compte de certaines limites de la présente analyse. En utilisant uniquement des données du cycle 1, nous nous sommes notamment limités à examiner la relation transversale entre le résultat de l'enfant et les divers facteurs de risque. Il est possible que l'incidence des pratiques parentales positives ou hostiles aient contribué au résultat du problème plutôt que d'influencer les risques. Les données longitudinales permettent de clarifier la nature de leurs effets dans les analyses futures.

De même, nous n'avons pas accès à des données sur les problèmes prénataux, la prématurité ou le faible poids à la naissance et le tempérament de l'enfant pour les enfants âgés de 4 ans à 11 ans, ce qui a limité la portée des variables qui auraient pu être utilisées dans la présente analyse. De plus, un certain nombre d'autres facteurs de risque (qui contribueraient aux résultats de l'enfant selon d'autres documents) ne pouvaient être pris en considération. Ces facteurs de risque comprennent : la qualité des soins aux enfants, l'immigration récente, l'incidence de la violence et de la négligence, un problème médical de la mère et la façon dont les mères ont été elles-mêmes élevées.

Si d'autres renseignements au sujet de ces variables, particulièrement les facteurs de risque liés aux caractéristiques de l'enfant et aux antécédents des parents, avaient été accessibles, le profil et le nombre de facteurs de risque importants auraient pu changer de façon marquée. De plus, la compréhension de l'incidence à long terme de ces facteurs de risque sur les résultats de l'enfant exigent des données longitudinales sur leur présence pour que l'on puisse effectuer d'autres analyses.

Enfin, le manque de profondeur des mesures parentales a limité l'examen approfondi des pratiques parentales et des interactions entre les parents et les enfants mentionnées dans des documents comme étant des variables essentielles, particulièrement chez les enfants en bas âge (Sameroff et coll., 1981, Sroufe et coll., 1990). Le fait que les pratiques parentales soient évaluées en fonction de questionnaires remplis par les parents au lieu de l'observation limite encore plus l'utilité des résultats. Comme l'ont indiqué particulièrement les chercheurs travaillant sur l'attachement, ce n'est qu'au moyen de l'évaluation de caractéristiques plus subtiles de l'interaction comme la sensibilité, l'harmonie et la réactivité, que l'incidence sur les résultats peut devenir plus évidente, et sa contribution, plus compréhensible.

## 6. Conclusions et recommandations stratégiques

Les principaux résultats de ces analyses supplémentaires des données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes sont les suivants :

- L'incidence des problèmes de l'enfant augmente lorsque le nombre de facteurs de risque augmente. Dans certains cas, le nombre total de facteurs de risque est suffisant pour que l'on puisse prédire le risque qu'un enfant ait au moins un problème, tandis que, dans d'autres cas, des renseignements plus détaillés sont nécessaires au sujet de chacun des facteurs de risque. Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans, le nombre total de facteurs de risque permet une bonne prévision, tandis que dans le cas des enfants âgés de 4 à 11 ans, les renseignements détaillés au sujet de chaque facteur de risque sont plus utiles. Cette conclusion se retrouve dans d'autres études et appuie le concept d'un modèle compensatoire, comme l'a indiqué Garmezy (1987), qui affirme que le nombre de facteurs de risque auxquels l'enfant est exposé est très important pour les résultats de l'enfant. Dans ce modèle, les facteurs de compétence n'ont pas été utilisés comme indice de résistance.
- Même si le nombre de facteurs de risque est important, on doit également tenir compte du type de facteur de risque. Certains facteurs de risque peuvent s'expliquer par d'autres (p. ex. le fait qu'un parent soit adolescent), certains s'appliquent à un problème particulier (p. ex. le sexe et l'hyperactivité) et d'autres sont importants uniquement à un certain âge (p. ex., le fait de vivre dans une famille monoparentale pour les enfants âgés de 4 à 11 ans). Toutefois, on a constaté que peu importe l'âge et le problème, le dysfonctionnement familial et la dépression dont souffrent la mère sont d'importants déterminants du résultat.
- Même si la courbe de l'incidence peut quelque peu varier d'un groupe d'âge à l'autre, en général, il est très semblable. À l'exception du fait de vivre dans une famille monoparentale pour les enfants âgés de 2 à 3 ans, tous les facteurs de risque évalués avaient une incidence très importante sur les résultats de l'enfant.
- Les pratiques parentales positives réduisent les problèmes de l'enfant à pratiquement tous les égards peu importe l'âge. Par contre, le soutien social n'a une incidence que sur un enfant ayant des troubles relationnels.

Nous croyons que les présents résultats ont une incidence stratégique sur la prestation future de services d'intervention. Les résultats révèlent que, dans le cas des bébés et des jeunes enfants, le nombre de facteurs de risque auxquels ils sont exposés est important, ce qui porte à croire que la prestation de services d'intervention précoce dans les quartiers à risque élevé lorsque des enfants sont exposés à des risques multiples est importante. Les risques peuvent comprendre la pauvreté, le chômage, le crime, le manque de services, etc.

Nous n'avons pu examiner un certain nombre de facteurs dans la présente recherche, de sorte que les types de facteurs de risque que nous avons examinés étaient limités. Parmi les facteurs considérés, nous avons constaté que les facteurs qui avaient une incidence plus proximale sur l'enfant étaient les plus importantes. La dépression de la mère et le dysfonctionnement familial affectent les interactions parentales et la discipline que reçoit l'enfant. L'incidence des pratiques parentales sur les résultats de l'enfant confirment encore plus l'importance de ces variables. Les pratiques parentales hostiles sont fortement associées à des problèmes chez les enfants, et l'effet de pratiques parentales positives et constantes varient selon l'âge.

Compte tenu de ces résultats, même si des services de soutien peuvent représenter une stratégie de prévention utile dans les quartiers à risque élevé, dans le cas des familles exposées à des facteurs de risque multiples et vivant dans des situations où des variables comme le dysfonctionnement familial et la dépression de la mère sont évidentes, des services plus spécialisés offerts par des professionnels qualifiés sont également nécessaires. De plus, on a constaté que d'autres analyses des données de l'ELNEJ avaient une incidence stratégique importante sur la prestation des services gouvernementaux aux enfants et à leur famille.

## Annexe

### Mesures utilisées dans la présente étude

#### Résultats de l'enfant

Dans le cas des enfants âgés de 4 à 11 ans

- (1) Les *problèmes émotifs et les problèmes de comportement* comprennent l'hyperactivité, les troubles émotifs et les troubles de conduite au sens défini par Offord and Lipman (1996). L'hyperactivité de l'enfant comprend des symptômes d'inattention et d'impulsivité. Les troubles émotifs sont caractérisés par l'anxiété ou la dépression. Les troubles de conduite sont définis comme une agression directe ou indirecte ou une violation des normes sociales.
- (2) *Troubles relationnels* : Pour obtenir des renseignements sur la façon dont l'enfant s'entend avec les autres, on a demandé aux parents ainsi qu'à des membres de la parenté, à des enseignants, à d'autres enfants et aux frères et sœurs de répondre à des questions à cet égard. Les problèmes de relations sociales généraux constituaient une variable dichotomique qui indiquait que l'enfant avait des problèmes fréquents ou constants avec au moins une personne comme les parents, la fratrie (s'il y a lieu), les amis ou les camarades de classe ou il n'avait aucun de ces troubles relationnels.
- (3) Le *redoublement scolaire* (dans le cas des enfants âgés de 6 à 11 ans) révélait que l'enfant avait redoublé au moins une année pendant ses études.

Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans

Les *troubles émotifs et les troubles de comportement* comprennent l'hyperactivité, les troubles émotifs et l'agressivité. L'hyperactivité de l'enfant comprend des symptômes d'inattention et d'impulsivité. Les troubles émotifs étaient caractérisés par l'anxiété ou la dépression. L'agressivité était définie comme une preuve d'agression directe ou indirecte. On a établi pour chaque domaine un seuil que 10 % des enfants ont dépassé. Les enfants qui dépassaient le seuil étaient considérés comme ayant un problème.

#### Facteurs de risque

Voici les facteurs de risque examinés dans la présente analyse :

Famille monoparentale

Parents adolescents

Dépression d'un parent

Dysfonctionnement familial

Manque d'éducation de la PCM

Famille à faible revenu

On a utilisé diverses questions pour recueillir les renseignements sociodémographiques dans le cadre de l'enquête. Bon nombre de questions sont tirées des questions de l'Enquête sur la population active, de Statistique Canada et du Recensement de 1991. On a également recueilli d'autres renseignements à l'aide des mesures suivantes :

- (1) *Échelle d'évaluation de l'état dépressif—Centre for Epidemiological Studies (échelle d'EED)* : On a utilisé une version abrégée de l'échelle d'EED (Radloff, 1977) pour mesurer la fréquence des symptômes dépressifs chez la personne de la famille qui connaît le mieux l'enfant. Les résultats de l'échelle indiquent qu'un sujet n'est pas en dépression ou souffre d'une dépression légère, modérée ou grave. Dans le présent article, on a adopté la note de 13 ou plus de la version abrégée de l'échelle de l'EED pour indiquer que le sujet souffre d'une dépression modérée à grave.
- (2) *Outil d'évaluation des familles* : Ce questionnaire en 12 points est tiré de l'évaluation des familles de McMaster pour évaluer le dysfonctionnement de la famille. Une note de 15 ou plus indique le mauvais fonctionnement de la famille.

### **Pratiques parentales**

On a examiné les pratiques parentales en utilisant une adaptation de l'échelle des pratiques parentales (Strayhorn et Weidman, 1988) et des questions concernant les techniques de gestion parentale hostiles tirées d'un questionnaire élaboré par le D<sup>r</sup> M. Boyle. On a obtenu quatre facteurs de l'évaluation des pratiques parentales. Les trois premiers facteurs — l'interaction positive, les pratiques parentales hostiles/inefficaces et les pratiques parentales constantes — servent à mesurer l'interaction des parents en général. Les questions posées portaient sur la façon dont les parents réagissaient à leurs enfants comme : « À quelle fréquence encouragez-vous votre enfant en disant "C'est bien!" "Quelle bonne action!" ou "Tu as bien agi!" »? Ou encore « À quelle fréquence vous mettez-vous en colère lorsque vous punissez votre enfant? »

### **Soutien social**

*Échelle de soutien social* : On a évalué le soutien social de la personne de la famille qui connaît le mieux l'enfant en utilisant une version abrégée de l'échelle des dispositions sociales (Cutrona et Russell, 1989). Dans le présent article, une note de 9 ou moins indique un faible soutien social.

### **Nombre total de problèmes**

On a déterminé pour chaque enfant un indice de problèmes global pour évaluer les résultats généraux de l'enfant. Dans le cas des enfants âgés de 4 à 11 ans, on a utilisé la définition de troubles émotifs, comportementaux et relationnels utilisé par Offord et Lipman (1996) dans une publication précédente de l'ELNEJ. En d'autres termes, nous avons évalué la cooccurrence des troubles de conduite, de l'hyperactivité, des troubles émotifs, du redoublement scolaire (qui s'applique uniquement aux enfants âgés de 6 à 11 ans) et aux troubles relationnels chez les enfants âgés de 4 à 11 ans. Chaque occurrence du problème mentionné ci-dessus comptait comme un problème, et l'indice de problème global total des enfants âgés de 4 à 11 ans allait de 0 à 5. Dans le cas des enfants âgés de 2 à 3 ans, des troubles émotifs, l'hyperactivité et l'agressivité faisaient partie de l'indice de problème global de l'enfant. L'indice de problème global des enfants âgés de 2 à 3 ans allait de 0 à 3. On a créé une variable dichotomique qui permettait de cerner les enfants ayant au moins un problème et ceux qui n'en avaient pas à l'aide de l'indice de problème global de chaque enfant.

## Bibliographie

- AGRESTI, A. *An Introduction to Categorical Data Analysis*, New York, John Wiley et Sons Inc., 1996.
- AINSWORTH, M.D.S., M.C.BLEHAR, E.WATERS, et S. WALL. *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*, Hillsdale (NJ), Lawrence Erlbaum Assoc., 1978.
- ALLEN, M.C., P. BROWN, et B. FINLAY. *Helping children by strengthening families: A look at family support programs*, Washington (D.C.), Children's Defense Fund, 1992.
- ALLEN, M.C., P.K. DONOHUE, et K. DUSMAN. « The limit of viability: Neonatal outcome of infants born at 22 to 25 weeks gestation », *New England Journal of Medicine*, 329 (1993) p. 1597-1601.
- ANTHONY, E.J. « The preventive approach to children at high risk for psychopathology and psychosis », *Journal of Children of Contemporary Society*, 15 (1) (1982), p. 67-72.
- ARDS, S. et A. HARRELL. « Reporting of child maltreatment : A secondary analysis of the national incidence surveys », *Child Abuse and Neglect*, 17 (3) (1993), p. 337-344.
- BEARDSLEE, W.R., J.V. BEMPORAD, M.B. KELLER, et G.L. KLERMAN. « Children of parents with major affective disorders: A review », *American Journal of Psychiatry*, 140 (7) (1983), p. 825-832.
- BELL, R.Q. et D. PEARL. « Psychosocial changes in risk groups: Implications for early intervention », *Prevention in Human Services*, 1 (4) (1982), p. 45-59.
- BENOIT, D. et K.C.H. PARKER. « Stability and transmission of attachment across three generations », *Child Development*, 65 (5) (1994), p. 1444-1456.
- BRADLEY, R.H., L. WHITESIDE, D.J. MUNDFROM, et P.H. CASEY. « Early indications of resilience and their relation to experiences in the home environments of low birth weight premature children living in poverty », *Child Development*, 65 (2) (1994), p. 346-360.
- BROMAN, S.H., P.NICHOLS, et W.A. KENNEDY. *Preschool IQ: Prenatal and early developmental correlates*, New York, Erlbaum, 1975.
- BROOKS-GUNN, J., P.K. KLEBANOV, et E.J. DUNCAN. « Ethnic differences in children's intelligence test scores: Role of economic deprivation, home environment, and maternal characteristics », *Child Development*, 67 (1996), p. 396-408.
- CARNEGIE FOUNDATION OF NEW YORK. *Starting points: Meeting the needs of our youngest children*, New York, Carnegie Corporation of New York, 1994.

- CARRO, M.G., K.E GRANT, I.H. GOTLIEB, et B.E.COMPASS. « Postpartum depression and child development: An investigation of mothers and fathers as sources of risk and resilience », *Development and Psychopathology*, 5 (4) (1993), p. 567-579.
- CICCHETTI, D. « Regulatory processes in development and psychopathology », *Development and Psychopathology*, 8 (1996), p. 1-3.
- CICCHETTI, D. et F.A. ROGOSCH. « Equifinality and multifinality in developmental psychopathology », *Development and Psychopathology*, 8 (4) (1996), p. 597-600.
- COLL, G.C., J. KAGAN, et J.S. RESNICK. « Behavioural inhibition in young children », *Child Development*, 55 (1984), p. 1005-1019.
- CROCKENBERG, S. et C. LITMAN. « Autonomy as competence in 2-year olds: Maternal correlates of defiance, compliance and self-assertion », *Developmental Psychology*, 26 (6) (1990), p. 961-971.
- CUTRONA, C.E. et D.W. RUSSELL. « The provision of social relationships and adaptation to stress », *Advances in Personal Relationship*, 1(1989), p. 37-67.
- DAIL, P.W. « The psychosocial context of homeless mothers with young children: Program and policy implications », *Child Welfare*, 69 (4) (1990), p. 291-308.
- DOHERTY, G. *De la conception à six ans : Les fondements de la préparation à l'école*, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, Ottawa, 1997.
- DUBROW, N.F. et J. GARBARINO. « Living in the war zone: Mothers and young children in a public housing development », *Child Welfare*, 68 (1) (1989), p. 3-20.
- DUNCAN, G.J., J.BROOKS-GUNN, et P.K. KLEBANOV. « Economic deprivation and early childhood development », *Child Development*, 65 (1994), p. 296-318
- EGELAND, B. et M.F. ERICKSON. « Rising above the past: Strategies for helping new mothers break the cycle of abuse and neglect », *Zero to Three*, 11 (2) (1990), p. 29-35.
- FERGUSON, D.M., L.J. HORWOOD, et M.T. LYNKEY. « Family change, parental discord, and early offending », *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 33(6) (1992), p. 1059-1075.
- FISHER, D.G. *Family relationship variables and programs influencing juvenile delinquency*. ministère du Solliciteur général du Canada, Ottawa, 1985.
- GABEL, S. et R. SHINDLEDECKER. « Characteristics of children whose parents have been incarcerated », *Hospital and Community Psychology*, 44 (7) (1993), p. 656-660.
- GARMEZY, N. « Stress, competence, and development », *American Journal of Orthopsychiatry*, 57 (1987), p. 159-174.

- GREENSPAN, S.I., S. WIEDER, R.A. NOVER, A.F. LIEBERMAN, R.S. LOURIE. *Infants in multirisk families: Case studies in preventive intervention*, M.D. Robinson (dir.), Madison (CT), International Universities Press.
- HACK, M., G. TAYLOR, et N. KLEIN. « School outcomes in children with birth weights under 750 g. », *New England Journal of Medicine*, 331(1994), p. 753-759.
- HART, B. et T.R. RISLEY. *Meaningful differences in everyday experiences of young children*, Baltimore (MA), Paul Brookes Pub. Co., 1995.
- HECHTMAN, L. « Teenage mothers and their children: Risks and problems—A review », *Revue canadienne de psychiatrie*, 34 (6) (1989), p. 569-575.
- LANDY, S. et K.K. TAM. « Les pratiques parentales influencent bel et bien le développement des enfants du Canada », dans *Grandir au Canada, Série de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*, Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, Ottawa, 1996, p. 103-118.
- LUTHAR, S.S. et E. ZIGLER. « Intelligence and social competence among high-risk adolescents », *Development and Psychopathology*, 4(1992), p. 287-299.
- MACMILLAN, H.L., J.E. FLEMING, et N. TROCMÉ. « Prevalence of child physical and sexual abuse in the community: Results from the Ontario Health Supplement », *Journal of the American Medical Association*, 27 (8) (1997), p. 131-135.
- MAIN, M. et R. GOLDWYN. « Predicting rejection of her infant from mother's representation of her own experiences: Implications for the abused-abusing intergenerational cycle », *Child Abuse and Neglect*, 8 (2) (1984), p. 203-217.
- MASTEN, A., P. MORISON, D. PELLEGRINI, et A. TELLEGEN. « Competence under stress: Risk and protective factors », dans A.J. Rolf, A.S. Mastern, D. Cicchetti, K. Wieuchtertein, *Risk and Protective Factors in the Development of Psychopathology*, S. Weintraub (dir.), Cambridge, Cambridge University Press, 1990, p. 236-256.
- MCLOYD, V.C. et L. WILSON. « The strain of living poor: Parenting, social support, and child mental health » dans A.C. Huston (dir.), *Children in poverty*, p. 105-135 (1991), New York, Cambridge University Press.
- MORONEY, R.M. « Social support systems: Families and social policies », dans S.L. Kagan, D.R. Powell, B. Weissbourd, *America's family support programs: Perspectives and prospects*, E. Zigler (dir.), Londres, Yale University Press, 1987, p. 31-37.
- OFFORD, D.R. et E.L. LIPMAN. « Problèmes affectifs et comportementaux », dans *Grandir au Canada, Série de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*, Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, Ottawa, 1996, p. 119-126.

- OFFORD, D.R., M.H. BOYLE, J.E. FLEMING, et H.M. BLUM. « The Ontario Child Health Study: Summary of selected results », *Revue canadienne de psychiatrie*, 34 (6) (1989), p. 483-491.
- PAPE, B., C. BYRNE, et A. IVASK. *Analysis of the impact of affective disorders on families and children*, soumis au Programme de financement stratégique pour la santé mentale des enfants, Santé Canada, Ottawa, 1996.
- PEDERSEN, W. « Parental relations, mental health, and delinquency in adolescence », *Adolescence*, 29 (116) (1994), p. 975-990.
- PHARES, V. et B.E. COMPAS. « The role of fathers in child and adolescent psychopathology: Make way for Daddies », dans M.E. Hertzog, *Annual progress in child psychiatry and child development*, E.A. Faber (dir.), New York Brunner/Mazel, 1993, p. 344-401.
- RADLOFF, L.S. « The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population », *Applied Psychological Measurement*, 1(3) (1977), p. 385-401.
- REICH, W., F. EARLS, O. FRANKEL, et J.J. SAYKA. « Psychopathology in children of alcoholics », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32 (5) (1993), p. 995-1002.
- RUTTER, M. « Protective factors in children's responses to stress and disadvantage », dans M.W. Kent, *Social competence in children*, J.E. Rolf (dir.), Hanover (NH), University Press of New England, 1979, p. 49-74.
- RUTTER, M. « Intergenerational continuities and discontinuities in serious parenting difficulties », dans D. Cicchetti, *Child maltreatment: Theory and research on the causes and consequences of child abuse and neglect*, V. Carlson (dir.), Cambridge, Cambridge University Press, 1998, p. 317-348.
- RUTTER, M. « Psychosocial resilience and protective mechanisms », dans J. Rolf, A.S. Masten, D. Cicchetti, K.H. Niechterlein, *Risk and protective factors in the development of psychopathology*, S. Weintraub (dir.), New York, Cambridge University Press, 1990, p. 181-214.
- SAMEROFF, A.J. et B.H. FIESE. « Transactional regulation and early intervention », dans S.J. Meisels, *Handbook of early childhood intervention*, J.P. Shonkoff (dir.), Cambridge, Cambridge University Press, 1990, p. 119-149.
- SAMEROFF, J.J., R. SEIFER, R. BAROCAS, M. ZAX, et S.I. GREENSPAN. « Intelligence quotient scores of 4 year-old children: Social environmental risk factors », *Pediatrics*, 79 (3) (1987), p. 343-350.
- SANSON, A., OBERKLAID, F., PEDLOW, R. et M. PRIOR. « Risk indicators: Assessment of infancy predictors of pre-school behavioural adjustment », *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 32 (4) (1991), p. 609-626.

- SCHTEINGART, J.S., MOLNAR, J., KLEIN, T.P. et C.B. LOWE. « Homelessness and child functioning in the context of risk and protective factors moderating child outcomes », *Journal of Clinical Child Psychology*, 24 (3) (1995), p.320-331.
- SCHULTZ-JØGENSEN, P., KYNG, B., Maar, V., RASMUSSEN, L. et L. HØJLUND. « Is prevention possible in the preschool years? A longitudinal study of a group of preschool children in a local community », *Nordic Psychology*, 39(1987), p. 255-267.
- SHAW, D.S., VONDRA, J.I., HAMMERDING, K.D., KENNAN, K. et M. DUNN. « Chronic family adversity and early child behaviour problems: A longitudinal study of low income families », *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 35 (6) (1994), p. 1109-1122.
- SHAW, D.S. et J.I. VONDRA. « Chronic family adversity and infant attachment security », *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 34 (7) (1993), p. 1205-1215.
- SROUFE, L.A., B. EGELAND, et T. KREUTZER. « The fate of early experience following developmental change: Longitudinal approaches to individual adaptation in children », *Child Development*, 61(1990), p. 1363-1373.
- STATISTIQUE CANADA. « Annexe technique », dans *Grandir au Canada, Série de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*, Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada, Ottawa, 1996, p. 147-160.
- STEINHAUER, P.D. *Developing resiliency in children from disadvantaged populations*, National Forum on Youth, Ottawa, 1996.
- STRAYHORN, J.M. et C.S. WEIDMAN. « A parent practices scale and its relation to parent and child mental health », *Journal of Academy of Child et Adolescent Psychiatry*, 27(5) (1988), p. 613-618.
- SZATMARI, P., H.S. SHANNON, et D.R. OFFORD. « Models of multiple risk: Psychiatric disorder and poor school performance », *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 4(4) (1994), p. 231-240.
- THOMAS, A., CHESSE, S. et H.G. BIRCH. *Temperament and behaviour disorders in children*, New York, New York University Press, 1968.
- TROCMÉ, N., MCPHEE, D., TAM, K.K. et T. HAY. *Ontario incidence study of reported child abuse and neglect*, l'Institut pour la prévention de l'enfance maltraitée, Toronto (Ontario), 1994.
- WEINMAN, M., M. ROBINSON, J. SIMMONS, N.SCHREIBER, et B. STAFFORD. « Pregnant teens: Differential pregnancy resolution and treatment implications », *Child Welfare*, 68 (1989), p. 45-55.
- WERNER, E.E. « High-risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years », *American Journal of Orthopsychiatry*, 59 (1) (1989), p. 72-81.

- WERNER, E.E. « Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai Longitudinal Study », *Development and Psychopathology*, 5 (1993), p. 503-515.
- WERNER, E.E. « Resilience in development », *Current Directions in Psychological Science*, 4 (3) (1995), p. 81-85.
- WERNER, E.E. et R.S. SMITH. *Overcoming the Odds: High Risk Children From Birth to Adulthood*, New York, Cornell University Press, 1992.
- WIEDER, S., M. JASNOW, S. I. GREENSPAN, et M. STRAUSS. « Identifying the multi-risk family prenatally: Antecedent psychosocial factors and infant development trends », *Infant Mental Health Journal*, 4 (3) (1983), p. 165-201.
- WOLFNER, G.D. et R.J. GELLES. « A profile of violence towards children: A national study », *Child Abuse and Neglect*, 17 (2) (1993), p. 197-212.
- ZEANAH, C.H., BORIS, N.W. et J.A. LARRIEU. « Infant development and developmental risk: A review of the past 10 years », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36 (2) (1997), p. 165-178.
- ZYBLOCK, M. *La pauvreté des enfants au Canada : Examen des tendances de la profondeur et de l'incidence du point de vue du revenu monétaire total, de 1975 à 1992*, Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, document de travail n° W-96-1F, Ottawa, 1996.