





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

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

**De la conception à six ans :  
les fondements de la préparation à l'école**

**R-97-8F**

**par**

**Gillian Doherty**

**Mai 1997**

Les opinions exprimées dans ces documents 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 Research Papers are those of the author(s) and do not necessarily reflect the opinions of Human Resources Development Canada or of the federal government.



La série des documents de recherche comprend des études et des travaux de recherche réalisés sous l'égide de Politique stratégique (PS). Il s'agit notamment de recherches de base, de révisions et de sommaires qui appuient les efforts de recherche de PS.

The Research Paper Series includes studies and research conducted under the auspices of Strategic Policy. Papers included in this series incorporate background research, reviews and summaries that support the research efforts of SP.

Première édition/First edition 1997



Ce 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 should be taken as correct.

La version anglaise de ce document est disponible sous le titre/This paper is available in English under the title "Zero to Six: the Basis for School Readiness".



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

Human Resources Development Canada  
Publications Centre  
140 Promenade du Portage, Phase IV, Level 0  
Gatineau, Quebec, Canada  
K1A 0J9

Facsimile: (819) 953-7260  
<http://www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra>

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

Développement des ressources humaines Canada  
Centre des publications  
140, Promenade du Portage, Phase IV, niveau 0  
Gatineau (Québec) Canada  
K1A 0J9

Télécopieur : (819) 953-7260  
<http://www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra>

## Résumé

Ce texte présente les résultats d'une revue exhaustive des textes actuels sur la préparation à l'école. Il vise à dégager et traiter les composantes de la préparation à l'école; à expliquer l'importance des toutes premières années de la vie d'un enfant (de la conception à six ans) lorsqu'il s'agit de jeter les bases des succès à l'école et dans tous les aspects de la vie d'adulte, notamment sur le marché du travail; et à présenter une brève analyse de l'effet que les diverses ressources que la famille et la collectivité mettent à la portée de l'enfant peuvent avoir sur la préparation à l'école.

Le document présente cinq éléments de la préparation à l'école :

- le bien-être physique et le développement moteur approprié;
- la santé émotive et une approche positive des expériences nouvelles;
- la connaissance et la compétence sociales appropriées selon l'âge;
- les habiletés linguistiques appropriées selon l'âge; et
- les connaissances générales et aptitudes cognitives appropriées selon l'âge.

Les déterminants de chaque composante de la préparation à l'école sont traités, et sont suivis d'un chapitre sur l'importance des périodes critiques du développement. Ces périodes critiques sont pertinentes pour certains types de développement, comme la maîtrise des langues et la compétence sociale avec les pairs, et reflètent les périodes où l'enfant est biologiquement le mieux disposé à acquérir des structures neurales ou des aptitudes plus avancées, à la condition que les stimulus nécessaires soient présents. L'analyse des ressources à la portée de l'enfant rejoint le revenu familial, les autres ressources familiales, comme le temps des parents et les pratiques pédagogiques, et les ressources communautaires comme les programmes de qualité en matière de garde non parentale et de soutien à la famille.

Le document conclut que, du fait de leur situation de vie, de nombreux parents de la fin des années 90 trouvent difficile d'assurer à leurs enfants l'appui dont ils ont besoin pour être prêts à l'école à l'âge de six ans. De l'avis de l'auteur, la préparation à l'école doit être un effort de collaboration entre la famille, la collectivité où vit l'enfant et la grande société.

## Abstract

This paper presents the results of an extensive review of the current literature on school readiness. The purposes of the paper are to identify and discuss the components of school readiness; to explain the importance of the very early years of a child's life (from conception to age six) in laying the foundation for scholastic achievement and adult success in all aspects of life, including the labour market; and to present a brief discussion of the impact of the availability of various family and community resources on a child's school readiness.

The paper presents five components of school readiness:

- physical well-being and appropriate motor development;
- emotional health and a positive approach to new experiences;
- age-appropriate social knowledge and competence;
- age-appropriate language skills; and
- age-appropriate general knowledge and cognitive skills.

The determinants of each component of school readiness are discussed, followed by a chapter on the importance of critical periods of development. These critical periods are relevant for certain types of development, such as language fluency and social competence with peers, and reflect time periods when a child is biologically primed to develop more advanced neural structures and/or skills provided the appropriate stimulation is available. The discussion of resources available to the child includes the family's income, other family resources such as parental time and parenting practices, and community resources such as quality non-parental child care and family support programs.

The paper concludes that the life situation of many parents in the late 1990s makes it difficult for them to provide the support their children need to be ready for school at age six. In the author's judgement, preparing children to be school-ready must be a collaborative effort involving the family, the community in which the child lives and the broader society.

## Table des matières

<b>Chapitre 1 — Contexte</b> .....	1
Paramètres du présent document	
L'importance de la préparation à l'école pour l'individu	
L'importance de la préparation à l'école pour la société	
Vers une société prospère	
Renvois	
<b>Chapitre 2 — Les composantes de la préparation à l'école</b> .....	15
Définition	
Les composantes de la préparation à l'école	
Sommaire du chapitre	
Renvois	
<b>Chapitre 3 — Les déterminants de la préparation à l'école</b> .....	23
Introduction	
Comment savons-nous ce que nous savons au sujet des déterminants de la préparation à l'école?	
La période prénatale	
De la naissance à l'âge de six ans	
Sommaire du chapitre	
Renvois	
<b>Chapitre 4 — Les périodes critiques</b> .....	46
Introduction	
Qu'est-ce qu'une «période critique»?	
Le fondement biologique des périodes critiques	
Exemples de périodes critiques avant l'âge de six ans	
Les différentes périodes critiques entre la naissance et l'âge de six ans	
Les périodes critiques sont-elles vraiment critiques?	
Étapes cumulatives	
Sommaire du chapitre	
Renvois	
<b>Chapitre 5 — Les ressources à la portée des enfants à la fin des années 90</b> .....	67
Introduction	
Le revenu familial	
Autres ressources familiales	
Ressources communautaires	
Soutien offert aux familles dans d'autres pays	
Sommaire du chapitre	
Renvois	
<b>Bibliographie</b> .....	105



## Chapitre 1 — Contexte

### Paramètres du présent document

Le présent document a deux grands buts :

- dégager les aptitudes et habiletés physiques, émotives, sociales, linguistiques et cognitives que l'enfant doit posséder pour être en mesure, à l'âge de six ans, de profiter des possibilités d'apprentissage qu'offre le système d'enseignement formel (voir le chapitre 2);
- expliquer pourquoi et comment la période de la conception à l'âge de six ans revêt une telle importance lorsqu'il s'agit de jeter les bases du succès à l'école et plus tard, à l'âge adulte, au sein de la population active et dans la vie en général (voir les chapitres 3 et 4).

Les enfants se développent dans le contexte plus vaste de leur famille, de la collectivité au sein de laquelle ils vivent et de la société en général. On abordera dans le chapitre 5 quelques-unes des réalités contemporaines de la vie familiale qui ont des répercussions sur le développement de l'enfant. On y fera également une exploration préliminaire de la façon dont la collectivité et la société peuvent appuyer le développement de l'enfant en aidant les parents à s'acquitter de leur rôle parental.

Même si le présent document se concentre sur les six premières années de la vie, il ne faut pas pour autant écarter les expériences de l'enfant après l'âge de six ans comme s'il s'agissait de déterminants sans importance de sa capacité ultérieure de s'accommoder du changement, de faire preuve d'esprit critique dans sa réflexion, de résoudre des problèmes, de communiquer, de travailler en autonomie ou en équipe, et de devenir un membre compatissant et productif de la société.

### L'importance de la préparation à l'école pour l'individu

Par «préparation à l'école», on entend la capacité de l'enfant d'accomplir les tâches qu'on attend de lui à l'école, par exemple rester assis tranquillement, et d'assimiler le contenu du programme d'études au moment où il entre dans le système scolaire formel<sup>1</sup>.

## La préparation à l'école et l'enfant plus vieux

Des travaux de recherche effectués au Canada<sup>2</sup> et aux États-Unis<sup>3</sup> démontrent que le degré de préparation à l'école à l'âge de six ans permet de prédire la capacité de l'enfant de profiter de l'enseignement scolaire pendant les premières années du primaire. Le rendement scolaire pendant les premières années du primaire, quant à lui, est une variable significative pour prédire si l'enfant terminera ses études secondaires ou non<sup>4</sup>. Cela n'est pas surprenant. En effet, étant donné la nature cumulative des matières enseignées pendant les premières années d'école, notamment les mathématiques, l'enfant qui n'en maîtrise pas les fondements éprouvera des difficultés de compréhension qui pourront entraver sa capacité d'assimiler des concepts plus avancés. Dès la troisième année, les enfants qui quitteront l'école avant d'obtenir un diplôme éprouvent des difficultés dans leur travail scolaire et obtiennent des résultats inférieurs aux tests de rendement<sup>5</sup>. Dès la neuvième année, la réceptivité générale des jeunes face à l'enseignement est déjà bien établie et les futurs sortants affichent souvent des taux élevés d'absentéisme<sup>6</sup>. En conséquence, ils prennent de plus en plus de retard et les probabilités sont de plus en plus fortes qu'ils quittent l'école sans diplôme.

Le manque de préparation à l'école a également d'autres effets négatifs sur les enfants. Par exemple, pour afficher les comportements attendus en classe et dans la cour d'école, il faut être capable de collaborer avec les autres et de communiquer ses sentiments et ses désirs oralement de façon appropriée. Les enfants qui n'ont pas ces capacités lorsqu'ils entrent à l'école ont recours à des comportements comme l'agression physique, l'intimidation et l'interruption des activités des autres enfants. Des recherches ont montré que de tels comportements sont associés au rejet par les camarades et font que les enfants sont exclus des activités collectives par leurs pairs<sup>7</sup>. On pense que le rejet par les camarades se traduit par une faible estime de soi et le défaut, de la part de l'enfant, de s'engager pleinement face à la culture scolaire et au processus d'enseignement. Des études de suivi canadiennes<sup>8</sup> et américaines<sup>9</sup> ont montré que des carences au chapitre des aptitudes sociales appropriées au moment où l'enfant entre à l'école sont l'un des meilleurs prédicteurs des comportements délinquants au début de l'adolescence.

Grâce à une bonne préparation à l'école, les enfants peuvent profiter de tout ce que l'école peut leur offrir, tant sur le plan scolaire que sur le plan social. Ils peuvent ainsi acquérir des

sentiments de dignité personnelle et d'estime de soi à mesure qu'ils relèvent les défis d'apprendre et de grandir.

### **Ampleur et nature du décrochage scolaire au Canada**

Comme on l'a déjà vu, le chemin qui mène au décrochage scolaire avant la fin des études secondaires peut remonter au début de la carrière scolaire de l'enfant. En voici deux éléments importants :

- l'incapacité d'assimiler les bases de l'enseignement, à cause de carences dans les aptitudes linguistiques ou cognitives au moment de l'entrée à l'école et (ou) d'aptitudes médiocres en classe et (ou) d'absences fréquentes pour cause de maladie pendant les premières années d'école. On pense que des difficultés répétées lorsqu'il s'agit de donner un rendement scolaire de niveau moyen se traduisent par une faible estime de soi, la réticence à essayer de nouvelles choses et d'autres difficultés d'accomplissement<sup>10</sup>;
- le rejet par les camarades à cause de tendances à afficher des comportements perturbateurs, récalcitrants et agressifs envers les pairs et finalement, la marginalisation, non seulement par rapport aux camarades, mais également par rapport aux enseignants et à l'école en général<sup>11</sup>.

On peut estimer la proportion de jeunes adultes qui ne sont plus inscrits à l'école et qui n'ont pas de diplôme d'études secondaires à partir des dossiers administratifs de chaque ministère provincial ou territorial de l'Enseignement, ou dans le cadre d'enquêtes. Il y a certaines incohérences statistiques dans les résultats obtenus selon l'une ou l'autre de ces méthodes. Comme la méthode des enquêtes est jugée la plus précise<sup>12</sup>, ce sont les résultats tirés d'enquêtes que nous utiliserons dans le présent rapport.

Selon trois enquêtes menées récemment à l'échelle nationale par le gouvernement fédéral, les proportions de sortants chez les jeunes de 20 ans s'établissent entre 18 p. 100 et 21 p. 100<sup>13</sup>. Dans les trois cas, les estimations reposent sur l'hypothèse selon laquelle la plupart des jeunes devraient avoir terminé leur scolarité de base (les études secondaires) à 20 ans. Cependant, un questionnaire de suivi auprès des répondants de l'une de ces enquêtes a révélé que ce n'est peut-être pas toujours le cas. En effet, parmi les jeunes gens qui avaient quitté l'école sans avoir obtenu leur diplôme d'études secondaires en 1991, un sur quatre avait repris les études et avait obtenu son diplôme secondaire en 1995<sup>14</sup>. En conséquence, en 1995, le taux des sortants se chiffrait à 14,2 p. 100 de l'ensemble de la population de 22 à 24 ans, et

non pas à la proportion de 18 p. 100 que l'on obtient dans les enquêtes auprès de répondants de 18 à 20 ans. Ces résultats laissent penser qu'une proportion importante des sortants sont motivés pour retourner à l'école et terminer leurs études secondaires après avoir éprouvé de la difficulté à trouver un emploi parce qu'ils n'avaient pas de diplôme.

Ce taux estimatif de 14 p. 100 de sortants n'en reste pas moins significatif. Il représente quelque 160 000 personnes. En outre, il est plus élevé que dans d'autres pays. Par exemple, au Japon, moins de 2 p. 100 des élèves ne finissent pas le secondaire<sup>15</sup>.

Le niveau de compétence des sortants au Canada constitue également une donnée pertinente. Selon l'Enquête auprès des sortants menée par le gouvernement fédéral en 1991, et qui repose sur des entrevues auprès de 9 460 jeunes de 18 à 20 ans,

- 16 p. 100 des décrocheurs de sexe masculin et 17 p. 100 des décrocheuses de sexe féminin signalaient avoir des difficultés à comprendre et à remplir une demande d'emploi. Par opposition, seulement 6 p. 100 des diplômés du secondaire de sexe masculin et 5 p. 100 des diplômées de sexe féminin déclaraient avoir des difficultés à cet égard;
- 19 p. 100 des décrocheurs de sexe masculin et 29 p. 100 des décrocheuses de sexe féminin pensaient que leurs aptitudes en mathématiques limitaient leurs possibilités d'emploi. Par opposition, seulement 4 p. 100 des hommes et 11 p. 100 des femmes qui avaient terminé leurs études secondaires étaient de cet avis<sup>16</sup>.

Les perspectives d'emploi des jeunes gens qui ont de la difficulté à comprendre et à remplir une demande d'emploi ne sont guère brillantes, étant donné les qualifications qu'exigent les emplois d'aujourd'hui et qu'exigeront les emplois de demain.

### **L'employabilité des personnes qui ont fini leurs études secondaires**

La scolarité d'un adulte est une variable prédictive de sa capacité de soutenir efficacement la concurrence du marché du travail, c'est-à-dire de son employabilité. Selon des recherches menées au Canada :

- en 1995, le taux de chômage des personnes de 22 à 24 ans qui n'avaient pas terminé leurs études secondaires était de 17 p. 100 chez les hommes et de 30 p. 100 chez les femmes<sup>17</sup>. Par comparaison, il était de 11 p. 100 chez les hommes et de 10 p. 100 chez les femmes qui détenaient un diplôme d'études secondaires et qui avaient poursuivi leurs études ou leur formation au-delà du secondaire<sup>18</sup>;

- un homme qui n'a pas terminé ses études secondaires compte, en moyenne, 5,8 années de chômage pendant une carrière de 40 ans, par rapport à 3,6 années chez les hommes qui ont fait une douzième année et à 1,3 année chez les hommes qui ont un diplôme d'études supérieures<sup>19</sup>;
- entre 1990 et la première moitié de 1996, les emplois occupés par des personnes ayant un certificat ou un diplôme d'études postsecondaires se sont accrus de 26 p. 100. On n'a relevé pratiquement aucun changement dans les emplois des personnes qui avaient un diplôme d'études secondaires. Cependant, les emplois destinés aux personnes n'ayant pas de diplôme d'études secondaires *ont diminué* de 25 p. 100<sup>20</sup>.

La capacité de trouver et de conserver un emploi est importante, non seulement pour l'autosuffisance du travailleur, mais également pour son estime de soi. Dans notre société, un emploi rémunéré est l'un des facteurs du succès chez les adultes. Une période prolongée de chômage involontaire est frustrante et peut donner lieu à des sentiments d'incompétence et d'impuissance. De tels sentiments peuvent se traduire par la marginalisation de l'individu face à une société où il ne semble pas y avoir de place pour lui, et face aux normes et aux buts de cette société.

L'importance des études secondaires pour l'employabilité ne diminuera vraisemblablement pas à l'avenir. Le succès sur un marché international dominé par le savoir et la technologie de pointe dépend d'une population active ayant de solides aptitudes en matière de lecture, d'écriture et de calcul, de bonnes aptitudes pour résoudre des problèmes et une certaine adaptabilité. Selon des estimations établies en 1995 par Développement des ressources humaines Canada, 55 p. 100 de tous les nouveaux emplois créés entre 1995 et 2000 exigeront au moins 12 années de scolarité<sup>21</sup>.

## **L'importance de la préparation à l'école pour la société**

Les enfants qui sont bien préparés à l'école seront vraisemblablement plus nombreux à terminer leurs études secondaires, à trouver du travail et à être en mesure d'apporter une contribution à la société à de nombreux égards, notamment à titre de citoyens compatissants et de parents attentionnés, et à titre de contribuables.

L'absence de préparation à l'école et les risques accrus qui en découlent de redoubler une année et (ou) d'avoir besoin de services destinés à l'enfance en difficulté et (ou) de quitter

l'école avant d'avoir obtenu un diplôme du secondaire, ces éléments représentent des coûts pour l'ensemble de la société, à savoir :

- manque à gagner pour le gouvernement;
- dépenses accrues pour le gouvernement;
- capacité moindre de soutenir la concurrence dans le marché mondial;
- capacité moindre d'assurer des fonctions essentielles au bon fonctionnement de la société dans son ensemble.

### **Manque à gagner pour le gouvernement**

Quitter l'école avant d'avoir un diplôme augmente les probabilités de chômage. Les chômeurs ne versent pas de cotisations à l'assurance-emploi (autrefois appelée assurance-chômage), paient peu ou pas d'impôt sur le revenu et paient généralement moins de taxes à la consommation que les personnes qui ont un emploi, parce qu'ils font moins d'achats.

Le Conference Board du Canada a calculé que les presque 137 000 jeunes qui ont quitté l'école avant d'obtenir leur diplôme avec le reste de la promotion de 1987 coûteront à la société 1,7 milliard de dollars en dollars de 1992 en manque à gagner au titre des recettes fiscales<sup>22</sup>. Il faut préciser que ce chiffre concerne les personnes qui ont quitté l'école avant d'obtenir leur diplôme au cours d'*une seule année*, et qu'il ne comprend pas le manque à gagner au titre des cotisations à l'assurance-emploi.

Le tableau 1 compare les contributions au titre de l'impôt et des taxes et les cotisations sur une période active de 40 ans selon le niveau d'instruction. Il illustre la corrélation directe entre le niveau des contributions au Trésor public et le niveau de scolarité.

**Tableau 1 : Évaluation des cotisations et impôts à vie individuels versés  
entre 25 et 65 ans, par degré de scolarité et sexe, dollars 1990**

Taxes, impôts et cotisations	0 - 8 ans de scolarité	12 ans de scolarité	Diplôme
<b>Hommes</b>			
impôt sur le revenu fédéral	133 000 \$	220 000 \$	447 000 \$
taxes fédérales à la consommation	56 000 \$	66 000 \$	93 000 \$
impôt sur le revenu provincial	92 000 \$	134 000 \$	281 000 \$
taxes prov. à la consommation	56 000 \$	64 000 \$	91 000 \$
cotisations à l'a.-c.	14 000 \$	19 000 \$	22 000 \$
<b>Femmes</b>			
impôt sur le revenu fédéral	26 000 \$	72 000 \$	195 000 \$
taxes fédérales à la consommation	20 000 \$	28 000 \$	48 000 \$
impôt sur le revenu provincial	18 000 \$	45 000 \$	134 000 \$
taxes prov. à la consommation	19 000 \$	28 000 \$	48 000 \$
cotisations à l'a.-c.	4 000 \$	10 000 \$	17 000 \$

**Source :** Ross et Shillington (1990). *La pauvreté chez les enfants et les mauvais résultats scolaires : coûts économiques et conséquences pour la société*, p. 74.

D'après la banque de données et le modèle de simulation de politique sociale (BD/MSPS) de Statistique Canada.

**Notes :** Les cotisations à l'a.-c. sont les cotisations de l'employé à l'assurance-chômage (qui s'appelle dorénavant assurance-emploi).

Le salaire moyen des femmes est inférieur à celui des hommes et les femmes passent plus de temps en dehors de la population active pour avoir des enfants et les élever. En conséquence, la moyenne de leur salaire et de leurs contributions à l'a.-c. sur toute une vie est inférieure à celle des hommes pour chaque niveau de scolarité.

## Dépenses accrues pour le gouvernement

Les dépenses du gouvernement attribuables au manque de préparation à l'école augmentent pendant les études des enfants chaque fois que l'un d'entre eux doit recevoir des services destinés à l'enfance en difficulté ou redoubler une année. Lorsqu'un enfant redouble une année, la société doit payer deux fois pour lui faire acquérir les aptitudes et les connaissances qu'il aurait dû assimiler la première fois. Selon les réponses des parents interviewés aux fins de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes en 1994-1995, environ 5,5 p. 100 de tous les enfants d'entre six et onze ans visés par l'Enquête avaient redoublé au moins une année<sup>23</sup>.

La société subit également des coûts lorsqu'un chômeur reçoit du soutien public. Le tableau 2 montre que, autant chez les hommes que chez les femmes, les personnes qui n'ont

pas de diplôme d'études secondaires recevront vraisemblablement plus d'aide sociale pendant leur vie active que les personnes qui ont un diplôme de 12<sup>e</sup> année ou un diplôme universitaire.

**Tableau 2 : Évaluation des prestations de sécurité du revenu à vie individuelles reçues entre 25 et 65 ans, par degré de scolarité et sexe, dollars 1990**

Taxes, impôts et cotisations	0 - 8 ans de scolarité	12 ans de scolarité	Diplôme
Hommes			
aide sociale	47 000 \$	19 000 \$	15 000 \$
prestations d'a.-c.	60 000 \$	30 000 \$	14 000 \$
Femmes			
aide sociale	41 000 \$	13 000 \$	12 000 \$
prestations d'a.-c.	21 000 \$	21 000 \$	20 000 \$

**Source :** Ross et Shillington, 1990, p. 75.

D'après la banque de données et le modèle de simulation de politique sociale (BD/MSPS) de Statistique Canada.

**Notes :** Les prestations d'a.-c. sont les paiements d'assurance-chômage (qui s'appelle dorénavant assurance-emploi).

Le niveau de scolarité n'a pas beaucoup d'influence sur le niveau des prestations d'assurance-chômage que touchent les femmes leur vie durant. Cela s'explique surtout du fait que les femmes qui ont des niveaux d'instruction inférieurs sont presque quatre fois plus nombreuses que les hommes à ne pas faire partie de la population active rémunérée et, en conséquence, à ne pas avoir versé de contributions à l'assurance-chômage.

## Capacité moindre de soutenir la concurrence dans le marché mondial

La compétitivité repose sur deux éléments :

- un bassin de main-d'oeuvre suffisamment vaste;
- une main-d'oeuvre possédant des niveaux appropriés de connaissances et de compétences.

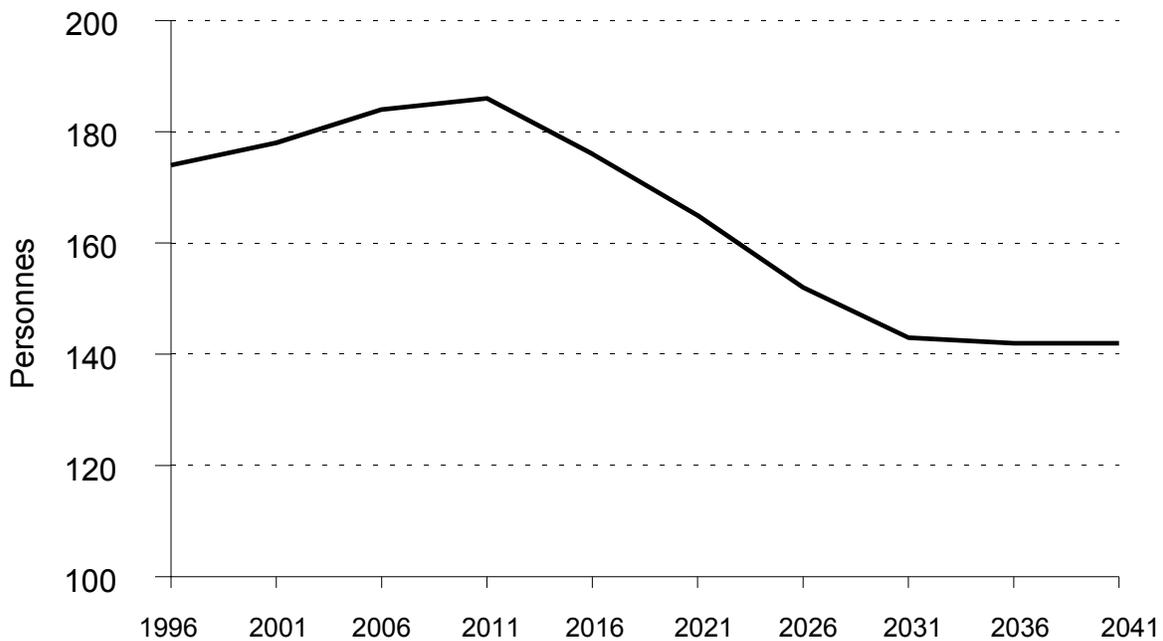
À la fin des années 70, le taux de natalité du Canada est tombé en dessous du seuil de renouvellement de la population et lui est demeuré bien inférieur depuis<sup>24</sup>. Parallèlement, les aînés vivent plus longtemps, étant donné les progrès des technologies médicales et de la nutrition. À partir des taux actuels de la natalité, de l'immigration et de la mortalité, Statistique Canada fait les projections suivantes :

- la population de 65 ans et plus s'accroîtra, passant d'environ 12 p. 100 en 1993 à approximativement 16 p. 100 en 2016 et 25 p. 100 en 2041. Le groupe qui affichera la croissance la plus rapide sera celui des plus de 85 ans, dont la taille sera plus du double : d'environ 800 000 en 2016, ils passeront à 1,6 million en 2041;
- la proportion des jeunes gens au sein de la population diminuera, tombant de 25 p. 100 en 1993 à 19 p. 100 d'ici 2041<sup>25</sup>.

En raison de ces changements démographiques, le Canada ne disposera peut-être pas d'un bassin suffisamment vaste de travailleurs pour pouvoir soutenir efficacement la concurrence du marché, à moins que chaque travailleur éventuel soit productif.

### Graphique 1

Nombre projeté de personnes en âge de travailler par tranche de 100 personnes «d'âge non productif» (de 0 à 17 ans et de 65 ans et plus), 1996 à 2041



**Source :** D'après Statistique Canada (1994). *Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1993-2016*, n° 91-520 au catalogue, tableau 19, p. 73.

**Note :** Aux niveaux actuels de natalité, d'immigration et de mortalité.

Il faut également une population active qualifiée pour pouvoir soutenir la concurrence du marché mondial. La population active du Canada ne sera pas adéquatement qualifiée si ses taux d'abandon des études secondaires sont plus élevés que ceux d'autres pays industrialisés. Selon l'économiste Robert Reich, d'Harvard, «n'importe quel facteur de production, sauf les

compétences de la population active, peut être reproduit n'importe où dans le monde. Dorénavant, le capital traverse librement les frontières internationales, à tel point que le coût du capital dans différents pays converge rapidement. Des usines à la fine pointe de la technologie peuvent être construites n'importe où. Les technologies les plus avancées sont transmises des ordinateurs d'une nation aux ordinateurs d'une autre nation. Tout est interchangeable... à l'exception d'un seul facteur, l'élément le plus important, l'élément qui est unique au sein de chaque nation : la population active»<sup>26</sup>.

### **Capacité moindre d'assurer des fonctions essentielles à la société dans son ensemble**

La présence d'un nombre suffisant de travailleurs pouvant assurer des fonctions essentielles — travailleurs de la santé, enseignants, constructeurs, ingénieurs, négociants, etc. — est un déterminant clé de l'environnement social et de la stabilité sociale dans leur ensemble. Pour occuper de tels rôles, il faut posséder des connaissances et des aptitudes spéciales acquises tout au long de l'enfance et aux premières années de l'âge adulte. Les enfants qui ne sont pas prêts à entrer à l'école dès le départ éprouvent de la difficulté à acquérir la base nécessaire de compétences et de connaissances, et peuvent parfois même être incapables de l'acquérir. La plupart des nouveaux emplois exigent au moins 12 années de scolarité. Dans la majorité des cas, un diplôme d'études secondaires est indispensable à quiconque veut poursuivre une formation technique ou professionnelle et acquérir des qualifications professionnelles.

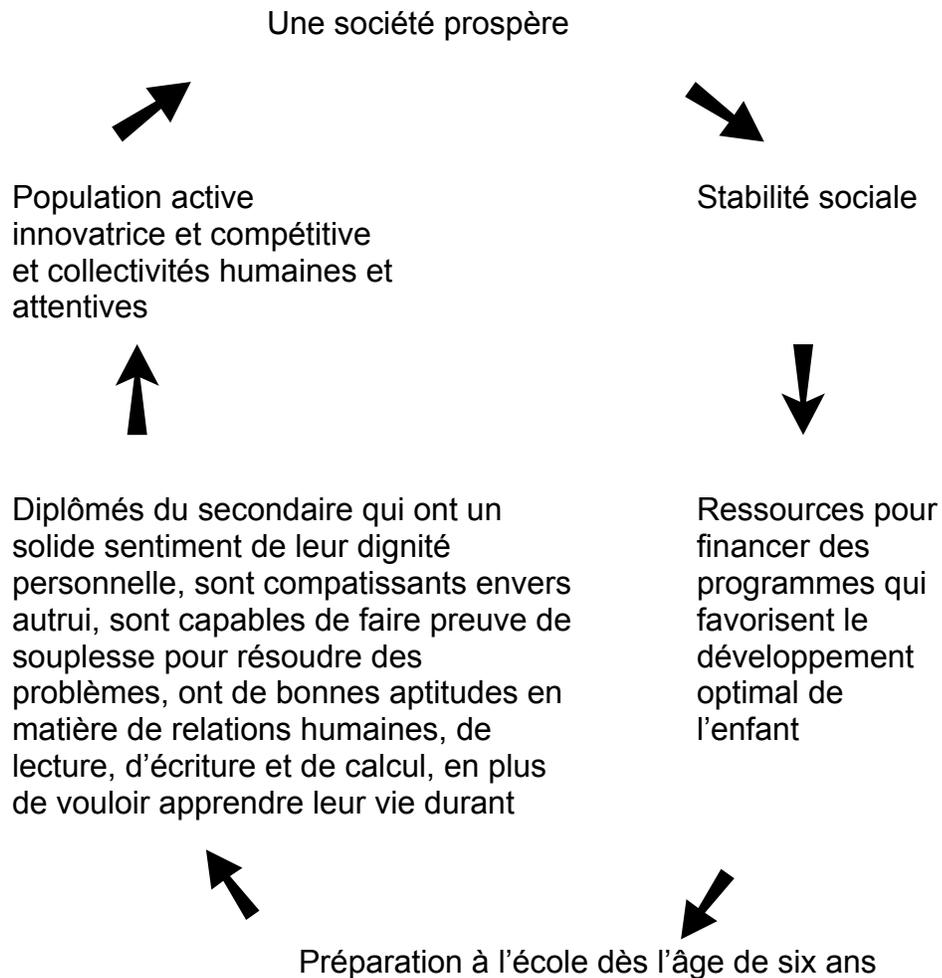
### **Vers une société prospère**

Une société prospère est une société dont tous les citoyens ont les moyens de satisfaire leurs besoins fondamentaux; elle est caractérisée par la cohésion plutôt que par la division; ses divers segments collaborent les uns avec les autres pour le bien commun; ses collectivités offrent la sécurité et les attraits nécessaires pour attirer assez facilement de nouveaux citoyens et de nouvelles entreprises. Une société de ce genre est associée à la stabilité sociale aussi bien qu'à la croissance économique. La stabilité sociale et la croissance économique, à leur tour, sont les éléments qui feront que la société aura la volonté de soutenir le développement optimal des enfants et les ressources nécessaires pour le faire. Les enfants dont le développement a été soutenu et encouragé seront plus vraisemblablement prêts à

commencer l'école à l'âge de six ans que les enfants dont les besoins en matière de développement n'ont pas été satisfaits. Le degré de préparation à l'école d'un enfant est une variable prédictive de la probabilité que l'enfant acquière un solide sentiment de dignité personnelle, se montre compatissant envers autrui et possède de bonnes aptitudes aux relations humaines, à la lecture, à l'écriture, au calcul et à la résolution de problèmes, en plus de vouloir apprendre sa vie durant. Les citoyens qui possèdent de telles aptitudes composent une population active innovatrice et compétitive, de même que des collectivités humaines et accueillantes. Ces éléments, à leur tour, favorisent la croissance économique et la stabilité sociale, deux moteurs de la prospérité de la société. Cette relation circulaire est illustrée dans le diagramme 1, qui montre également l'importance cruciale, dans ce cycle, de la préparation à l'école dès l'âge de six ans. Comme on le verra au chapitre 5, la préparation à l'école doit être envisagée comme une activité de partenariat à laquelle participent l'enfant, les parents et d'autres fournisseurs principaux de soins, la collectivité où vit l'enfant et la société dans son ensemble.

## Diagramme 1

Interrelation entre objectifs économiques et objectifs sociétaux



**Source :** Adapté d'un diagramme présenté par Dan Offord, ph.d., lors d'un symposium sur les enfants dans un environnement socio-économique en pleine transformation, Ottawa, le 1<sup>er</sup> octobre 1994.

## Renvois

1. Kagan, 1992.
2. Pulkkinen et Tremblay, 1992; Stennet, 1988; Tremblay, Masse, Perron, Leblanc, Schwartzman et Ledingham, 1992.
3. Horn et Packard, 1985; Kontos, 1988; Reynolds, Mavrogenes, Bezruczko et Hagemann, 1996; Stevenson, Parker, Wilkinson, Hegion et Fish, 1976.
4. Barrington et Hendricks, 1989; Cairns, Cairns et Neckerman, 1989; Ensminger et Slusarcick, 1992; Entwisle et Hayduk, 1988; Gilbert, Barr, Clark, Blue et Sunter, 1993; Lloyd, 1978; Sanford, Offord, McLeod, Boyle, Byrne et Hall, 1994.
5. Barrington et Hendricks, 1989; Entwisle, Alexander, Cadigan et Palls, 1986.
6. Binkley et Hooper, 1989.
7. Coie et Kupersmidt, 1983; Dodge, 1983; Ladd et Price, 1987.
8. Tremblay, Masse, Perron, Leblanc, Schwartzman et Ledingham, 1992.
9. Ensminger, Kellam, et Rubin, 1983.
10. Rumberger, 1987.
11. Finn, 1989; Radwanski, 1987.
12. La méthode des dossiers administratifs a donné des taux de décrochage à l'échelle nationale pouvant aller jusqu'à 32 p. 100. Cependant, elle présente de graves problèmes, par exemple des différences dans les définitions et les méthodes de collecte des données d'une province ou d'un territoire à l'autre. En conséquence, on considère qu'elle est moins précise que la méthode des enquêtes (Gilbert, Barr, Clark, Blue et Sunter, 1993, p. 13-15).
13. Le taux de décrochage de 18 p. 100 a été établi à partir des réponses d'un échantillon stratifié aléatoire de 9 460 jeunes de 18 à 20 ans. L'estimation de 21 p. 100 a été établie à partir des réponses au questionnaire détaillé du recensement de 1991. Le questionnaire détaillé est rempli par 20 p. 100 de la population. Les résultats des trois études sont examinés par Gilbert *et al.*, 1993. La méthode des enquêtes donne de toute évidence un taux moins élevé que la méthode des dossiers administratifs. Il convient de préciser que les enquêtes se fient aux réponses autodéclarées des répondants en ce qui concerne leurs résultats scolaires. Il se peut que certains répondants éprouvent de la réticence à s'identifier comme étant des décrocheurs.
14. Statistique Canada, 1996, *Enquête de suivi auprès des sortants, 1995*, p. 2.
15. Gilbert, Barr, Clark, Blue et Sunter, 1993, p. 5
16. Ibid., p. 57-58.
17. Statistique Canada, 1996, *Enquête de suivi auprès des sortants, 1995*, p. 3. Selon un article publié dans le journal *Ottawa Citizen* du 16 octobre 1996, l'analyste qui a rédigé le rapport signalait qu'un grand nombre des femmes qui n'avaient pas terminé leurs études secondaires avaient de jeunes enfants, ce qui explique peut-être pourquoi elles ne faisaient pas partie de la population active.
18. Ibid., p. 2-4.

19. Ross et Shillington, 1990, tableau 9, p. 72.
20. Little, 1996.
21. Estimations produites par la Direction générale de la recherche appliquée, Développement des ressources humaines Canada.
22. Lafleur, 1992, calculs établis d'après le graphique 4.
23. Selon des statistiques établies à partir des données de premier cycle de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes.
24. Institut Vanier de la famille, 1991; Wadhera et Millar, 1996, p. 8.
25. Statistique Canada, 1994, *Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1993-2016*, p. vi.
26. *The Financial Post*, éditorial du 5 avril 1990 [TRADUCTION].

## Chapitre 2 — Les composantes de la préparation à l'école

### Définition

La «préparation à l'apprentissage» est un concept général qui peut être appliqué à toute une gamme de situations. Par comparaison, la «préparation à l'école» s'entend expressément de la capacité de l'enfant d'accomplir les tâches qu'on attend de lui à l'école, par exemple rester assis tranquillement et écouter l'instituteur, de même que d'assimiler le contenu du programme d'études<sup>1</sup>. Comme nous le verrons dans le chapitre qui suit, la préparation à l'école repose en partie sur le degré de maturation physiologique de l'enfant. Cependant, ses capacités innées, son tempérament et ses premières expériences exerceront également une forte influence.

Les psychologues en développement humain et les éducateurs de la petite enfance reconnaissent que pour comprendre le processus de transition vers l'école et l'expérience de l'enfant à l'école, il faut aller au-delà de la définition théorique conventionnelle de l'expression «préparation à l'école». Il faut également tenir compte de facteurs comme la motivation et les aptitudes sociales<sup>2</sup>. Une étude qui a fait la synthèse des résultats de 58 études de plus petite envergure et qui les a traités comme un seul ensemble de données a permis de constater que l'une des meilleures variables prédictives des aptitudes ultérieures d'un enfant pour la lecture est sa capacité de demeurer concentré sur une tâche lorsqu'il est en maternelle<sup>3</sup>. Des études de suivi ont permis de constater une relation directe entre la capacité d'un enfant de s'entendre avec ses camarades de classe et la probabilité que cet enfant quitte ou ne quitte pas l'école avant d'avoir obtenu son diplôme<sup>4</sup>.

Selon une définition élargie plus récente de la notion traditionnelle de la préparation à l'école, il est important que l'école soit elle aussi «prête» pour l'enfant<sup>5</sup>. En effet, des préoccupations ont été exprimées autant au Canada qu'aux États-Unis au sujet de classes de maternelle et de première année qui ne tiennent pas compte des différents niveaux de préparation à l'école des enfants, qui utilisent des démarches pédagogiques impropres et (ou) qui imposent des exigences scolaire irréalistes. La préparation de l'école et son rôle lorsqu'il s'agit de favoriser le développement de l'enfant sont abordés dans le chapitre 5.

## Les composantes de la préparation à l'école

Selon le *National Education Goals Panel* (comité national des États-Unis chargé d'établir les objectifs de l'éducation), la préparation à l'école d'un enfant devrait reposer sur les cinq éléments suivants<sup>6</sup> :

- bien-être physique et développement moteur approprié;
- santé émotive et approche positive des expériences nouvelles;
- connaissance et compétence sociales appropriées selon l'âge;
- habiletés linguistiques appropriées selon l'âge;
- connaissances générales et aptitudes cognitives appropriées selon l'âge.

L'ordre dans lequel ces composantes sont énumérées est important. En effet, on reconnaît de plus en plus l'importance de composantes autres que celles qui ont un lien évident avec la réussite scolaire, par exemple la santé émotive et les connaissances et compétences sociales, et l'ordre des composantes en tient compte.

### Bien-être physique et développement moteur approprié

Le «bien-être physique» va bien au-delà de la notion d'absence de maladies graves ou de dysfonctions neurologiques importantes comme la paralysie cérébrale ou la surdité. Il englobe des facteurs comme un niveau adéquat d'énergie pour que l'enfant puisse se concentrer sur les activités scolaires et la capacité de résister à des infections courantes. Des absences fréquentes pour cause de maladie pendant les premières années d'école peuvent empêcher l'enfant d'acquérir les principes fondamentaux sans lesquels il sera dépassé par des travaux scolaires plus avancés.

La préparation à l'école exige également que l'enfant possède une coordination physique suffisante pour accomplir des tâches courantes du niveau de la maternelle ou de la première année, par exemple contrôler un crayon et tourner les pages d'un livre sans les déchirer. Les écoles tiennent pour acquis que tous les enfants de cinq ans ont de telles aptitudes. Un enfant qui n'a pas d'aptitudes motrices adaptées à son âge peut en venir à se considérer comme un incompetent. Cette image de soi négative pourrait l'amener à ne pas participer aux activités scolaires et, partant, à rater des occasions de pratiquer et d'apprendre.

## **Santé émotive et approche positive des expériences nouvelles**

La préparation à l'école exige une confiance en soi telle que l'enfant n'a pas à consacrer d'énergie à se prémunir contre la crainte de l'échec et qu'il est disposé à essayer de nouvelles tâches. Elle suppose également la maturité affective nécessaire pour :

- repousser une gratification immédiate, par exemple résister à l'envie de parler à un autre enfant plutôt que d'accomplir une tâche;
- persister dans l'accomplissement d'exercices répétitifs mais essentiels, par exemple la prononciation des mots;
- accepter des échecs momentanés sans crise de larmes ni colère intense qui l'empêchent de continuer à se concentrer et de tirer des leçons de ses erreurs<sup>7</sup>.

Dan Keating, de l'Université de Toronto, a lancé l'expression «habitudes de l'esprit» pour définir la façon habituelle de quelqu'un de réagir à de nouveaux milieux et à de nouvelles expériences<sup>8</sup>. Il fait remarquer que les habitudes de l'esprit varient le long d'un continuum allant de l'attitude fortement gardée et exagérément réfléchie, comme l'attitude de quelqu'un qui manifeste toujours une grande réticence à essayer de nouvelles choses, à l'attitude impulsive de la personne qui se précipite tête baissée dans toute nouvelle situation. La préparation à l'école exige une attitude qui se situe au milieu de ce continuum, c'est-à-dire qui soit caractérisée par une certaine curiosité face au monde et le désir d'essayer de nouvelles expériences, mais tempérée par une certaine capacité de réfléchir avant d'agir. Un enfant qui est craintif et qui manifeste de la réticence face à de nouvelles activités rate des occasions d'apprentissage qu'exploitera un enfant qui aborde la vie de façon positive. Un enfant impulsif ne percevra peut-être pas tous les aspects d'une tâche et, en conséquence, ne la comprendra pas pleinement.

## **Connaissance et compétence sociales appropriées selon l'âge**

Pour pouvoir afficher les comportements exigés en classe, l'enfant doit être sensibilisé aux normes générales qui définissent les comportements acceptables en public, être capable de maîtriser ses propres comportements, être capable de collaborer avec les autres pour faire des devoirs collectifs, manifester un respect approprié pour l'autorité des adultes et avoir les capacités nécessaires pour communiquer ses sentiments et ses désirs de façon socialement acceptable. Les enfants qui affichent des comportements appropriés en première et en

deuxième année ont des aptitudes à la lecture et au calcul supérieures à celles des autres enfants<sup>9</sup>. Des comportements perturbateurs à l'école primaire sont des variables prédictives de résultats médiocres à l'école secondaire, même si le quotient intellectuel de l'enfant est pris en considération<sup>10</sup>.

Les aptitudes nécessaires pour s'entendre avec d'autres enfants sont également importantes. La capacité de l'enfant d'établir et de maintenir des relations positives avec ses camarades de classe pendant les premières semaines d'école est directement corrélée à sa facilité d'adaptation à l'école<sup>11</sup>. De bonnes interactions avec les camarades en première année font appel à des aptitudes sociales comme la capacité de négocier plutôt que de recourir à l'agression pour obtenir ce que l'on veut, et la capacité de se joindre à un groupe qui est déjà occupé à une activité sans la perturber. On a remarqué que les enfants qui n'ont pas acquis les aptitudes sociales nécessaires pour avoir des interactions positives avec leurs camarades au début du cours primaire manifestent systématiquement des comportements qui amènent leurs camarades à les rejeter<sup>12</sup>. De plus, des comportements comme l'agression et le manque de collaboration persistent dans le temps et dans divers milieux, de sorte que l'enfant continue d'être rejeté par ses pairs même s'il change de groupe<sup>13</sup>. Trois études signalent que les jeunes garçons qui ont été rejetés par leurs camarades sont de deux à trois fois plus nombreux à quitter l'école avant d'avoir décroché leur diplôme que les garçons qui s'entendent bien avec leurs camarades<sup>14</sup>.

La dynamique qui fait qu'un enfant rejeté par ses camarades quittera plus vraisemblablement l'école sans diplôme est moins évidente que la corrélation entre une carence au chapitre des aptitudes nécessaires en classe, par exemple la capacité de se concentrer sur une tâche, et un mauvais rendement scolaire. Le début de l'adolescence est une période où le sentiment d'appartenance à un groupe affinitaire et l'identification à un groupe revêtent de plus en plus d'importance. On signale que les sortants se sentent marginalisés face à leurs camarades et à leurs enseignants, et ils sont désengagés face au processus de scolarisation<sup>15</sup>. Les spécialistes des sciences sociales pensent que le rejet par les camarades d'école mène à un sentiment d'aliénation, à l'impression que l'école est déplaisante et au rejet de ses objectifs<sup>16</sup>. Une recherche menée à l'échelle nationale au Canada en 1991 a permis de constater que les sortants sont plus nombreux que les diplômés du secondaire à signaler qu'ils n'ont pas aimé

l'école, qu'ils ont détesté les règles de l'école, qu'ils ont éprouvé des problèmes avec les enseignants et qu'ils n'ont pas participé aux activités parascolaires<sup>17</sup>.

### **Habiletés linguistiques appropriées selon l'âge**

Au moment où il entre à l'école, l'enfant devrait être capable :

- de comprendre les communications verbales des adultes et des autres enfants;
- de communiquer verbalement des expériences, des idées, des désirs et des sentiments de façon à être compris par autrui<sup>18</sup>.

La capacité de comprendre l'instituteur et les autres enfants et la faculté d'exprimer des idées, des désirs et des sentiments aident l'enfant à bien s'adapter au milieu scolaire. Les habiletés linguistiques au moment de l'entrée à l'école sont également reliées à la réussite scolaire ultérieure. Selon des études publiées au Canada et aux États-Unis, la capacité de lecture ultérieure d'un enfant dépend pour 30 p. 100 à 40 p. 100 de son niveau de langage parlé à la maternelle<sup>19</sup>. La capacité de nommer des lettres et de reconnaître les sons qui composent un mot ainsi que la taille du vocabulaire semblent être particulièrement importantes<sup>20</sup>.

### **Connaissances générales et aptitudes cognitives appropriées selon l'âge**

Même si les habiletés linguistiques sont importantes pour apprendre à lire et à écrire et même si le fait d'être capable de compter est important pour apprendre les rudiments du calcul, d'autres connaissances moins spécifiques sont également importantes. Savoir qu'une histoire a un début, un milieu et une fin et comprendre comment le langage peut être utilisé de façon symbolique pour représenter des événements éloignés ou même imaginaires, ces éléments sont des facteurs importants de la préparation à la lecture<sup>21</sup>. La familiarité avec des jeux de table qui font appel à des chiffres, par exemple le jeu des serpents et des échelles, aide l'enfant à maîtriser les rudiments de l'addition et de la soustraction<sup>22</sup>.

L'expression «aptitudes cognitives» s'entend des façons dont les enfants perçoivent, organisent et analysent les masses d'information qu'ils tirent de leur milieu social et physique. Des aptitudes cognitives adéquates sont essentielles pour l'assimilation et l'extraction de l'information et pour l'exploration efficace de nouvelles expériences. Les aptitudes que doivent posséder les enfants à leur entrée à l'école comprennent la capacité de

comprendre les ressemblances et les différences entre des groupes d'objets et la capacité de se souvenir d'éléments d'information particuliers et de les réciter. De nombreuses recherches indiquent que le niveau des aptitudes cognitives de l'enfant avant son entrée à l'école est une variable prédictive de sa réussite scolaire ultérieure<sup>23</sup>.

## Sommaire du chapitre

Les composantes de la préparation à l'école chez l'enfant vont bien au-delà de la définition conventionnelle des fonctions cognitives et des aptitudes spécifiques au langage et au calcul. Certaines recherches permettent de conclure que les cinq éléments suivants sont tous importants :

- bien-être physique et développement moteur approprié;
- santé émotive et approche positive des expériences nouvelles;
- connaissance et compétence sociales appropriées selon l'âge;
- habiletés linguistiques appropriées selon l'âge;
- connaissances générales et aptitudes cognitives appropriées selon l'âge.

Comme on le voit au tableau 3, les enfants acquièrent les composantes de la préparation à l'école en franchissant diverses étapes. Chaque niveau de compétence table sur celui qui le précède. (Le concept des étapes cumulatives du développement est examiné brièvement à la fin du chapitre 4.) Le chapitre suivant aborde certains des déterminants de l'acquisition de la compétence au titre de chacune des cinq composantes de la préparation à l'école.

Tableau 3 : Certaines étapes de l'acquisition des composantes de la préparation à l'école entre la naissance et l'âge de cinq ans

Âge	Développement moteur	Santé émotive/approche positive des expériences nouvelles	Connaissance et compétence sociales	Habilités linguistiques	Connaissances générales et aptitudes cognitives
Deux mois	Réflexe de succion et autres réflexes de conservation, peu de contrôle volontaire	Incapacité de distinguer le soi d'autrui	Ne sait pas qu'il est capable d'influencer autrui	Pleurs réflexes en cas de surstimulation du système nerveux	Ne comprend pas les relations de cause à effet
Un an	Mobilité autonome faisant appel à d'autres méthodes que la marche, l'enfant peut marcher s'il tient un objet, il est capable de saisir des objets à l'aide de son pouce et de son index	Il peut distinguer les fournisseurs de soins principaux des autres, le fournisseur de soins servira de base affective et physique sûre pour l'exploration	Comprend que les autres peuvent agir et être influencés, participe à des jeux avec des adultes qu'il connaît, imite les autres	Habile à utiliser des gestes, p. ex. tendre les bras s'il veut qu'on le prenne. Imité des mots, émet pour la première fois des mots de façon spontanée et délibérée vers l'âge d'un an	Variation des tâches et expérimentation délibérées, commence à comprendre les relations de cause à effet dans des situations particulières
Deux ans	Capable de marcher et de monter des escaliers, coordination oeil-main suffisamment avancée pour qu'il puisse manipuler de grands objets	Confiance en soi accrue, s'éloignera considérablement du fournisseur de soins dans ses explorations	Intéressé à jouer à côté d'autres enfants, mais ne participe pas vraiment avec eux à une activité commune	Peut dire deux ou trois mots de suite pour constituer une phrase simple, p. ex., «regarde camion»	Commence à se détacher des répliques, p. ex., une poupée, lorsqu'il joue à faire semblant, pour utiliser des substituts, p. ex., un oreiller devient un «bébé»
Trois ans	Capable de grimper et de sauter. Coordination motrice fine suffisamment développée pour lui permettre de manipuler de petits objets	Commence à maîtriser ses propres comportements, tâche de contrôler des émotions comme la frustration, mais a encore besoin de l'aide et de l'orientation d'un adulte	Est intéressé à jouer avec d'autres enfants. A de la difficulté à partager, car il a de la peine à se mettre à la place de quelqu'un d'autre	A quelques notions rudimentaires de grammaire, p. ex., ajoute un «s» au pluriel, pose des questions, forme des phrases de plusieurs mots	Connaissance fondamentale des règles de la catégorisation, p. ex., peut trier des objets par couleur ou par forme, mais fait des erreurs
Quatre ans	Peut contrôler un crayon et se servir de ciseaux pour couper des choses	Peut contrôler ses propres émotions, p. ex., la colère ou la frustration, dans de nombreuses situations, avec un minimum d'aide de la part des adultes	Joue avec d'autres enfants. Est capable d'attendre son tour et de participer à des activités en collaboration	Peut joindre des phrases simples les unes aux autres pour décrire une action ou une expérience passée ou présente	Réussit bien à trier des objets selon leur couleur ou leur forme, mais non les deux en même temps
Cinq ans	Est capable de former des lettres, de tourner les pages d'un livre sans les déchirer	Peut réfléchir, dans une certaine mesure, avant de décider ce qu'il fera, est curieux du monde à l'extérieur de la maison	A des aptitudes de base en matière de relations avec les camarades, p. ex., sait comment s'intégrer à un groupe	Peut avoir une conversation prolongée et exprimer des idées	À la fin de l'année, peut trier des objets à la fois selon leur couleur et leur forme

## Renvois

1. Kagan, 1992.
2. Belsky et MacKinnon, 1994; Entwisle, Alexander, Cadigan et Pallas, 1986; Kagan, 1992; Maxwell et Eller, 1994; Rutledge, 1993; Stevenson, Parker, Wilkinson, Hegion et Fish, 1976.
3. Horn et Packard, 1985.
4. Amble, 1967; Barclay, 1966; Gronlund et Holmlund, 1958; Janes, Hessebrock, Myers et Penniman, 1979.
5. Belsky et MacKinnon, 1994; Biemiller et Doxey, 1993; Kagan, 1992; Maxwell et Eller, 1994; Ramey et Ramey, 1994; Shepard et Smith, 1988.
6. Cité dans Kagan, 1992, p. 50.
7. Singer et Singer, 1993.
8. Keating, 1990; 1993.
9. Entwisle, Alexander, Cadigan et Pallas, 1986; Lambert et Nicoll, 1977.
10. Feldhusen, Thurston et Benning, 1970; Lambert, 1972.
11. Ladd, 1990.
12. Coie et Kupersmidt, 1983; Dodge, 1983; Dodge, Coie et Brackke, 1982; Ladd et Price, 1987; Putallaz et Gottman, 1981.
13. Coie et Kupersmidt, 1983; Ladd et Price, 1987.
14. Amble, 1967; Barclay, 1966; Gronlund et Holmlund, 1958.
15. Finn, 1989; Radwanski, 1987.
16. Kupersmidt, Coie et Dodge, 1990; Wentzel et Asher, 1995.
17. Gilbert, Barr, Clark, Blue et Sunter, 1993.
18. The United Way of America, 1993, p. 6.
19. Berninger, Proctor, deBruyn et Smith, 1988; Biemiller et Siegel, 1991; DeHirsh, Jansky et Langford, 1966.
20. Adams, 1990; Biemiller et Doxey, 1993; Reynolds, Mavrogenes, Bezruczko et Hagemann, 1996; Yopp, 1988.
21. Rutledge, 1993.
22. Singer et Singer, 1993.
23. Notamment, Hess, Holloway, Dickenson et Price, 1984; Reynolds, 1989; Tizard, Blatchford, Burke, Farquhar et Plewis, 1988.

## Chapitre 3 — Les déterminants de la préparation à l'école

### Introduction

Entre la naissance et l'âge de six ans, les enfants acquièrent les habiletés linguistiques et les aptitudes cognitives nécessaires à l'apprentissage de la lecture et de l'arithmétique. Ils apprennent également à maîtriser leurs émotions, à faire face au stress sans crise de larmes ni accès de colère, et à collaborer avec les autres. Les enfants qui, lorsqu'ils entrent à l'école, ont de bonnes aptitudes sociales, la capacité de faire face à la frustration et au stress, une bonne santé physique et des aptitudes motrices appropriées selon leur âge ainsi qu'une solide base d'habiletés linguistiques et d'aptitudes cognitives peuvent tirer profit des possibilités d'apprentissage offertes par l'école. On examinera dans le présent chapitre les déterminants de chacune des cinq composantes de la préparation à l'école qui ont été abordées dans le chapitre précédent.

### Comment savons-nous ce que nous savons au sujet des déterminants de la préparation à l'école?

Les scientifiques ont utilisé diverses méthodes pour acquérir une connaissance de plus en plus pointue de la façon dont les enfants se développent. Il s'agit notamment, mais non exclusivement, des méthodes suivantes :

- **des expériences par observation**, dans le cadre desquelles on donne à un grand nombre d'enfants la même tâche précise à accomplir à différents âges et on note soigneusement leurs réactions<sup>1</sup>;
- **des électroencéphalogrammes** afin de déterminer la corrélation entre l'âge de l'enfant, la maturité relative de diverses régions de son cerveau et son niveau d'aptitudes cognitives<sup>2</sup>;
- **l'examen de tissus prélevés sur des animaux** d'âges différents ou d'expériences différentes<sup>3</sup>. Cette méthode a permis de recueillir les premières preuves concrètes de l'augmentation du nombre d'axones (éléments de la cellule nerveuse qui transmettent l'information) dans le cerveau avec le temps. Ce changement de nature physiologique correspond à des changements dans les capacités de l'animal. Il démontre que les divers stades du développement s'accompagnent souvent de changements dans la structure anatomique, en plus de changements dans les fonctions;
- **des expériences sur des animaux**, par exemple examiner ce qui se passe sur le plan du développement de la vision lorsqu'un oeil est privé de la vue dans les six premières semaines de la vie, par rapport à une privation à l'âge de 12 mois<sup>4</sup>;

- **la représentation visuelle de la structure et du fonctionnement du système neuronal par TEP (images obtenues par tomographie par émission de positrons).** Cette méthode peut être utilisée pour observer l'activité du cerveau<sup>5</sup>.

La neuroscience moderne, qui permet notamment l'analyse des tissus ou des images obtenues par TEP, vient renforcer les données d'observation quantifiables. En combinant les résultats obtenus par les diverses méthodes, on peut voir comment les capacités motrices, les capacités sensorielles et les habiletés linguistiques et cognitives se développent chez l'enfant. Les recherches nous montrent également les éléments nécessaires à un développement optimal dans chaque domaine.

## La période prénatale

C'est entre la conception et la naissance que se jettent les fondements du bien-être physique de l'enfant. C'est également pendant cette période que les structures neuronales fondamentales commencent à s'établir, par exemple les connexions embryonnaires entre l'oeil et la région du cerveau qui traite les influx visuels. La période prénatale a donc des répercussions directes sur la préparation ultérieure à l'école. Nous examinerons dans la présente section les déterminants du développement prénatal en général, plutôt que les déterminants de chaque composante de la préparation à l'école à titre individuel. Les déterminants des cinq composantes de la préparation à l'école entre la naissance et l'âge de six ans sont examinés individuellement dans la section suivante.

Une fois l'oeuf fécondé, une division cellulaire à répétition se produit, suivie de la migration des cellules vers les régions appropriées et l'apparition de structures spécialisées comme les yeux et les jambes. Cependant, ces activités déterminées génétiquement peuvent être perturbées ou entravées par des facteurs comme une mauvaise nutrition du fœtus ou la pénétration de toxines ou d'infections dans l'environnement prénatal par le biais du placenta. Les répercussions éventuelles de ces éléments sur les composantes de la préparation à l'école dépendent de ce qui se passe, du moment où cela se passe, et de l'action réciproque subséquente entre la vulnérabilité biologique résultante et les premières expériences de la vie.

## Mauvaise nutrition du fœtus

L'état nutritionnel du fœtus dépend de l'état nutritionnel de la mère pendant la grossesse. Contrairement à la croyance populaire, le fœtus ne peut aller puiser dans les réserves nutritives de la mère pour compenser les déficiences du régime alimentaire de celle-ci, par exemple des carences en protéines, en minéraux ou en vitamines. Une mauvaise nutrition du fœtus est associée à un faible poids à la naissance. Le seuil de l'«insuffisance de poids à la naissance» chez un nouveau-né est un poids inférieur à 2 500 grammes (5,5 livres). Au Canada, la proportion de naissances vivantes présentant une «insuffisance de poids à la naissance» était passée de 7,2 p. 100 en 1961 à 5,5 p. 100 en 1990<sup>6</sup>. En 1994, l'année la plus récente pour laquelle nous disposons de statistiques nationales, elle était remontée à 5,9 p. 100<sup>7</sup>.

En 1994, 23 055 nouveau-nés présentaient une insuffisance de poids à la naissance au Canada<sup>8</sup>. Les recherches ont montré que, par rapport aux nouveau-nés de poids normal, les bébés qui présentent une insuffisance de poids à la naissance :

- ont des taux plus élevés de troubles neurologiques comme la paralysie cérébrale<sup>9</sup>;
- présentent une incidence beaucoup plus élevée de «dysfonctions neurologiques légères» subtiles, par exemple un champ d'attention limité, un retard du langage, des difficultés à interpréter et (ou) à traiter les stimulus visuels, et une mémoire visuelle médiocre<sup>10</sup>;
- des difficultés plus fréquentes d'apprentissage de la lecture<sup>11</sup>.

Une étude américaine signale que parmi un échantillon d'enfants ayant présenté une insuffisance de poids à la naissance, seulement 27,2 p. 100 de ceux qui n'avaient pas reçu de services destinés à l'enfance en difficulté avaient un rendement correspondant à leur niveau scolaire à l'âge de huit ans<sup>12</sup>.

## Pénétration de toxines

Tout ce qui se retrouve dans le courant sanguin de la mère est transmis au fœtus par le placenta. L'usage du tabac de la part de la mère est un exemple classique de pénétration d'une toxine par le placenta. L'usage du tabac pendant la grossesse est associé à une insuffisance de poids à la naissance, et les bébés dont la mère fumait présentent une incidence plus élevée de déficits auditifs et des taux plus élevés «d'arriération mentale

idiopathique» (c'est-à-dire de retard du développement en l'absence de toute autre incapacité comme le syndrome de Down)<sup>13</sup>. Plus la femme enceinte fume, plus forts sont les risques que son bébé présente une arriération mentale idiopathique<sup>14</sup>.

On sait que quand la mère fume, la quantité d'oxygène qui parvient au fœtus est réduite de deux façons, premièrement parce qu'il y a plus de dioxyde de carbone dans le sang de la mère, et deuxièmement parce que la nicotine a un effet de constriction des vaisseaux sanguins du placenta<sup>15</sup>. Le fait qu'il a moins d'oxygène parvenant au fœtus explique peut-être les dysfonctions neurologiques subtiles que l'on retrouve chez les enfants dont les mères fumaient pendant la grossesse.

Environ le tiers des bébés dont les mères consomment régulièrement trois verres d'alcool ou plus par jour pendant la grossesse présentent à la naissance le syndrome d'alcoolisme fœtal<sup>16</sup>, qui comprend un handicap développemental (l'arriération mentale) et des problèmes de comportement comme un champ d'attention limité. Même les enfants dont la mère a consommé de l'alcool modérément pendant la grossesse présentent une incidence plus élevée de problèmes moteurs à l'âge préscolaire et de difficultés face aux notions fondamentales de la lecture et de l'arithmétique à l'âge de sept ans<sup>17</sup>.

### **Pénétration d'infections**

La rubéole est l'exemple le mieux connu d'infection ayant des séquelles sur le développement du fœtus. Les bébés qui ont été exposés au virus de la rubéole par le biais du placenta au début de la grossesse présentent une incidence élevée de cécité, de surdité, de handicap développemental et d'anomalies cardiaques<sup>18</sup>.

### **De la naissance à l'âge de six ans**

Pendant le reste du présent chapitre, nous examinerons le développement des enfants des points de vue suivants :

- bien-être physique et développement moteur;
- santé émotive et approche positive des expériences nouvelles;
- connaissance et compétence sociales;
- habiletés linguistiques;
- connaissances générales et aptitudes cognitives.

Ces cinq composantes de la préparation à l'école ont été définies au chapitre 2.

### **Bien-être physique et développement moteur approprié**

En supposant que le bébé avait un poids normal à la naissance et qu'il ne présentait pas d'incapacité ou de handicap sensoriel important, son bien-être physique et son développement moteur évolueront adéquatement, tant et aussi longtemps que l'enfant :

- a une nutrition adéquate;
- est protégé contre les accidents ou la négligence, les abus ou la violence;
- est protégé contre les maladies évitables par le biais de l'immunisation;
- a de nombreuses occasions d'exercer ses grands muscles en courant, en sautant et en grim pant, et de développer sa coordination motrice fine en manipulant divers objets.

### **Santé émotive et approche positive des expériences nouvelles**

La santé émotive de l'enfant et sa façon habituelle de réagir à de nouvelles situations dépendent des premières relations qui se nouent entre le nouveau-né/tout-petit et la personne qui est principalement chargée de lui fournir des soins<sup>19</sup>.

#### *L'établissement de l'attachement entre l'enfant et le fournisseur de soins*

La relation entre le jeune enfant et les personnes qui lui fournissent des soins pourra varier, allant d'une relation caractérisée par des réponses systématiquement promptes, affectueuses et appropriées de la part du fournisseur de soins jusqu'à l'autre extrémité, c'est-à-dire des situations où les tentatives du nourrisson ou du tout-petit pour exprimer sa détresse sont invariablement ignorées pendant de longues périodes, en passant par des soins qui manquent d'uniformité, c'est-à-dire des cas où les besoins de l'enfant sont parfois satisfaits adéquatement et promptement, et d'autres fois pas. Les psychologues en développement utilisent l'expression «attachement» pour décrire la mesure dans laquelle le jeune enfant peut faire confiance au fournisseur de soins pour lui répondre de façon rapide et appropriée, et donc lui inculquer un sentiment de sécurité. Si ce niveau de confiance est élevé, on dira de l'attachement qu'il est solide. Si l'attachement est précaire, c'est que l'enfant n'éprouve pas beaucoup de confiance envers le fournisseur de soins.

Jusqu'à assez récemment, on pensait que les enfants n'établissaient qu'une seule relation «d'attachement», généralement avec la mère («l'attachement mère-enfant»). Des recherches ont cependant montré que les nourrissons peuvent nouer des liens d'attachement (au sens où on l'entend ici), et le font souvent, avec la mère, le père et d'autres adultes qui lui prodiguent régulièrement des soins pendant un certain temps<sup>20</sup>. La solidité du lien d'attachement, mesurée par des méthodes normalisées de recherche, peut être prédite à partir d'éléments comme la mesure dans laquelle le fournisseur de soins est attentif aux signaux de l'enfant, les interprète correctement, et y répond promptement de façon chaleureuse et appropriée<sup>21</sup>.

### *L'effet d'un attachement solide ou précaire*

Les nourrissons et les tout-petits qui ont établi un lien d'attachement solide profitent de la sécurité affective et physique qu'il leur procure pour explorer les objets et les gens qui les entourent. À l'origine, cette exploration nécessite l'assistance du fournisseur de soins. Graduellement, les enfants commencent à explorer seuls. Ils reviennent périodiquement vers le fournisseurs de soins, pour s'assurer de sa présence continue, et donc de la présence continue d'une base de sécurité, et pour trouver réconfort s'ils ont eu peur ou s'ils ont éprouvé de la frustration. Le soutien que représente l'attachement solide procure à l'enfant la confiance en soi dont il a besoin dans ses premières tentatives d'exploration. Le succès qu'il remportera dans les tentatives d'exploration qu'il entreprendra de son propre chef contribuera à accroître sa confiance en soi et l'encouragera à procéder à de nouvelles explorations. Ainsi, l'enfant commence à se familiariser avec son environnement et à le maîtriser, et à acquérir à la fois de la compétence et de la confiance en soi. Les enfants qui ont un lieu d'attachement précaire avec leur fournisseur de soins ont tendance à se montrer réticents à se lancer à l'exploration du monde, car l'inquiétude que suscite le fait de s'éloigner du fournisseur de soins n'est pas compensée par la confiance qu'éprouverait l'enfant face à l'accessibilité affective et physique du fournisseur de soins en cas de besoin<sup>22</sup>.

Les psychologues ont élaboré des procédures bien entérinées pour déterminer si l'attachement du nourrisson ou du tout-petit face à son fournisseur de soins est solide ou précaire. Des études de suivi comparant des groupes d'enfants de quatre et cinq ans ayant eu un lien d'attachement solide avec leur fournisseur de soins quand ils étaient nourrissons/tout-

petits et des groupes d'enfants dont le lien d'attachement avait été précaire ont permis de constater que les enfants qui avaient eu un lien d'attachement solide :

- ont en général des perspectives plus positives;
- ont une plus grande estime de soi;
- sont plus autonomes;
- font preuve d'une plus grande compréhension empathique face aux autres enfants et ont davantage d'aptitudes sociales;
- manifestent plus de curiosité, sont plus déterminés et concentrés dans leurs gestes et sont capables d'une plus grande persévérance lorsqu'ils entreprennent une tâche;
- sont moins rigides dans leur démarche de résolution de problème<sup>23</sup>.

### *Apprendre aux enfants à maîtriser leurs émotions*

La relation entre le nourrisson et son ou ses fournisseur(s) de soins semble également déterminer la capacité ultérieure de l'enfant de maîtriser ses émotions et de faire face au stress. Les jeunes enfants qui reçoivent des soins adéquats et réceptifs ont le sentiment que le fournisseur de soins répondra à leurs besoins et donc qu'ils peuvent exercer un contrôle sur leur environnement. Certains auteurs pensent également que cela a pour effet d'activer ce qu'il est convenu d'appeler le «commutateur d'apaisement» de l'enfant<sup>24</sup>. Cette hypothèse est étayée par des recherches démontrant une relation entre la solidité du lien d'attachement pendant les premières années de la vie et la capacité de tolérer la frustration et de maîtriser son impulsivité chez les enfants de quatre et cinq ans<sup>25</sup>. On pense que le «commutateur d'apaisement» fonctionne de la façon suivante : entre 10 et 18 mois, un faisceau de cellules se constitue dans la région du cerveau qui contrôle les émotions (l'éventuel «commutateur d'apaisement»). Si l'enfant est apaisé lorsqu'il est blessé ou effrayé, si on lui enseigne avec douceur comment maîtriser l'agression et s'il peut apprendre comment différer ses gratifications, un «commutateur d'apaisement» apparaît qui a pour effet de calmer l'agitation de l'enfant en injectant une certaine dose de raison dans sa détresse émotionnelle. Ce commutateur est renforcé chaque fois que le tout-petit reçoit de l'aide pour se calmer ou différer sa gratification, plutôt que d'entendre quelqu'un crier contre lui ou d'être puni.

*Des racines évolutionnistes*

L'importance que les psychologues attribuent à la solidité du lien d'attachement entre le nourrisson ou le tout-petit et le fournisseur de soins est parfois rejetée comme étant un produit de la culture occidentale. Cependant, des signes d'attachement à un ou plusieurs fournisseurs de soins principaux commencent à se manifester vers l'âge de six mois dans des situations et des cultures très différentes<sup>26</sup>. On a constaté que les tout-petits utilisent le fournisseur principal de soins comme base d'exploration en Chine, en Colombie, en Allemagne, en Israël, au Japon, en Norvège et aux États-Unis<sup>27</sup>. On peut donc penser que l'attachement entre le nourrisson ou le tout-petit et le fournisseur de soins est un phénomène universel caractéristique de l'espèce. La tendance innée de ne pas s'éloigner du fournisseur principal de soins accroît les chances de survie du tout-petit. En même temps, le désir ardent d'explorer joue lui aussi un rôle dans la survie, car il prépare l'enfant à l'autonomie. Les psychologues font remarquer que ce désir ardent d'explorer se retrouve chez tous les jeunes primates et ils estiment qu'il est génétiquement programmé. L'attachement entre le nourrisson/tout-petit et le fournisseur de soins sert à équilibrer ces instincts opposés.

**Connaissance et compétences sociales**

La capacité des enfants de s'accommoder de l'environnement social dépend surtout de la nature de leurs relations étroites avec des adultes et avec d'autres enfants, en plus de l'orientation et des instructions directes qu'ils recevront.

*Premières relations étroites avec des adultes*

Selon la théorie psychologique, la nature des premières expériences de l'enfant face aux fournisseurs de soins se traduira par des attentes et des attitudes qui influenceront ses relations ultérieures avec d'autres adultes et des enfants. Un enfant qui a eu avec ses fournisseurs de soins des relations caractérisées par le soutien et l'attention établira des liens d'attachement «solides». On peut s'attendre des enfants qui ont de tels liens d'attachement qu'ils se jugent dignes d'amour et qu'ils abordent les autres, y compris leurs pairs, avec des attentes positives. Cette façon d'aborder les autres suscite généralement des réactions positives chez ces derniers et constitue le fondement de l'acquisition de la compétence sociale. Cependant, un enfant qui a appris très jeune à douter de l'accessibilité et de la

prévisibilité de l'aide et du soutien qu'il recevra du fournisseur de soins éprouvera une méfiance généralisée envers les autres et aura une faible estime de soi. On peut s'attendre de ces enfants qu'ils agissent comme s'ils savaient que les autres enfants allaient être négatifs et les rejeter, par exemple en étant méfiants et (ou) agressifs envers leurs camarades. Ce comportement limite les possibilités d'acquérir et de mettre en pratique des aptitudes sociales face aux pairs.

Des recherches viennent étayer ces hypothèses. Si l'on compare des jeunes de quatre et cinq ans dont on sait qu'ils ont eu un attachement solide à leur mère aux premières années de la vie avec des enfants dont l'attachement était précaire, on constate que les enfants qui avaient eu un attachement solide :

- faisaient preuve de plus d'empathie et de sensibilité face à leurs camarades<sup>28</sup>;
- manifestaient une plus grande compétence sociale face à d'autres enfants, par exemple ils savaient mieux comment établir les premiers contacts ou répondre aux contacts de leurs camarades<sup>29</sup>.

On a également trouvé un rapport entre la solidité du lien d'attachement du jeune enfant face à un fournisseur de soins *autre qu'un parent* et sa compétence sociale ultérieure. On a constaté qu'à l'âge de quatre ans, les enfants qui avaient un lien d'attachement solide avec un fournisseur de soins autre qu'un parent faisaient preuve de plus de sensibilité et d'empathie envers leurs camarades, se montraient moins fréquemment agressifs face aux autres enfants et établissaient les premiers contacts plus souvent avec des camarades que les enfants dont l'attachement était précaire<sup>30</sup>.

### ***L'expérience de l'enfant face à d'autres enfants***

Les enfants ont besoin de nouer des relations avec des camarades du même âge, en plus de relations avec des adultes, pour acquérir la compétence sociale. La relation entre l'adulte (ou un frère ou une soeur plus âgé) et l'enfant est intrinsèquement inégale, en ce sens que l'un des partenaires est plus puissant que l'autre. Par comparaison, dans un groupe de camarades du même âge, aucun enfant n'exerce d'autorité formelle sur les autres et chaque membre du groupe se perçoit, plus ou moins, comme l'égal des autres<sup>31</sup>. Ces deux relations de nature différente sont assorties de possibilités d'apprentissage différentes. Les relations avec des

adultes ou des enfants plus âgés constituent un contexte dans lequel l'enfant recevra des instructions et de l'orientation. Les relations avec des enfants du même âge offrent la possibilité d'interagir avec des *égaux*. L'enfant y trouve donc l'occasion d'apprendre et de mettre en pratique les aptitudes nécessaires à la compétence sociale à l'âge adulte, par exemple la négociation, la réciprocité et la façon de réagir à la concurrence entre pairs.

Vers l'âge de 15 mois, les tout-petits commencent à beaucoup s'intéresser aux autres enfants et aiment jouer à proximité. Cependant, chaque enfant a tendance à se livrer à une activité distincte et individuelle. Par exemple, un enfant jouera avec un jeu de cubes tandis que l'autre jouera avec une poupée. C'est vers la fin de la deuxième année que l'enfant commencera à vouloir jouer avec un autre enfant, plutôt qu'à proximité. À cet âge, les enfants sont très égocentriques et leur développement cognitif est tel qu'ils ont de la difficulté à se mettre à la place de quelqu'un d'autre. En conséquence, il est nécessaire qu'un adulte alerte et sensible intervienne dans un groupe de tout-petits si, par exemple, il y a des poussées, des bousculades et des coups lorsqu'un enfant essaie de prendre le jouet d'un autre. L'orientation fournie par l'adulte en pareille situation peut aider l'enfant à apprendre à se maîtriser et à se familiariser avec les règles que les enfants d'âge préscolaire s'attendent de voir leurs camarades observer. Une règle de ce genre qui apparaît chez les enfants de trois ans est la «règle de la possession». En d'autres mots, si un enfant est sans contredit en possession d'un objet, l'objet est «à lui». Entre trois ans et cinq ans, les enfants acquièrent un sentiment de plus en plus fort de l'importance des règles. Ils appliquent et renforcent constamment des normes, des attentes et des règles collectives les uns envers les autres. C'est ainsi que chaque enfant apprend ce que l'on attend de lui et comment se comporter face à ses pairs dans différentes situations. Dès l'âge de cinq ans, les enfants refuseront de jouer avec d'autres enfants qui ne respectent pas les normes reconnues de comportement en groupe, par exemple «il est défendu de frapper autrui».

Les enfants qui ont généralement des interactions positives avec leurs pairs et qui jouent de façon très coopérative à l'âge de quatre ans s'entendent bien avec leurs camarades de classe et sont appréciés de ces derniers à l'âge de cinq ans, à la maternelle. Les enfants de quatre ans qui affichent plus souvent des comportements perturbateurs et (ou) agressifs avant d'entrer à l'école continuent de manifester ces mêmes comportements à la maternelle et sont

généralement pris en grippe et rejetés par leurs camarades de classe<sup>32</sup>. À la maternelle, les enfants timides et repliés sur eux-mêmes ont tendance à être négligés (ignorés) par les autres enfants. Les enfants «négligés» et les enfants «rejetés» n'ont pas les aptitudes sociales nécessaires pour amorcer des contacts ou entretenir des relations appropriées avec leurs camarades. Dans les deux cas, ils ont beaucoup moins de chances d'être intégrés aux activités collectives que d'autres enfants. En conséquence, les occasions qu'ils ont d'acquérir des aptitudes sociales plus adaptatives sont limitées. Le rejet est associé à une probabilité accrue de décrochage scolaire, alors que les enfants considérés comme «négligés» obtiennent souvent de bons résultats scolaires<sup>33</sup>. Cependant, leur manque de sociabilité peut se traduire par des difficultés à travailler en groupe ou en équipe leur vie durant.

### *Orientation ou instructions directes de la part des adultes*

Les fournisseurs de soins orientent les premières interactions des enfants avec d'autres enfants et leur donnent des instructions directes. À l'étape des premiers pas, le fournisseur de soins peut par exemple aider l'enfant à apprendre comment attendre son tour lorsqu'il joue avec d'autres enfants à retirer à tour de rôle des perles amovibles d'un collier. Un adulte peut encourager le partage en aidant deux enfants à trouver un jeu auquel ils peuvent s'adonner tous les deux avec le jouet sur lequel chaque enfant avait jeté son dévolu. Dès le plus jeune âge, les adultes enseignent aux enfants des attitudes sociales verbales et, ce faisant, leur montrent les comportements que la société attend d'eux. «Dis bonjour à M<sup>me</sup> Lafleur» est une instruction directe qui montre également à l'enfant qu'il faut saluer quelqu'un que l'on rencontre. La plupart des adultes interviennent lorsqu'ils voient un tout-petit en frapper un autre. Assez souvent, ils expliqueront à l'enfant qu'un tel comportement n'est «pas gentil», et lui suggéreront un autre moyen de faire face à la situation.

### **Habiletés linguistiques**

Pour maîtriser le langage, il faut :

- pouvoir contrôler l'appareil vocal — la bouche, les lèvres, la langue, les cordes vocales — de façon à produire intentionnellement des sons particuliers;
- être exposé au langage;
- être activement encouragé à utiliser le langage.

### *Apprendre à contrôler l'appareil vocal*

Tous les jeunes bébés franchissent les stades du gazouillis, du babillage, du «jargon» (mots dépourvus de sens) et de l'imitation des syllabes entendues. Vers l'âge de 12 mois, les jeunes enfants de partout dans le monde produisent leurs premiers mots à contenu culturel<sup>34</sup>. Comme on le verra dans le chapitre qui suit, le gazouillis, le babillage et le jargon semblent être programmés génétiquement. Cependant, l'adulte qui prête attention au babillage de l'enfant, qui lui sourit et qui lui répond encourage l'enfant à continuer. Encourager le babillage accroît les chances que l'enfant produise par hasard un son qui se rapproche d'un mot. Les fournisseurs de soins ont tendance à renforcer les sons qui ressemblent à des mots, ce qui encourage l'enfant à répéter le même son intentionnellement. C'est en cherchant à produire un son particulier que l'enfant apprend à contrôler son appareil vocal. Plus tard, lorsque l'adulte encourage l'imitation, l'enfant apprend à produire de vrais mots.

### *L'importance de l'exposition au langage*

Lorsque les enfants peuvent reconnaître et produire certains mots, ils sont prêts à en apprendre la signification. L'adulte ou un enfant plus âgé peuvent aider le jeune enfant en lui signalant des objets, des personnes ou des animaux, en les lui nommant et en les lui expliquant.

L'apprentissage du langage suppose également l'acquisition de règles comme la façon d'indiquer le pluriel et de constituer une phrase grammaticale. Les phrases nous permettent d'exprimer des choses même si nous ne les avons jamais entendues auparavant; en conséquence, l'enfant ne peut apprendre à faire des phrases uniquement par l'imitation ou l'apprentissage. Les psychologues font remarquer que toutes les langues ont certaines caractéristiques structurales communes. Ils croient donc que les jeunes enfants ont la capacité innée de déduire les règles de toute langue qu'ils entendent parler<sup>35</sup>. L'expérience revêt quand même de l'importance. Les enfants ont besoin d'entendre un langage utilisé de diverses façons pour pouvoir en déduire les règles qui régissent la façon de poser des questions, d'exprimer le passé, etc. Les enfants à qui on lit, à qui on pose des questions et qui sont encouragés à décrire des choses qu'ils ont vues apprennent plus facilement à construire des phrases.

***L'importance d'encourager les enfants à utiliser la langue***

De nombreuses recherches témoignent de l'importance des conversations entre les adultes et les tout-petits ou les enfants d'âge préscolaire, par opposition au langage adulte utilisé principalement pour donner des instructions ou guider des comportements<sup>36</sup>. Le vocabulaire des enfants augmente de façon spectaculaire entre deux ans et quatre ans s'ils sont exposés au langage et si on les encourage à décrire des expériences, à demander de l'information, à partager des sentiments et des idées, et si on leur en donne l'occasion<sup>37</sup>.

Les mots sont des symboles. Ils permettent de désigner quelque chose qui n'est pas présent, ou qui n'a peut-être jamais existé, en plus d'indiquer quelque chose qui peut être vu ou dont on peut faire l'expérience. La capacité d'utiliser des symboles pour représenter quelque chose constitue le fondement de la lecture et de l'arithmétique. Le rapport de la Commission royale sur l'éducation en Ontario fait ressortir l'importance de l'utilisation active du langage pendant les années qui précèdent l'école en faisant remarquer que :

Pour préparer les enfants à leur futur rôle d'élève (et donc, à l'école), les adultes doivent leur parler et les écouter, répondre à leurs questions, leur donner des explications, les encourager à essayer de nouveaux mots et de nouvelles idées, à imaginer, deviner, estimer, dessiner et observer...<sup>38</sup>

**Connaissances générales et aptitudes cognitives appropriées selon l'âge**

L'expression «aptitudes cognitives» s'entend des façons dont les enfants perçoivent, organisent et analysent l'information qu'ils tirent de leur milieu social et physique. La capacité de classer des objets en fonction d'une caractéristique particulière, par exemple la forme ou la couleur, est un exemple d'aptitude cognitive.

Le degré de développement et l'acquisition des compétences cognitives nécessaires pour la préparation à l'école dépendent :

- de la maturation anatomique de la structure du système nerveux central;
- des expériences physiques et sociales de l'enfant.

Le degré de développement des aptitudes cognitives de l'enfant exerce une forte influence sur l'apprentissage spécifique en facilitant ou en entravant l'acquisition de nouvelles

connaissances. L'apprentissage spécifique ou l'acquisition de nouvelles connaissances apportent à leur tour une solide contribution au développement des aptitudes cognitives de l'enfant. Ce processus réciproque est en fait un processus intellectuel «à effet boule de neige»<sup>39</sup>.

### *Maturation des structures du système nerveux central*

#### 1) Développement de base

Le développement du cerveau est déterminé par une séquence d'événements précisément programmés, un peu comme le câblage d'un ordinateur. À la naissance, les neurones (ou cellules nerveuses) ont atteint l'un des trois stades de développement suivants<sup>40</sup> :

- certains neurones sont pré-câblés génétiquement pour produire les connexions (circuits) qui contrôlent la respiration, le rythme cardiaque, la température corporelle et d'autres mécanismes essentiels à la survie;
- certains neurones ont été génétiquement programmés pour réaliser des connexions rudimentaires, par exemple entre la rétine et le cerveau. Cependant, la capacité de maturation de ces connexions rudimentaires dépend de l'expérience de l'enfant après la naissance. Par exemple, si un enfant naît avec des cataractes et que le problème n'est pas corrigé promptement, il deviendra aveugle<sup>41</sup>;
- des billions et des billions de neurones ne sont pas programmés du tout et c'est uniquement en fonction de l'expérience de l'enfant après la naissance qu'ils réaliseront des connexions.

Le processus fondamental d'établissement des connexions est le même, que les neurones servent à la vision, au langage, à la mémoire ou à toute autre activité. Un neurone se compose d'une cellule qui reçoit des signaux par l'intermédiaire de ramifications arborescentes, les dendrites, et qui transmet l'information le long d'un prolongement unique, l'axone. Les neurones échangent de l'information les uns avec les autres par des points de jonction appelés synapses. Chaque fois qu'un échange d'information a lieu par l'intermédiaire d'une synapse, on assiste à une réaction métabolique temporaire<sup>42</sup>.

L'activation répétée de cette réaction renforce la connexion naissante entre les neurones et accroît les chances qu'elles se maintiennent<sup>43</sup>. Ainsi, chaque fois que l'on parle à un bébé ou à un tout-petit, les synapses le long des connexions entre les oreilles et la zone du cerveau spécialisée dans l'audition sont renforcées.

Dès le deuxième ou le troisième mois après la naissance et jusqu'à la deuxième année de la vie, on assiste à une prolifération rapide des synapses entre les neurones qui ont été génétiquement programmés pour capter l'expérience spécifique d'espèce. Chez les humains, ces neurones spécifiques d'espèce comprennent ceux qui sont associés au langage, tout comme ceux qui sont associés à la vision et à l'audition. D'autres neurones ne sont pas programmés génétiquement. Les synapses entre de tels neurones se développent au fur et à mesure du vécu de l'individu et prolifèrent la vie durant<sup>44</sup>. Ce sont ces neurones qui permettent l'acquisition de nouvelles informations la vie durant.

## 2) Maturation

Le renforcement d'une synapse au fur et à mesure de son utilisation est la première étape du développement des connexions inter-neurones et il entre en jeu dans tous les genres d'apprentissage et de mémorisation. La maturation suppose également la formation d'une mince gaine de myéline (substance de nature lipidique) autour de l'axone (dont la fonction est de transmettre les messages). Cette myélinisation accélère la transmission des messages le long de l'axone. À mesure que les connexions neuronales se développent et se myélinisent, l'individu acquiert la capacité d'accomplir des tâches plus complexes. La fin de la myélinisation dans différentes régions du cerveau coïncide avec des changements dans les genres d'aptitudes qu'un enfant peut maîtriser et les genres de problèmes qu'il peut résoudre, selon des données d'observation<sup>45</sup>.

## 3) Répercussions sur le comportement des changements anatomiques qui se produisent dans le cerveau

Des études par observation ont permis de montrer qu'à l'âge de quatre ans, l'enfant peut traiter un concept à la fois, par exemple la couleur, comme le rouge ou le bleu, **ou** la forme, comme le cercle ou le carré. Cependant, à cet âge, les enfants ne peuvent habituellement pas intégrer ces deux concepts. Ainsi, ils ne peuvent généralement pas trier des objets selon qu'il s'agit de cercles rouges, de cercles bleus, de carrés rouges ou de carrés bleus. Cependant, la plupart des enfants peuvent accomplir cette tâche à l'âge de six ans<sup>46</sup>.

De la même façon, les enfants de quatre ans peuvent généralement compter une série d'objets, souvent jusqu'à dix. Ils peuvent également estimer des objets sans les compter pour dire s'il y en a «un peu» ou «beaucoup»; en d'autres mots, ils peuvent estimer des quantités

globales. Cependant, ils ne peuvent pas combiner ces deux aptitudes. Ils ne peuvent donc pas répondre à la question «qu'est-ce qui est plus gros, quatre ou cinq?». Ils répondent plutôt au hasard à ce genre de question. Ils agissent comme si les deux séries de connaissances étaient emmagasinées dans deux fichiers différents, comme dans un ordinateur, et qu'il n'y avait pas moyen de fusionner les deux. Entre l'âge de quatre ans et l'âge de six ans, la plupart des enfants apprendront à répondre correctement à des questions comme «qu'est-ce qui est plus gros, quatre ou cinq?»<sup>47</sup>. Pour comprendre les notions d'addition et de soustraction en première année à l'école, l'enfant doit être capable d'intégrer simultanément deux facultés, celle de compter et celle d'estimer des quantités globales<sup>48</sup>.

Cette accentuation des aptitudes cognitives entre quatre et six ans résulte probablement :

- en partie de la myélinisation accrue des connexions entre l'hémisphère gauche et l'hémisphère droit du cerveau à partir de l'âge de quatre ans;
- en partie de la croissance marquée des fibres entre le lobe antérieur et le lobe postérieur du cerveau. Ce phénomène commence vers l'âge de quatre ans et se poursuit jusqu'à l'âge de dix ans. On pense que c'est cette croissance qui explique l'augmentation de la «mémoire de travail» pendant ces années.

La capacité de fusionner les deux concepts numériques auxquels fait appel l'exemple donné ci-dessus suppose l'intégration de composantes séquentielles et de composantes parallèles. On pense que les deux hémisphères du cerveau jouent des rôles différents dans ces deux genres d'activité. En conséquence, le fusionnement de l'information séquentielle et de l'information parallèle nécessite une certaine maturation des connexions entre les deux hémisphères. La mémoire de travail augmente, passant de la capacité de retenir une seule «unité» d'information à l'âge de quatre ans à la capacité d'en retenir quatre à l'âge de dix ans. On peut supposer qu'il faut disposer d'une mémoire de travail de deux unités pour fusionner deux concepts existants (ou fichiers), par exemple le fait de compter et celui d'estimer une quantité globale, parce que pour ce faire, il faut que les deux fichiers soient ouverts en même temps. En conséquence, tant que sa mémoire de travail ne peut pas traiter deux unités en même temps, ce qui se produit généralement vers l'âge de six ans, l'enfant ne peut accomplir cette tâche. Ainsi, l'enfant ne peut comprendre le concept des quantités relatives, c'est-à-dire l'idée qu'un objet soit plus petit ou plus grand qu'un autre. À mesure

que sa capacité augmente, la mémoire de travail permet de traiter trois ou quatre fichiers en même temps, et l'enfant peut donc accomplir des activités plus complexes<sup>49</sup>.

En 1996, un rapport a été publié à l'issue d'expériences par observation qu'un groupe de chercheurs a menées sur une période de dix ans auprès d'enfants au Canada, en Chine, au Japon et aux États-Unis<sup>50</sup>. Les chercheurs ont constaté que les enfants franchissent les mêmes stades de développement des aptitudes cognitives, c'est-à-dire la capacité de manipuler deux unités, trois unités, etc., vers le même âge dans ces quatre pays industrialisés. De surcroît, l'acquisition des concepts spatiaux, du langage et des conventions sociales se fait selon des stades semblables aux stades de l'acquisition des concepts numériques que l'on a vus ci-dessus. Les probabilités qu'un enfant puisse accomplir une nouvelle tâche dans l'un ou l'autre de ces domaines dépendent de son âge et de son niveau probable de maturité cognitive en fonction de son âge.

### *Les expériences physiques et sociales de l'enfant*

#### 1) L'enfant qui agit sur l'environnement<sup>51</sup>

Pendant la première année de la vie, les réactions de l'enfant face à l'environnement se transforment, passant d'actes uniques reposant sur des réflexes absolus à des séquences organisées de comportements orientés vers un but. Le réflexe de succion du nouveau-né est provoqué par le contact accidentel des lèvres du nourrisson avec n'importe quel objet, y compris son propre pouce ou sa main. Les nourrissons trouvent agréable le fait de sucer, même de sucer un pouce, de sorte qu'ils cherchent à répéter le contact d'abord accidentel du pouce contre la bouche. Finalement, par hasard, le bébé réussit et en tire une leçon rudimentaire des liens de cause à effet. Vers l'âge de cinq ou six mois, l'enfant répétera délibérément un geste qui a produit des conséquences intéressantes. Par exemple, il peut arriver que l'enfant laisse tomber accidentellement de sa chaise haute une cuillère qui fera du bruit en frappant le sol. Une fois la cuillère ramassée, l'enfant pourra la laisser tomber encore, délibérément cette fois, pour déterminer s'il obtiendra le même bruit. Lorsque le même effet se produit, l'enfant répète le geste, ce qui montre clairement qu'il comprend qu'il est capable de provoquer le bruit. Cependant, à cet âge-là, l'entendement de l'enfant se limite à une situation donnée et il répétera le geste seulement avec une cuillère et seulement lorsqu'il sera dans sa chaise haute.

À l'âge de 12 mois, l'enfant expérimentera des variantes du même geste. Par exemple, il pourra laisser tomber un jouet dans l'escalier, puis lancer un autre jouet dans le même escalier et observer ce qui se passe. L'enfant est manifestement intéressé par les différences dans la façon dont le jouet tombe selon qu'il lui a échappé des mains ou qu'il l'a lancé. L'enfant pourra ensuite expérimenter ce qui se passe lorsqu'il laisse échapper des objets ou qu'il les lance quand il est assis dans un fauteuil. Ces variations montrent que l'enfant a acquis le concept général des relations de cause à effet, qui remplace son entendement limité précédent reposant sur un objet donné dans une situation donnée. Ce changement représente un progrès important dans les aptitudes cognitives. Cependant, il est encore limité à des gestes et des objectifs concrets, parce que l'enfant n'a pas encore appris à utiliser des symboles (une chose en représentant une autre).

Une fois que l'enfant a appris à se déplacer, sa capacité d'exploration s'accroît de beaucoup. Si on leur en donne l'occasion, les tout-petits explorent tout et n'importe quoi avec un grand enthousiasme. Lorsque les enfants explorent leur environnement, ils font en réalité des sciences, des mathématiques et des sciences sociales, pour parler en termes scolaires. Toucher, sentir et goûter une banane, tous ces gestes font partie d'une expérience visant à découvrir les caractéristiques de ce fruit. Aider à mettre un couvert de plus à la table parce qu'un ami nous visite constitue une leçon fondamentale de mathématiques.

## 2) Jouer à faire semblant

Entre 18 et 24 mois, les enfants commencent également à jouer à faire semblant, par exemple faire semblant de nourrir une poupée. Avec l'âge et l'expérience, ce genre de jeu devient plus complexe. L'enfant se livre à une série d'activités, par exemple il fait semblant d'aller à la station-service pour faire le plein d'essence, et apprend à utiliser un substitut (comme un cube de bois) lorsqu'il ne dispose pas d'un jouet. Les jeux de rôle et l'utilisation d'un objet pour en représenter un autre supposent l'utilisation des symboles et de la pensée symbolique. Cette capacité de recourir à des symboles, en plus d'être capable d'utiliser des objets et des gestes concrets, représente un autre progrès important dans le développement cognitif.

### 3) Dialogue avec les adultes

Entre 18 et 24 mois, l'enfant commence à être capable d'utiliser le langage. En conséquence, lorsque les adultes utilisent des mots pour identifier et étiqueter des situations, faire ressortir des liens entre différents événements, et signaler des concepts comme «la ressemblance» et «la différence», l'enfant peut en profiter. De telles expériences aident l'enfant à interpréter et à organiser l'information tirée de l'environnement social et physique.

## Sommaire du chapitre

Les résultats de recherches indiquent que :

- le développement de l'enfant, et donc sa préparation à l'école, est le résultat de l'interaction entre son patrimoine génétique, sa maturation physiologique et ses rapports actifs à l'environnement (voir le diagramme à la fin du chapitre);
- chaque étape du développement table sur l'étape précédente;
- un grand nombre des connaissances et des aptitudes nécessaires à la compétence à l'âge adulte sont acquises pendant les six premières années de la vie.

Le développement prénatal est déterminé génétiquement. Cependant, le processus peut être perturbé si le fœtus ne reçoit pas une nutrition adéquate ou est exposé à des infections ou des toxines introduites par le placenta. La perturbation du développement du fœtus peut se traduire par des anomalies manifestes, par exemple la cécité, ou par des dysfonctions neurologiques plus subtiles. S'il n'y a pas de problèmes à la naissance, la santé physique et le développement moteur de l'enfant suivront leur cours normal, à condition que l'enfant ait une nutrition adéquate, soit protégé des maladies, des accidents et des blessures, et ait de nombreuses occasions d'exercer ses muscles, grands et petits.

Lorsque les fournisseurs de soins répondent systématiquement de façon prompt, affectueuse et appropriée aux signaux des nourrissons et des tout-petits, ces enfants nouent un lien d'attachement solide avec les fournisseurs de soins et envisagent le monde de façon positive. Les enfants qui avaient un solide lien d'attachement avec un ou des fournisseurs de soins lorsqu'ils étaient tout jeunes sont mieux disposés à explorer, font preuve de plus de concentration et de persistance lorsqu'ils accomplissent une tâche, sont moins rigides dans leur démarche de résolution de problèmes et maîtrisent mieux la frustration que les enfants dont le lien d'attachement était moins solide. En conséquence, ils abordent des tâches et des

problèmes dans des perspectives positives qui encouragent l'apprentissage à partir de l'expérience et le développement des aptitudes cognitives.

L'efficacité de l'enfant en matière de relations sociales dépend également de ses premières expériences avec les fournisseurs de soins, qui inspireront à l'enfant des sentiments de confiance ou de méfiance générale envers autrui qui, à leur tour, constitueront le fondement des réactions typiques de l'enfant face aux autres et de sa façon d'amorcer des contacts sociaux. Cependant, apprendre à bien s'entendre avec des adultes n'enseigne pas à l'enfant les aptitudes nécessaires pour nouer des relations positives avec d'autres enfants. Pour acquérir des aptitudes en matière de relations avec les pairs, il faut avoir des expériences avec des camarades. Les enfants d'âge préscolaire qui ont une perspective positive et qui sont coopératifs sont aimés à la maternelle et leurs camarades les intègrent à leurs activités de groupe. Les enfants d'âge préscolaire qui ont des comportements perturbateurs et agressifs ne sont pas aimés et sont rejetés par les autres enfants. Les enfants qui sont très timides et qui ne savent pas comment amorcer des contacts avec leurs pairs ne sont pas pris en grippe, ils sont tout simplement ignorés. Les enfants qui ne sont pas aimés ou qui sont ignorés ne sont pas intégrés par les autres enfants aux activités collectives. En conséquence, ils ont moins d'occasions d'acquérir des compétences sociales plus adaptatives.

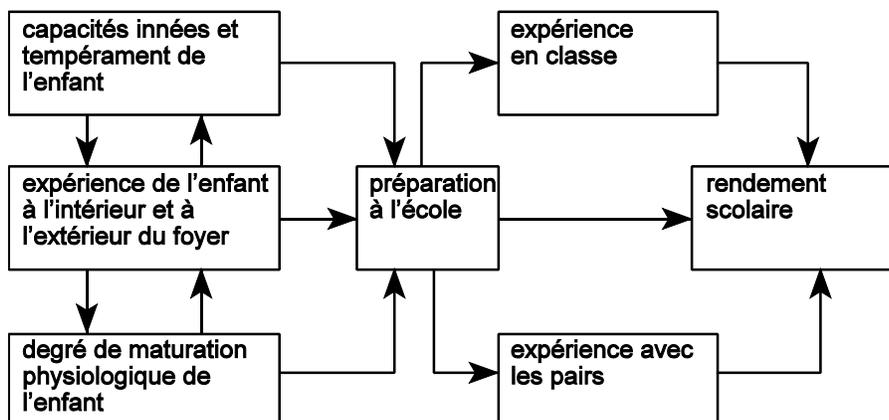
Dès que les structures anatomiques de l'enfant ont atteint la maturité nécessaire pour la production de la parole, l'acquisition du langage chez l'enfant dépendra de son exposition au langage et des occasions qu'il a de l'utiliser. L'utilisation active du langage semble être la clé. Au moment d'entrer à l'école, la capacité de l'enfant de comprendre et d'utiliser le langage dépend de la mesure dans laquelle il a été encouragé à décrire des expériences et à exprimer des idées, et à dialoguer avec des personnes dont les aptitudes linguistiques étaient plus évoluées.

Le développement des aptitudes cognitives se fait selon une boucle de rétroaction entre le cerveau en développement et les rapports actifs de l'enfant à l'environnement. Des recherches ont démontré que certains changements anatomiques doivent se produire dans le cerveau avant que l'enfant puisse maîtriser certaines aptitudes cognitives. Cependant, la maturation des structures anatomiques du cerveau dépend elle aussi de l'expérience.

Le diagramme 2 illustre comment la préparation à l'école de l'enfant est le fruit d'une interaction entre son patrimoine génétique, sa maturation physiologique et son expérience.

## Diagramme 2

Les déterminants de la préparation à l'école et  
du rendement scolaire ultérieur



**Note :** Les flèches qui vont dans les deux directions indiquent une boucle de rétroaction. Par exemple, les capacités innées et le tempérament de l'enfant influencent son expérience à l'intérieur et à l'extérieur du foyer. L'expérience de l'enfant, à son tour, influence ses capacités innées et son tempérament.

## Renvois

1. Voir notamment Case, Okamoto, Griffin, McKeough, Bleiker, Henderson et Stephenson, 1996; Piaget, 1971.
2. Thatcher, Walker et Guidice, 1987.
3. Voir notamment Turner et Greenough, 1985.
4. Voir notamment Kalil, 1989; Shatz, 1992.
5. Chugani, 1993; Chugani et Phelps, 1986; Chugani, Phelps et Mazziotta, 1987.
6. Wilkins et Ng, 1994.
7. Ministère de l'Industrie, 1996, tableau 2.12, p. 26.
8. Ibid.
9. Aziz, Vickar, Sauve, Etches, Pain et Robertson, 1995.
10. Aylward, Pfeiffer, Wright et Verhulst, 1989. Il s'agit d'une recension de 80 études de suivi menées auprès d'enfants ayant présenté une insuffisance de poids à la naissance.
11. Ibid.
12. Eilers, Desai, Wilson et Cunningham, 1986.
13. Drews, Murphy, Yeargin-Allsop et Decouflé, 1996; Fried et Watkinson, 1988.
14. Drews, Murphy, Yeargin-Allsop et Decouflé, 1996.
15. Paton et Yacoub, 1987.
16. Hoyme, 1990.
17. Streissguth, Sampson et Barr, 1989.
18. Michaels et Mellin, 1960.
19. Keating, 1993; Steinhauer, 1996.
20. Goossens et van Ijzendoorn, 1990; Howes et Hamilton, 1992; Oppenheim, Sagi et Lamb, 1988.
21. Matas, Arend et Sroufe, 1978; National Institute of Child Health and Human Development, 1996; Pederson et Moran, 1996.
22. Keating, 1990; 1993.
23. Arend, Gove et Sroufe, 1979; Oppenheim, Sagi et Lamb, 1988; Sroufe, 1983; Sroufe, Fox et Pancake, 1983.
24. Begley, 1996.
25. Erickson, Sroufe et Egeland, 1989.
26. Hartrup, 1989.

27. Posada, Gao, Wu, Posada, Tascon, Schoelmerich, Sagi, Kondo-Ikemura, Haaland et Synnevaag, 1995.
28. Park et Waters, 1989.
29. Arend, Gove et Sroufe, 1979; LaFreniere et Sroufe, 1985; Waters, Wippman et Sroufe, 1979.
30. Howes, Hamilton et Matheson, 1994.
31. Hartup, 1989.
32. Ladd et Price, 1987.
33. Wentzel et Asher, 1995.
34. Slobin, 1985.
35. Chomsky, 1957.
36. Carew, 1980; McCartney, 1984.
37. Carew, 1980; McCartney, 1984; Whitebook, Howes et Phillips, 1990.
38. Commission royale sur l'éducation en Ontario, 1994, p. 16.
39. Case, Okamoto, Griffin, McKeough, Bleiker, Henderson et Stephenson, 1996, p. 159.
40. Begley, 1996; Shatz, 1992.
41. Shatz, 1992.
42. Fishbach, 1992; Greenough, Black et Wallace, 1987; Shatz, 1992.
43. Fish, Mooney et Rhoades, 1985; Fishbach, 1992; Shatz, 1992.
44. Anastasiow, 1990.
45. Case, Okamoto, Griffin, McKeough, Bleiker, Henderson et Stephenson, 1996.
46. Inhelder et Piaget, 1964.
47. Case, Okamoto, Griffin, McKeough, Bleiker, Henderson et Stephenson, 1996.
48. Griffin, Case et Siegler, 1994.
49. Case, Okamoto, Griffin, McKeough, Bleiker, Henderson et Stephenson, 1996.
50. Ibid.
51. Sroufe, Cooper et DeHart, 1992, chapitre 5.

## Chapitre 4 — Les périodes critiques

### Introduction

Pendant les premières années de la vie, il y a un certain nombre de moments précis où l'enfant a atteint un niveau particulier de développement et est biologiquement le mieux disposé à acquérir des structures neuronales et (ou) des compétences plus avancées, à condition que les stimulus nécessaires soient présents. Ces moments sont ce qu'il est convenu d'appeler les «périodes critiques», qui représentent des créneaux particuliers ouvrant la voie du développement ultérieur. On trouvera dans le présent chapitre de l'information sur la période critique de diverses composantes de la préparation à l'école et sur les expériences particulières (les déterminants) qui sont nécessaires au développement optimal à chaque période. Nous examinerons ensuite brièvement comment le développement de l'enfant se déroule selon divers stades séquentiels ou cumulatifs.

### Qu'est-ce qu'une «période critique»?

L'expression «période critique» fait allusion à la plage d'âge pendant laquelle le jeune enfant est particulièrement sensible à l'impact de certains genres d'expérience. Il semble que les périodes critiques comportent deux étapes. La première étape chevauche la plage d'âge pendant laquelle l'enfant présente une réceptivité maximale à des expériences particulières. Vient ensuite une plage d'âge pendant laquelle cette réceptivité s'amenuise graduellement. Une fois passée la période critique, il peut être difficile, voire impossible, pour la chaîne neuronale, la région du cerveau ou l'aptitude de suivre son développement normal.

Il y a des périodes critiques pour les neurones et pour les processus génétiquement programmés à réagir à des expériences communes à tous les membres de l'espèce. Par exemple, il peut s'agir de l'exposition à des influx visuels provenant des deux yeux en même temps, à la parole, aux stimulus produits par les propres activités motrices de l'enfant, et de contacts étroits avec d'autres êtres humains. Comme on le voit dans le présent chapitre, le développement neuronal et (ou) l'acquisition d'une compétence dans divers domaines importants doit se produire pendant la période critique pour que l'enfant puisse atteindre un niveau plus complexe de développement à une date ultérieure.

Il n'y a pas de périodes critiques pour les processus qui dépendent surtout du vécu individuel, par exemple le souvenir d'événements particuliers<sup>1</sup>. En conséquence, l'apprentissage dans de nombreux domaines peut se poursuivre tout au long de la vie.

On trouvera plus loin dans le présent chapitre un diagramme illustrant la période critique de certaines composantes de la préparation à l'école.

## **Le fondement biologique des périodes critiques**

Le cerveau d'un nouveau-né se compose de beaucoup plus de neurones et de synapses qu'il n'en aura jamais besoin. La structure du cerveau chez l'adulte, et donc ses capacités, est le résultat du renforcement des synapses régulièrement utilisées et de l'élimination des neurones et des synapses inutilisés. On a assimilé ce processus au câblage d'un ordinateur.

Les techniques modernes utilisées pour étudier comment les enfants se développent, par exemple les électroencéphalogrammes (EEG) et les images obtenues par tomographie par émission de positrons (TEP), ont confirmé :

- des changements dans la consommation de glucose (la principale source d'énergie du cerveau) qui correspondent au processus de surproduction initiale et d'élimination subséquente des neurones et des synapses excédentaires à mesure qu'une région du cerveau arrive à maturité<sup>2</sup>;
- des changements dans la structure du cerveau qui coïncident avec des modifications comportementales et neuro-physiologiques<sup>3</sup>.

Il a été démontré que certaines périodes critiques sont génétiquement programmées, par exemple «l'activation» sélective de certains gènes dans les neurones du cerveau à un âge donné et leur «désactivation» à un autre âge, lorsque la période critique tire à sa fin<sup>4</sup>. Cependant, l'expérience environnementale influence elle aussi le calendrier inné du développement des neurones, et ce, dans une grande mesure.

## **Exemples de périodes critiques avant l'âge de six ans**

Le degré de fonctionnement atteint après une période critique est déterminé à la fois par la nature de l'apport expérientiel pertinent et par le moment où il se produit. Les quelques exemples suivants, qui ont trait aux cinq composantes de la préparation à l'école examinées

dans le chapitre 2, illustrent l'interaction entre les périodes critiques, au moment où l'état de préparation de l'organisme atteint son apogée, et les expériences spécifiques nécessaires.

### **Bien-être physique et développement moteur approprié**

#### 1) Bien-être physique

La vision est l'un des éléments de la composante «bien-être physique» de la préparation à l'école. Les neurones qui entrent en jeu dans la vision sont génétiquement programmés pour établir des connexions rudimentaires entre la rétine de l'oeil et les aires visuelles du cerveau, et ce, avant même la naissance. La façon dont les aires visuelles du cerveau se développent après la naissance dépend de l'expérience. Les enfants sont capables, dès la naissance, de distinguer la lumière et les formes, mais n'ont pas certaines aptitudes comme la perception de la profondeur. La capacité de l'enfant plus âgé d'évaluer la profondeur dépend de la capacité de son cerveau de traiter les influx visuels provenant des deux yeux en même temps (vision binoculaire).

Des expériences menées auprès de chats ont montré que la vision binoculaire normale suppose que chaque oeil dispose de son propre territoire dans l'aire visuelle du cerveau. Pour ce faire, chez le chat du moins, il faut que le cerveau ait reçu des influx visuels appropriés lorsque l'animal avait entre 4 et 12 semaines. Si un oeil est suturé pendant cette période et que le cerveau ne reçoit de signaux que de l'autre oeil, aucune zone de l'aire visuelle ne sera attribuée à l'oeil fermé. Si l'oeil du chat est ouvert après l'âge de 12 semaines, sa vision demeurera monoculaire. Les signaux transmis par un oeil autrement sain ne sont pas «vus» par le cerveau, et ce, parce que, pendant la période critique, cette partie du cerveau n'a reçu aucun influx visuel; en conséquence, aucune connexion neuronale n'a été établie. Si l'oeil d'un chat est suturé après 12 semaines et que la suture est enlevée par la suite, la vision binoculaire n'en est pas entravée, parce que les connexions nécessaires avaient déjà été établies<sup>5</sup>.

Les observations cliniques confirment qu'il existe une période critique semblable pour le développement de la vision binoculaire chez les enfants. Les bébés naissants peuvent être affectés de strabisme, un défaut de l'oeil se caractérisant par un manque de parallélisme dans les muscles des deux yeux qui fait qu'un oeil va dévier par rapport à l'autre. Ces bébés ne

peuvent donc pas coordonner normalement leurs yeux. Le strabisme peut être corrigé par chirurgie. Si l'opération a lieu pendant la première année de la vie, la vision binoculaire ultérieure de l'enfant sera comparable à celle des enfants nés sans strabisme. Si l'opération est effectuée après l'âge d'un an mais avant l'âge de trois ans, l'enfant aura toujours un déficit substantiel de la vision binoculaire. Les enfants dont le strabisme n'est pas corrigé avant l'âge de cinq ans n'acquièrent jamais la vision binoculaire<sup>6</sup>. Des observations cliniques ont également confirmé l'existence de périodes critiques pour d'autres fonctions de traitement des influx visuels, par exemple la capacité de reconnaître des lignes d'orientation différente, qui sert à distinguer les lettres entre elles.

La myélinisation du système visuel chez les êtres humains est terminée à l'âge de deux ans. Selon des observations cliniques, certains scientifiques pensent que la période critique postnatale de la vision binoculaire commence dès la naissance, qu'elle est à son apogée entre la naissance et l'âge de deux ans et qu'elle diminue ensuite lentement jusqu'à l'âge de quatre ou cinq ans<sup>7</sup>. On pense que la période critique de l'acuité visuelle est à son apogée entre la naissance et l'âge de cinq ou six ans, pour diminuer graduellement ensuite jusqu'à l'âge de huit ans<sup>8</sup>.

## 2) Développement moteur

À la naissance, les enfants peuvent bouger les doigts, les bras et les jambes, mais ils n'ont pas beaucoup de contrôle volontaire sur leurs membres. S'ils font des expériences appropriées à l'âge approprié, par exemple s'ils ont l'occasion de tendre la main vers un objet et de ramper lorsqu'ils sont tout jeunes, et s'ils ont l'occasion de griffonner sur du papier et de jouer avec des cubes quand ils sont un peu plus vieux, leur cerveau perfectionne progressivement ses circuits moteurs de sorte que l'enfant apprend à exercer un plus grand contrôle moteur.

Les scientifiques sont d'avis que la période critique du contrôle de la motricité grossière, par exemple pour marcher, grimper et sauter, est à son maximum entre la naissance et l'âge de cinq ans, pour diminuer graduellement ensuite jusque vers l'âge de huit ans. La période critique du développement du contrôle de la motricité fine s'amorce probablement vers l'âge de deux ans et commence à diminuer autour de dix ans<sup>9</sup>.

## Santé émotive et approche positive des expériences nouvelles

### 1) Santé émotive

Vers l'âge de deux mois, les deux états fondamentaux du nouveau-né, soit la détresse et le contentement, commencent à évoluer vers des émotions plus complexes, par exemple la joie, la tristesse et la peur. La relation entre le nouveau-né et son ou ses principaux fournisseurs de soins procure au cerveau les stimulus affectifs qui faciliteront un développement émotif sain ou au contraire qui auront des effets néfastes sur la santé motive.

Entre dix et dix-huit mois, un faisceau de cellules se constitue dans la région du cerveau qui contrôle les émotions. On pense que ce faisceau fait office de commutateur qui permet de calmer l'agitation d'un enfant en injectant une certaine dose de raison dans sa détresse affective. Selon certains scientifiques, lorsqu'un nourrisson ou un tout-petit en détresse est réconforté par un adulte, cela renforce les connexions neuronales de ce commutateur.

Celui-ci est renforcé chaque fois que l'enfant est réconforté, jusqu'à ce qu'il «apprenne» à se réconforter lui-même<sup>10</sup>. C'est le commencement du contrôle des émotions qui permettra à l'enfant plus âgé d'apprendre à maîtriser sa frustration et à différer sa gratification.

Le stress, par exemple à la suite de menaces ou de violence physique répétées, contribue également à activer les circuits qui contrôlent les émotions. Devant une menace perçue, l'organisme met en oeuvre des moyens de défense, notamment en libérant des produits chimiques et des hormones qui ont pour effet d'accroître le rythme cardiaque et l'apport en glucose dans les grands muscles; c'est ce qu'on appelle la «réaction de lutte ou de fuite».

Tant que cette réaction de stress demeure activée, l'organisme concentre la majorité de ses forces à faire face à l'urgence perçue. Une fois la menace passée, la réaction devrait se désactiver promptement, pour que l'organisme puisse reprendre ses activités normales.

Cependant, des recherches auprès d'animaux indiquent qu'il peut y avoir blocage de la capacité de désactiver la réaction de stress une fois la menace passée chez les primates qui ont des antécédents de stress fréquent ou prolongé<sup>11</sup>. Plus souvent la réaction de stress est activée au début de l'enfance, plus elle sera facile à activer à nouveau, car le circuit est constamment renforcé.

La libération répétée des hormones du stress pendant la période critique d'acquisition de la capacité de désactiver la réaction de stress semble entraver l'acquisition de cette capacité<sup>12</sup>. Un enfant dont la capacité de désactiver la réaction de stress

est perturbée se trouve dans un état d'anxiété constante. Son cerveau ne cesse de balayer l'environnement pour déceler tout danger imminent. Il est donc moins en mesure de porter attention à des stimulus qui ne posent pas de danger, et donc de tirer des leçons de l'environnement.

Les scientifiques pensent que la période critique pour apprendre à contrôler ses émotions va de la naissance à l'âge de deux ans<sup>13</sup> et que la période critique pour apprendre à désactiver la réaction de stress va de la naissance à l'âge de quatre ans<sup>14</sup>. La période critique qui concerne les émotions diminue ensuite progressivement jusqu'à la puberté<sup>15</sup>.

## 2) Réactions habituelles à des expériences nouvelles

On voit les premières manifestations de l'attachement au principal fournisseur de soins vers l'âge de six mois chez des enfants de cultures très différentes<sup>16</sup>. On a constaté que dans des pays aussi différents que la Chine, la Colombie, l'Allemagne, Israël, le Japon et les États-Unis, les tout-petits considèrent le principal fournisseur de soins comme une base sûre dont ils peuvent s'éloigner pour explorer leur environnement<sup>17</sup>. Selon certaines recherches, l'ardeur et la volonté de l'enfant à faire de nouvelles expériences, et sa façon générale d'aborder la vie, avec confiance ou avec méfiance, sont déterminées dès l'âge de deux ans, comme l'illustre une étude de suivi menée aux États-Unis<sup>18</sup>. La nature du lien d'attachement entre les enfants et leurs fournisseurs de soins a été évaluée quand les enfants avaient 18 mois. À 24 mois, on a observé chaque enfant dans quatre situations différentes où il était appelé à résoudre des problèmes. L'enthousiasme avec lequel l'enfant abordait ces situations et sa persistance même en cas de difficulté étaient déterminés par la nature du lien d'attachement qu'il avait noué plus tôt avec son fournisseur de soins. Les enfants qui abordaient la résolution des problèmes de façon positive et avec persistance à l'âge de deux ans affichaient une attitude plus positive, plus de souplesse et plus de persistance lorsqu'il s'agissait de régler des problèmes quand ils avaient cinq ans.

D'autres recherches ont montré une relation entre d'une part un attachement solide entre le fournisseur de soins et le nourrisson ou le tout-petit et d'autre part la confiance en soi, l'indépendance, la flexibilité dans la résolution des problèmes et la persistance chez les enfants de cinq ans<sup>19</sup>.

Il n'y a pas de rapports aussi clairs entre l'évolution physiologique des fonctions et des structures d'une part et l'acquisition des façons habituelles d'aborder de nouvelles expériences d'autre part que dans le cas de la vision. Toute hypothèse concernant l'âge auquel commence la période critique et la durée de celle-ci doit donc reposer sur l'observation. La constance de l'approche générale des enfants entre deux ans et cinq ans que l'étude de suivi mentionnée ci-dessus a relevée vient étayer l'hypothèse selon laquelle la période critique pour l'acquisition des réactions habituelles est à son apogée entre six et 24 mois. Elle peut ensuite diminuer pendant quelques années.

### **Connaissance et compétence sociales**

La bonne entente avec les camarades est un exemple de connaissance et de compétence sociales. Il semble que les fondements de la compétence sociale face aux pairs apparaissent au cours des deux premières années de la vie. Les enfants de quatre et cinq ans qui ont appris qu'ils pouvaient compter sur une aide appropriée de la part de leurs fournisseurs de soins lorsqu'ils étaient tout petits (et qui ont donc noué des liens d'attachement solides) sont plus réceptifs face à leurs pairs et les abordent de façon plus positive que les enfants d'âge préscolaire dont le lien d'attachement avec les premiers fournisseurs de soins était précaire<sup>20</sup>. Comme on l'a vu dans le chapitre précédent, on peut s'attendre des enfants dont le lien d'attachement était précaire qu'ils éprouvent une méfiance générale envers les autres et qu'ils s'attendent à être rejetés par eux.

Des recherches indiquent que dès l'âge de quatre ans, les enfants commencent déjà à acquérir le style qui caractérisera leurs contacts avec les pairs. Les enfants qui ont déjà des interactions positives avec leurs pairs à l'âge de quatre ans s'entendront bien avec leurs camarades de la maternelle à cinq ans. Les enfants qui ont des comportements perturbateurs et (ou) agressifs face à leurs pairs à l'âge de quatre ans continueront d'afficher ces comportements à la maternelle et auront tendance à être pris en grippe par leurs camarades de classe<sup>21</sup>. On a observé que les enfants qui n'avaient pas acquis les compétences sociales nécessaires pour entretenir des relations positives avec leurs pairs dès le début du cours primaire adoptaient systématiquement des comportements portant leurs camarades à repousser leurs avances et à ne pas les laisser participer à des activités collectives<sup>22</sup>. De surcroît, l'incapacité d'un enfant d'entretenir des interrelations sociales positives avec ses

pairs persiste dans le temps et dans divers milieux, de sorte que l'enfant continue d'être rejeté même lorsqu'il change de groupe<sup>23</sup>.

Une étude menée auprès de jeunes garçons de sept ans vient étayer cette croyance selon laquelle le style des rapports avec les camarades s'acquiert tôt et persiste dans le temps<sup>24</sup>. On a observé six groupes composés de huit enfants qui ne se connaissaient pas pendant huit séances de jeu libre. Le comportement des garçons face à leurs pairs pendant les premières séances permettait de prédire dans quelle mesure les autres garçons allaient les rechercher activement pour participer à leurs activités lors des séances ultérieures. Les garçons qui étaient pris en grippe et rejetés comme compagnons de jeu avaient affiché des comportements qui perturbaient davantage les activités de leurs camarades et avaient manifesté plus d'agression envers les autres pendant les premières séances. Les garçons repliés sur eux-mêmes pendant les premières séances avaient tendance à être «négligés», c'est-à-dire qu'ils étaient rarement invités à faire partie d'une équipe ou à se joindre à une activité. Les occasions d'interagir avec d'autres enfants, et donc de mettre en pratique des aptitudes sociales positives, sont limitées pour les enfants rejetés et les enfants négligés. En conséquence, ils ont de la difficulté à apprendre des stratégies sociales plus efficaces pour aborder leurs pairs.

Les scientifiques croient que la période critique de l'acquisition de la compétence sociale face aux pairs commence vers l'âge de trois ans, lorsque l'enfant commence à vouloir jouer avec d'autres enfants plutôt qu'à côté d'eux, et qu'elle se prolonge probablement jusque vers l'âge de six ou de sept ans. Comme on le verra plus tard dans le présent chapitre, des études de suivi ont montré qu'il est possible d'aider les enfants qui manifestent des déficiences sur le plan des aptitudes sociales face à leurs pairs à acquérir des aptitudes plus efficaces. Cependant, cela nécessite des interventions particulières qui doivent être adaptées à la nature de la déficience.

### **Habiletés linguistiques**

Tous les nourrissons franchissent les stades du gazouillis, du babillage, du «jargon» (mots dépourvus de sens) et de l'imitation des syllabes entendues. Vers l'âge de 12 mois, les jeunes enfants de partout dans le monde produisent leurs premiers mots à contenu culturel<sup>25</sup>.

Cependant, le ou les langues que l'enfant parlera couramment à l'âge adulte, ses habiletés linguistiques lorsqu'il entrera à l'école ou même le fait qu'il parlera ou non dépendent de son expérience dès le plus jeune âge. Les enfants nés avec une grave déficience auditive franchissent les stades du gazouillis, du babillage et du jargon. On peut donc en déduire que ces stades sont le fait d'une maturation neurologique qui est génétiquement programmée et qui n'a pas besoin de stimulus auditifs. Cependant, les enfants nés avec un grave déficit de l'ouïe ne franchissent pas le stade de l'imitation des syllabes et de la production de mots culturellement pertinents, à moins que leur capacité auditive ne soit amplifiée<sup>26</sup>. S'il n'a pas acquis le langage à l'âge de cinq ans, un enfant sourd de naissance n'apprendra pas à parler, ou aura un vocabulaire et une capacité d'expression verbale très limités à l'âge adulte<sup>27</sup>.

Il y a d'autres preuves de l'existence d'une période pendant laquelle l'enfant est le mieux disposé à apprendre à communiquer avec autrui, qui commence vers l'âge de huit ou neuf mois (au moment où l'enfant commence à imiter les mots) et qui se poursuit jusqu'à l'âge de six ou sept ans. Des observations cliniques et des essais expérimentaux ont démontré que :

- les enfants sourds peuvent commencer à apprendre les signes représentant les objets au même âge que les enfants entendants commencent à apprendre les mots (le nom des objets). Plus tôt les enfants sourds commencent à apprendre le langage des signes, mieux ils en maîtriseront la grammaire plus tard. Plus l'acquisition du langage des signes est retardée après l'âge de six ans, moins grande sera la facilité d'expression gestuelle par la suite<sup>28</sup>;
- il arrive souvent que les enfants de moins six ans qui subissent des lésions aux régions du cerveau responsables du langage recouvrent rapidement une grande partie de leur capacité linguistique; les enfants plus vieux ne la recouvrent pas toujours complètement, alors que les adultes manifestent habituellement des troubles permanents du langage<sup>29</sup>. Ces observations cliniques montrent qu'avant l'âge de six ans, le cerveau peut souvent compenser une lésion du centre du langage en le transférant dans l'hémisphère opposé ou en réorganisant les neurones. Ce genre de compensation devient de plus en plus difficile après l'âge de six ans;
- les Coréens et les Japonais qui ont été exposés à l'anglais avant l'âge de sept ans peuvent maîtriser le vocabulaire et la grammaire de l'anglais au même titre que les locuteurs d'origine, même si la langue anglaise a des sons et des structures grammaticales qui ne se retrouvent ni dans la langue coréenne ni dans la langue japonaise. Plus la première exposition à l'anglais est retardée au-delà de l'âge de sept ans, plus le degré final de compétence diminue<sup>30</sup>.

Les scientifiques pensent que les enfants sont particulièrement réceptifs à l'acquisition du langage et des habiletés linguistiques entre neuf mois et cinq ans. Cette «période critique» commence à diminuer graduellement entre cinq ans et sept ans<sup>31</sup>. La facilité d'expression et le vocabulaire d'un individu peuvent continuer de s'améliorer après l'âge de sept ans dans les langues qu'il a déjà commencé à apprendre. Cependant, si l'apprentissage d'une autre langue ne commence pas avant la puberté, la facilité d'expression finale de l'apprenant sera beaucoup inférieure à ce qu'elle aurait été s'il avait commencé plus tôt<sup>32</sup>.

### Connaissances générales et aptitudes cognitives

L'enfant doit maîtriser deux importantes aptitudes cognitives pour être prêt à commencer l'école à l'âge de six ans :

- la capacité de représenter quelque chose par un symbole et de comprendre l'utilisation des symboles. Les enfants qui ont cette capacité peuvent utiliser un objet pour représenter un autre objet absent pendant leurs jeux, ou comprendre que le chiffre «3» représente un groupe de trois objets. La maîtrise des symboles est une condition préalable importante à l'acquisition ultérieure d'aptitudes en matière de lecture, d'écriture et de calcul;
- la capacité de comprendre le concept des quantités relatives, par exemple le fait de comprendre qu'un groupe d'objets n'est pas «un peu» ou «beaucoup» dans l'absolu, mais plutôt par rapport à un autre groupe d'objets. Les enfants qui ont assimilé ce concept comprennent que les chiffres de un à dix représentent deux pôles d'un continuum. Chaque chiffre entre un et dix est, au même titre, plus gros ou plus petit que son voisin immédiat dans la séquence. Ainsi, les chiffres qui ont une valeur numérique plus élevée ont également une valeur concrète plus élevée (trois bonbons, c'est un bonbon de plus que deux bonbons, et il est préférable d'en avoir trois). Les recherches montrent que cette faculté est essentielle pour pouvoir maîtriser plus tard les concepts fondamentaux de l'addition et de la soustraction et des notions mathématiques plus complexes<sup>33</sup>.

#### 1) Comprendre les symboles

Des chercheurs canadiens<sup>34</sup> et américains<sup>35</sup> ont relevé, chez les enfants de familles démunies, un retard dans les habiletés linguistiques et les aptitudes cognitives par rapport à d'autres enfants, pendant toute la période préscolaire, à commencer par un déclin subit entre 18 et 24 mois, à l'âge où les enfants commencent habituellement à juxtaposer deux mots pour transmettre un message et à utiliser des objets substitués dans leurs jeux. Ce déclin subit a été expliqué par la difficulté de passer de la représentation concrète du monde à une

représentation symbolique chez les enfants qui vivent dans un milieu où les adultes parlent peu à leurs enfants ou leur font rarement la lecture, et où les enfants ne sont pas encouragés à faire de l'exploration ou n'en ont pas l'occasion<sup>36</sup>.

Des études menées auprès d'enfants de la *classe moyenne* ont permis de constater que plus leurs fournisseurs de soins leur parlent, leur font la lecture et leur donnent des possibilités diversifiées d'exploration et d'utilisation du langage quand ils sont petits, plus leurs aptitudes linguistiques et cognitives seront avancées entre les âges de trois et de cinq ans<sup>37</sup>. De telles études font ressortir l'importance de l'expérience pendant les années préscolaires pour tous les enfants.

## 2) La notion des quantités relatives

Au Canada et aux États-Unis, les enfants de familles à faible revenu sont généralement plus nombreux que d'autres enfants à ne pas réussir à faire la transition, entre quatre et six ans, de la perception de la polarité des objets («un peu» ou «beaucoup») à la notion des quantités relatives (une quantité est un peu ou beaucoup par rapport à une autre quantité)<sup>38</sup>. Encore ici, ce déficit développemental semble être attribuable à l'absence de stimulations environnementales appropriées avant l'âge de six ans. L'enfant qui n'est pas capable de comprendre les quantités relatives abordera vraisemblablement les mathématiques comme une matière à apprendre par coeur et, ce faisant, ne s'apercevra pas qu'elles reposent sur des relations. L'apprentissage par mémorisation limite les possibilités de l'enfant d'acquérir des aptitudes mathématiques supérieures.

Des recherches sur la relation entre les aptitudes cognitives et l'activité cérébrale mesurée par électroencéphalogramme montrent une accélération de la croissance du cerveau pendant la deuxième année de la vie<sup>39</sup>. Cette accélération peut signaler le début de l'apogée de la période critique du développement des aptitudes cognitives. Des mesures de la consommation du glucose par le cerveau (la principale source d'énergie du cerveau) à différents âges montrent que le cerveau des enfants consomme deux fois plus de glucose entre l'âge de quatre ans et la puberté que le cerveau des adultes<sup>40</sup>. Ces résultats laissent penser qu'entre l'âge d'un an et la puberté, le cerveau des enfants est mieux préparé que jamais à traiter de nouvelles informations. La capacité d'acquérir et d'emmagasiner de nouvelles informations ne disparaît pas après la puberté, mais elle s'amointrit, par manque

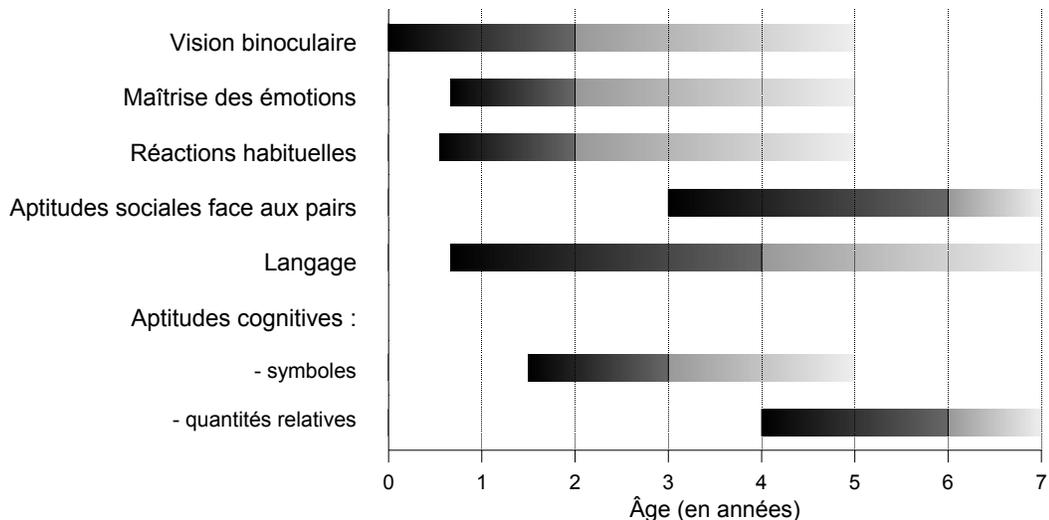
de plasticité cérébrale. Après la puberté, c'est dans les domaines où une certaine expertise a déjà été acquise ou encore dans les domaines où on peut établir des parallèles avec les connaissances existantes qu'il est le plus facile d'acquérir de nouvelles connaissances.

## Les différentes périodes critiques entre la naissance et l'âge de six ans

Comme on le voit au diagramme 3, les connexions entre les neurones (circuits) dans différentes régions du cerveau arrivent à maturité à différents moments. En conséquence, les différents circuits sont les plus sensibles à l'expérience et les plus réceptifs à de nouveaux apprentissages à des âges différents. Comme on l'a déjà vu, les périodes critiques semblent se composer de deux stades. Le premier stade est celui où les neurones sont à l'apogée de leur sensibilité à la présence ou à l'absence de stimulation. Vient ensuite une période où cette sensibilité diminue graduellement.

### Diagramme 3

Périodes critiques de certaines composantes de la préparation à l'école



**Source :**

D'après Begley, 1996, p. 58-59

**Note :**

La bande foncée représente l'apogée de chaque période critique et la bande claire le moment où la période critique commence à disparaître. Même si le diagramme ne le montre pas, la période critique s'amenuise graduellement à mesure que la région du cerveau, les chaînes neuronales ou l'aptitude en question perdent leur plasticité, et donc leur capacité de changement. Par exemple, la période critique de la vision est à son apogée entre la naissance et l'âge de 24 mois, puis elle diminue jusqu'à l'âge de cinq ans.

## Les périodes critiques sont-elles vraiment critiques?

L'expression «période critique» laisse penser que le défaut d'établir une certaine chaîne neuronale ou d'acquérir une compétence particulière à un moment donné se traduira par un déficit irréversible. C'est manifestement vrai dans certains cas, par exemple l'acquisition de la vision binoculaire. Cependant, est-ce que c'est toujours vrai? Les exemples suivants donnent des pistes de réponse à cette question.

### Aptitudes linguistiques et cognitives

En 1996, 19 programmes de compensation destinés aux enfants de milieux défavorisés avant leur entrée à l'école ont fait l'objet d'une recension qui a porté sur un certain nombre d'éléments, notamment les démarches différentes sur lesquelles reposaient les programmes, leurs résultats à long terme et la corrélation entre ces résultats et chacune des variables suivantes : l'âge au moment de l'inscription, la durée de l'intervention et l'intensité de l'intervention<sup>41</sup>. La recension a permis de constater que, d'après les conclusions d'études de suivi auprès de différents programmes, presque toutes les interventions assorties des ressources appropriées avant l'entrée à l'école se traduisent par des avantages ultérieurs, notamment la réduction de la fréquence des années redoublées et un meilleur rendement scolaire par rapport à d'autres enfants eux aussi défavorisés qui n'avaient pas profité de telles interventions. Cependant, les avantages les plus durables sur les plans des aptitudes linguistiques et cognitives sont le fruit d'interventions intensives à long terme qui commencent au cours de la première année de la vie de l'enfant. Les interventions amorcées après l'âge de trois ans n'ont pas autant d'effets, et les interventions après l'âge de cinq ans ne semblent guère présenter d'avantages.

Une étude comparative a été menée auprès d'enfants de 12 ans dont on avait considéré, lorsqu'ils étaient nourrissons, qu'ils risquaient de manifester un retard de développement parce qu'ils provenaient de foyers environnementalement défavorisés; les sujets avaient été répartis au hasard entre quatre groupes<sup>42</sup> :

- un groupe a profité d'un programme préscolaire de compensation à temps plein, cinq jours par semaines, dès l'âge de quatre mois et jusqu'à ce que l'enfant entre à la maternelle à l'âge de cinq ans;

- un deuxième groupe a profité d'un programme préscolaire de compensation à temps plein, cinq jours par semaines, dès l'âge de quatre mois et jusqu'à ce que l'enfant entre à la maternelle à l'âge de cinq ans, puis de séances individuelles bihebdomadaires de tutorat portant sur des aptitudes fondamentales comme la lecture et le calcul, jusqu'à l'âge de huit ans;
- un troisième groupe n'a profité d'aucun programme préscolaire de compensation, mais a eu droit aux séances individuelles bihebdomadaires de tutorat entre l'âge de cinq ans et l'âge de huit ans;
- le quatrième groupe n'a profité ni du programme préscolaire de compensation, ni des séances individuelles de tutorat.

À l'âge de 12 ans, les enfants qui avaient eu droit au programme préscolaire seulement ou au programme préscolaire et au tutorat individuel obtenaient de meilleurs résultats que les enfants des deux autres groupes à des tests normalisés de lecture, de mathématiques, d'écriture et de connaissances générales. Les enfants qui avaient eu droit seulement au tutorat entre cinq et huit ans ont obtenu de meilleurs résultats que le groupe témoin, mais pas dans des proportions aussi importantes que les deux autres groupes. Il y avait très peu de différences dans les aptitudes des enfants qui avaient participé au programme préscolaire seulement et des enfants qui avaient participé au programme préscolaire et qui avaient reçu du tutorat individuel. La fréquence des années redoublées était sensiblement moindre chez les deux premiers groupes que chez les deux autres. Les taux d'années redoublées étaient presque les mêmes chez les enfants qui avaient reçu uniquement du tutorat individuel et chez ceux qui n'avaient eu droit à aucune intervention.

Les résultats de cette étude, jumelés aux conclusions de la recension de 19 autres programmes de compensation dont il a été question ci-dessus, laissent penser que :

- les plus grands avantages proviennent des mesures visant à compenser un environnement défavorisé en plein coeur de la période critique pour le développement du langage (entre neuf mois et 24 mois) et pour le passage du raisonnement concret au raisonnement abstrait (symbolique) (entre deux et cinq ans);
- les mesures de compensation entre cinq ans et huit ans, après la période critique de développement du langage et de la perception symbolique, donnent certains avantages, mais dans des proportions beaucoup moindres.

## Compétence sociale face aux pairs

Selon la recherche citée précédemment dans le présent chapitre, le niveau relatif de compétence sociale d'un enfant face à ses pairs est déjà assez bien établi dès l'âge de six ou sept ans. Par la suite, les enfants qui n'ont pas de bonnes aptitudes sociales seront vraisemblablement rejetés ou négligés par les autres enfants et n'auront donc pas de nouvelles occasions d'élaborer des stratégies efficaces pour nouer des relations avec leurs camarades.

Les enfants qui affichent des aptitudes sociales déficientes à l'école primaire font l'objet d'interventions depuis plus de 20 ans. Les stratégies d'intervention ont porté sur des directives précises, des jeux de rôle en laboratoire avec d'autres enfants dont les aptitudes sociales sont également déficientes, et des exercices surveillés avec les camarades en classe. Une recension de neuf études de suivi à long terme<sup>43</sup> relatives à des programmes d'intervention montre que les résultats sont assez encourageants auprès des enfants dont les déficiences sont attribuables au fait qu'ils n'ont pas saisi les règles et les normes des comportements appropriés pour les enfants. Les résultats sont moins bons auprès des enfants dont le comportement perturbateur est attribuable à l'incapacité de réussir des tâches scolaires. Cependant, au moment où les mesures d'intervention sont entreprises à l'école primaire, les enfants dont les aptitudes sociales sont déficientes ont déjà mauvaise réputation parmi leurs camarades. En conséquence, même après avoir acquis des aptitudes sociales plus efficaces, ils peuvent continuer d'être rejetés ou négligés par les autres enfants. Il semble que des modifications du comportement soient nécessaires, mais non suffisantes. Les enfants doivent avoir l'occasion, dans un contexte structuré, de démontrer leurs nouvelles aptitudes à leurs camarades.

En résumé, il semble possible de compenser certaines des carences dans les relations sociales avec les pairs après la période critique. Cependant, une intervention efficace passe par une formation très pointue adaptée aux carences particulières de l'enfant et des occasions, pour l'enfant, de démontrer ses nouvelles aptitudes à ses camarades.

## Conclusions

Les périodes critiques sont des moments précis où l'enfant a atteint un niveau particulier de développement et est biologiquement le mieux disposé à acquérir des structures neuronales ou des aptitudes plus avancées, à la condition que les stimulus nécessaires soient présents. Pour certaines habiletés, par exemple certains aspects de la vision, le défaut d'établir des chaînes neuronales ou d'acquérir des aptitudes particulières pendant la période critique se traduit par un déficit irréversible. Par ailleurs, il est possible de compenser ultérieurement, du moins dans une certaine mesure, des aptitudes sociales ou linguistiques ou encore un développement cognitif qui n'ont pas atteint leur niveau optimal pendant la période critique. Cependant, les mesures de compensation doivent passer par des programmes spéciaux d'intervention, par exemple un programme de stimulation du langage et des aptitudes cognitives doté de ressources abondantes. Un vaste corpus de recherches permet de dégager un grand nombre des éléments nécessaires au développement humain à partir de la conception et tout au long de la vie. Attendre pour offrir des programmes correctifs qu'il soit devenu évident que l'enfant n'a pas acquis certaines aptitudes fondamentales nécessaires, plutôt que de favoriser la croissance et le développement de l'enfant dès le départ, représente des coûts personnels élevés sur le plan de l'estime de soi et de la confiance en soi de l'enfant, et souvent des coûts économiques considérables pour la société.

## Étapes cumulatives

Pendant la période critique, l'enfant franchit des stades séquentiels de développement, les étapes cumulatives, qui présentent des différences non seulement en ce qui concerne le nombre d'aptitudes que l'enfant peut acquérir, mais aussi en ce qui concerne leur *genre*. Si une période critique est ratée, le développement ultérieur dans ce domaine se produira quand même par étapes.

Les différences qualitatives d'une étape à l'autre révèlent :

- des poussés de maturation génétiquement programmées dans les structures physiologiques et le fonctionnement du cerveau, comme en témoignent les recherches montrant une association entre les différents niveaux d'aptitudes cognitives et la maturation de différentes régions du cerveau<sup>44</sup>;
- une expérience cumulative. Par exemple, l'enfant qui apprend à compter en touchant les objets et en disant les chiffres à voix haute acquiert une expérience concrète qui lui permet d'associer un nombre avec le fait de toucher un objet. Cette expérience l'aidera à progresser à l'étape du comptage silencieux;
- le fait que l'enfant doit posséder des aptitudes cognitives plus primitives, par exemple pouvoir comprendre et utiliser des mots individuels, notamment le nom des objets, avant de pouvoir utiliser des phrases pour exprimer des idées.

Chaque stade représente une progression par rapport au stade précédent. Pour un enfant qui échoue à un stade, il sera difficile, voire impossible, d'accéder aux stades ultérieurs. Cette notion des étapes cumulatives est illustrée au tableau 4, qui donne l'exemple d'un enfant dont les habiletés linguistiques étaient inadéquates au moment où il est entré à l'école.

Certains des progrès entre la naissance et la cinquième année, qui sont illustrés au tableau 3 à la fin du chapitre 2, montrent également comment chaque aptitude repose sur les aptitudes précédentes.

**Tableau 4 : L'effet possible d'habiletés linguistiques inadéquates à l'entrée à l'école**

Effet possible sur l'enfant	Effet possible sur la société
Difficulté d'apprentissage de la lecture	Difficulté à comprendre l'enseignant et à communiquer efficacement avec lui, ce qui accroît les risques que l'élève adopte en classe des comportements que l'enseignant et les pairs jugent perturbateurs
↓	↓
Frustration, impression de ne pas être capable d'accomplir des tâches scolaires, probabilité que l'élève se désintéresse de l'école et de toute tentative d'apprentissage	Année redoublée et (ou) échecs répétés dans diverses matières
↓	↓
Mauvais résultats scolaires, allant même parfois jusqu'à l'analphabétisme	L'élève quitte l'école sans avoir obtenu de diplôme et sans avoir acquis d'aptitudes adéquates en lecture et en calcul
↓	↓
Difficulté de trouver et de conserver un emploi, faible niveau de vie	Travailleurs qualifiés moins nombreux, ce qui mine l'assise économique du pays, et moins de ressources pour répondre à la demande accrue de mesures de soutien du revenu

Source : Tableau inspiré de Steinhauer, 1996, p. 5.

## Sommaire du chapitre

La physiologie tout comme le comportement montrent qu'il existe des périodes critiques pendant lesquelles l'enfant est particulièrement bien disposé à tirer profit de son expérience et, en conséquence, à acquérir de nouvelles aptitudes. Cette observation vaut aussi pour les aptitudes sociales. Même si l'on peut, dans certains domaines, compenser en partie les carences du développement pendant la période critique, les mesures de compensation sont coûteuses et elles peuvent avoir des avantages limités (comme on l'a vu en ce qui concerne les aptitudes linguistiques et cognitives).

C'est l'effet cumulatif des changements physiologiques et des expériences environnementales et développementales qui permet aux enfants de se développer. Ceux qui ne font pas certaines expériences cruciales pendant une période critique n'atteindront

probablement jamais leur plein potentiel. Les premières années de la vie représentent une période clé du développement de l'enfant. Les enfants doivent avoir une nutrition adéquate et des stimulus adéquats sur le plan des relations sociales, du langage et des aptitudes cognitives pendant cette période s'ils doivent atteindre leur plein potentiel.

On verra dans le chapitre 5 le rôle de la famille lorsqu'il s'agit de favoriser le développement de l'enfant et comment les réalités actuelles font qu'il est plus difficile de nos jours pour les parents d'offrir à leurs enfants le soutien dont ils ont besoin. Nous ferons également un examen préliminaire de la façon dont la collectivité où vit l'enfant peut favoriser son développement en aidant les parents à s'acquitter de leur rôle parental.

## Renvois

1. Greenough, Black et Wallace, 1987.
2. Voir notamment Chugani, Phelps et Mazziotta, 1987; Thatcher, Walker et Guidice, 1987.
3. Voir notamment Chugani, 1993; Chugani et Phelps, 1986.
4. Prasad et Cynader, 1994.
5. Hubel et Wiesel, 1977; Kalil, 1989; Shatz, 1992.
6. Aslin, 1981; Banks, Aslin et Letson, 1975.
7. Begley, 1996, p. 58.
8. Nash, 1997, p. 52.
9. Ibid., p. 55.
10. Begley, 1996, p. 58.
11. Evans, Hodge et Pless, 1994, p. 172-174.
12. Cynader, 1994; Evans, Hodge et Pless, 1994; Nash, 1997.
13. Begley, 1996, p. 58.
14. Nash, 1997, p. 53.
15. Begley, 1996, p. 56.
16. Hartrup, 1989.
17. Posada, Gao, Wu, Posada, Tascon, Schoelmerich, Sagi, Kondo-Ikemura, Haaland et Synnevaag, 1995.
18. Arend, Gove et Sroufe, 1979.
19. Oppenheim, Sagi et Lamb; 1988; Sroufe, 1983; Sroufe, Fox et Pancake, 1983.
20. Arend, Gove et Sroufe, 1979; LaFreniere et Sroufe, 1985; Park et Waters, 1989; Waters, Wippman et Sroufe, 1979.
21. Ladd et Price, 1987.
22. Coie et Kupersmidt, 1983; Dodge, 1983; Dodge, Coie et Brakke, 1982; Ladd, 1983; Putallaz et Gottman, 1981.
23. Coie et Kupersmidt, 1983; Ladd et Price, 1987.
24. Dodge, 1983.
25. Slobin, 1985.
26. Schiefelbush, Sullivan et Ganz, 1980.
27. Lennenberg, 1967.

28. Newport, 1982; 1988.
29. Hecaen, 1976; Lenneberg, 1967.
30. Johnson et Newport, 1989.
31. Begley, 1996, p. 57.
32. Begley, 1996; Johnson et Newport, 1989.
33. Griffin, Case et Siegler, 1994.
34. Wright, 1983.
35. Belsky et Steinberg, 1978; Etaugh, 1980; Ramey et Haskins, 1981.
36. Wright, 1983.
37. Bradley et Caldwell, 1981; Bradley, Caldwell, Rock, Ramey, Bernard, Gray, Hammond, Mitchell, Gottfried, Siegel et Johnson, 1989; Brooks-Gunn, Klebanov et Duncan, 1996; Lamb, Hwang, Broberg et Bookstein, 1988.
38. Case, Okamoto, Griffin, McKeough, Bleiker, Henderson et Stephenson, 1996; Griffin, Case et Siegler, 1994. Ces deux rapports portent sur des études réalisées au Canada de même que sur des travaux effectués aux États-Unis.
39. Thatcher, Walker et Guidice, 1987.
40. Harry Chugani, Wayne State University Children's Hospital of Michigan, cité dans Begley, 1996, p. 5.
41. Campbell et Taylor, 1996.
42. Campbell et Ramey, 1994.
43. Burton, 1987.
44. Thatcher, Walker et Guidice, 1987.

## Chapitre 5 — Les ressources à la portée des enfants à la fin des années 90

### Introduction

Comme on l'a vu au chapitre 3, les déterminants qui influent sur les cinq composantes de la préparation à l'école à l'âge de six ans vont d'une nutrition adéquate aux expériences sociales avec d'autres enfants, en passant par la qualité de la relation avec le ou les fournisseurs de soins. Les enfants trouvent les ressources nécessaires à leur développement à deux sources principales, leur famille et la collectivité où ils vivent. Les ressources familiales peuvent se diviser en revenu et en ressources d'autres genres, notamment le temps que les parents peuvent consacrer à l'enfant et leurs stratégies en matière d'orientation et de socialisation. Les ressources communautaires peuvent comprendre des services de garde non parentale fiables et de qualité, des programmes de maternelle adaptés à l'âge des enfants et des programmes de soutien familial, par exemple des haltes-accueil mère-enfant.

Le présent chapitre examinera dans quelle mesure le revenu familial, les autres ressources de la famille et les ressources de la collectivité sont mis à contribution pour favoriser le développement de l'enfant et donc sa préparation à l'école à l'âge de six ans. Dans certains cas, les données existantes présentent les lacunes. Par exemple, il est difficile de mesurer le temps que les parents consacrent aux enfants; on utilise donc pour le calculer une variable de remplacement, soit le travail rémunéré des parents. Dans d'autres cas, la ou les façons dont les ressources accessibles se répercutent sur les déterminants de la préparation à l'école ne sont pas claires, dans l'état actuel des connaissances. C'est pourquoi les analyses que nous présentons du revenu, des autres ressources familiales et des ressources de la collectivité se terminent dans chaque cas par une liste de quelques-unes des questions importantes auxquelles nous n'avons pas encore de réponse.

### Le revenu familial

#### Introduction

Au cours de la dernière décennie, le nombre de personnes qui ont été licenciées d'emplois à temps plein et le recours accru au travail à temps partiel, à la main-d'œuvre occasionnelle et aux contractuels ont entraîné des changements dans le marché du travail. En 1993, un

travailleur sur cinq avait connu au moins une période de chômage pendant l'année et un travailleur sur 10 avait un emploi temporaire. Le pourcentage des familles dont au moins l'un des parents avait chômé pendant plus de six mois s'établissait à 12,2 p. 100 en 1994<sup>1</sup>.

L'assurance-emploi se veut un filet de sécurité pour les chômeurs. Cependant, à quatre reprises depuis 1990, les dépenses du programme ont été réduites, en dépit de taux de chômage qui continuent d'être élevés<sup>2</sup>. Non seulement le nombre d'heures qu'il faut travailler pour être admissible à l'assurance-emploi a-t-il augmenté, mais encore le nombre maximum de semaines pendant lesquelles un chômeur peut toucher des prestations a-t-il diminué<sup>3</sup>. Un chômeur dont les prestations d'assurance-emploi sont épuisées et qui a encore besoin de soutien du revenu doit s'adresser à l'aide sociale (le bien-être social). En 1994 les couples bénéficiaires de l'aide sociale qui avaient deux enfants recevaient, selon la province, entre 46 p. 100 et 72 p. 100 du revenu équivalant au seuil de pauvreté<sup>4</sup>.

Il y a une corrélation directe entre le revenu familial et la satisfaction des besoins des enfants, qu'il s'agisse des besoins physiques essentiels comme la nourriture et le logement, ou des besoins développementaux comme l'accès à des livres pour enfants. Les parents dont le revenu est limité éprouvent plus de difficulté à assurer à leurs enfants une bonne nutrition, un endroit sûr où vivre et des stimulus intellectuels provenant d'activités diversifiées. Des recherches menées au Canada ont montré que les enfants vivant dans la pauvreté présentent des risques plus nombreux que les autres enfants :

- de souffrir de maladies liées à la nutrition comme l'anémie, ainsi que d'infections chroniques de l'oreille et d'autres infections<sup>5</sup>. Il se peut donc qu'ils s'absentent plus fréquemment de l'école et qu'ils ne réussissent pas, en conséquence, à assimiler les notions de base essentielles au succès scolaire ultérieur;
- de manifester un retard dans le développement du langage. Selon les données pour 1994-1995 de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, 25,3 p. 100 des enfants de quatre et cinq ans vivant dans des ménages dont le revenu est inférieur à 30 000 \$ par année obtiennent à un test normalisé des résultats témoignant d'un retard du développement du langage, par rapport à 15,6 p. 100 des enfants du même groupe d'âge dans les ménages à revenu moyen et à 9,2 p. 100 des enfants de quatre et cinq ans vivant dans des ménages dont le revenu est supérieur à 60 000 \$ par année<sup>6</sup>;
- d'avoir un mauvais rendement à l'école<sup>7</sup>;

- de quitter l'école avant d'avoir terminé leurs études secondaires. En 1993, le taux de sortants chez les jeunes de 16 et 17 ans vivant dans la pauvreté était de 8 p. 100, par rapport à 5 p. 100 chez les jeunes du même âge ne vivant pas dans la pauvreté<sup>8</sup>.

Un emploi rémunéré n'est pas une garantie contre la pauvreté. Selon des données de Statistique Canada, en 1995, une famille à faible revenu sur cinq était dirigée par un parent qui travaillait à temps plein toute l'année, et 32 p. 100 étaient dirigées par une personne travaillant à temps partiel<sup>9</sup>.

Certaines recherches laissent penser que les six facteurs suivants jouent probablement un rôle important lorsqu'il s'agit des répercussions de la pauvreté sur le développement de l'enfant :

- la fréquence de la pauvreté, parfois appelée «taux de pauvreté»;
- l'ampleur de la pauvreté;
- la durée de la pauvreté;
- le moment où l'enfant vit dans la pauvreté, c'est-à-dire son âge lorsque la famille vit dans la pauvreté;
- la concentration de pauvreté dans le quartier de la famille à faible revenu;
- l'effet de la pauvreté sur les parents.

### **Le taux de pauvreté**

Les seuils de faible revenu de Statistique Canada, qui prennent en considération la taille de la collectivité, la région et la taille de la famille, sont généralement utilisés pour mesurer la pauvreté. Ils sont établis en fonction du niveau au dessous duquel les familles consacrent habituellement au moins 55 p. 100 de leur revenu à satisfaire trois besoins essentiels, c'est-à-dire la nourriture, le logement et l'habillement. Le reste du revenu familial peut être suffisant ou non pour répondre à d'autres besoins de base, comme le téléphone et le transport, tout en permettant à la famille d'offrir à ses enfants les occasions de développement qui sont généralement accessibles à d'autres enfants dans la collectivité.

En 1994, 19,0 p. 100 des enfants canadiens de moins de 18 ans (1 295 355 enfants) vivaient dans des familles dont le revenu familial total était inférieur aux seuils officiels de faible revenu de Statistique Canada<sup>10</sup>. En 1992, l'écart entre les seuils de faible revenu et le revenu familial des familles pauvres comptant au moins un enfant de moins de 18 ans étaient

d'environ 9 000 \$<sup>11</sup>. Cela signifie que, étant donné leur revenu, une proportion importante des familles canadiennes ont de la difficulté à offrir à leurs enfants les ressources accessibles aux enfants dans la société en général.

Le taux de pauvreté de tous les enfants canadiens de moins de 18 ans cache le fait que les enfants sont plus souvent victimes de la pauvreté :

- s'ils ont moins de sept ans. En 1994, le taux de pauvreté des enfants de ce groupe d'âge s'établissait à 21,3 p. 100, soit au total 568 513 enfants; ou
- s'ils vivent dans une famille monoparentale. En 1994, le taux de pauvreté des enfants de ce groupe s'établissait à 57,4 p. 100 chez les enfants de 0 à 18 ans et à 72,7 p. 100 chez les enfants de moins de sept ans. Par comparaison, les taux équivalents pour les enfants vivant dans des familles biparentales étaient respectivement de 12,1 p. 100 et de 13,1 p. 100<sup>12</sup>.

De toute évidence, les risques de vivre dans la pauvreté sont importants pour les enfants de moins de sept ans dans les familles monoparentales.

Même si le taux de pauvreté des enfants de moins de 18 ans est demeuré relativement stable entre 1975 et 1992 (à environ 18 p. 100), le taux de pauvreté des jeunes enfants de moins de sept ans s'est accru, passant de 18,8 p. 100 à 20,9 p. 100. Le nombre d'enfants de moins de sept ans vivant dans la pauvreté a augmenté de 81 180 pendant la même période<sup>13</sup>.

L'accroissement du nombre d'enfants de moins de sept ans se maintiendra probablement jusqu'à ce que les derniers membres de la génération du «baby-boom» aient dépassé leur période optimale de fécondité, ce qui devrait arriver vers l'an 2005, lorsque les membres les plus jeunes de cette cohorte atteindront l'âge de 40 ans.

Le tableau 5 illustre le taux de pauvreté plus élevé des enfants de moins de sept ans par rapport à l'ensemble des enfants de 0 à 18 ans, et montre comment le taux de pauvreté des enfants correspond étroitement au taux de chômage.

Tableau 5 : Taux de pauvreté, 1988 à 1994 inclusivement

Année	Enfants de 0 à 18 ans	Enfants de moins de 7 ans	Taux de chômage
1988	15,2 %	17,8 %	7,8 %
1989	14,3 %	15,8 %	7,5 %
1990	16,6 %	19,0 %	8,1 %
1991	18,2 %	21,0 %	10,4 %
1992	18,0 %	20,9 %	11,3 %
1993	20,8 %	24,8 %	11,2 %
1994	19,0 %	21,3 %	10,4 %

**Source :** Calculs effectués par la Direction générale de la recherche appliquée de Développement des ressources humaines Canada à partir des fichiers de l'*Enquête sur les finances des consommateurs* de Statistique Canada pour les années visées et des seuils de faible revenu de 1986.

### L'ampleur de la pauvreté

On dit que les enfants vivent dans une grande pauvreté si le revenu de leur famille se situe à 75 p. 100 au seuil de faible revenu pertinent de Statistique Canada<sup>14</sup>. Environ 336 000 enfants de moins de sept ans vivaient dans une grande pauvreté en 1992<sup>15</sup>.

En 1992, le taux de grande pauvreté chez les enfants de familles monoparentales vivant dans la pauvreté s'établissait ainsi :

- 41,6 p. 100 pour les enfants de zéro à 18 ans;
- 58,8 p. 100 pour les enfants de moins de sept ans<sup>16</sup>.

Le taux de grande pauvreté chez les enfants de familles biparentales était beaucoup moindre. En 1992, il était de 5,5 p. 100 pour les enfants de moins de 18 ans et de 6,2 p. 100 pour les enfants de moins de sept ans<sup>17</sup>.

Ces écarts dans les taux de grande pauvreté montrent qu'un enfant qui vit dans une famille monoparentale a plus de risques de vivre dans une grande pauvreté.

Vivre dans une grande pauvreté signifie vivre dans une famille qui doit constamment lutter pour satisfaire ses besoins essentiels en matière de nourriture, de logement et d'habillement. Cela signifie habituellement que la famille vit dans une maison qui a besoin de réparations

importantes et donc que les enfants sont exposés à des accidents<sup>18</sup>. Cela signifie souvent une mauvaise nutrition. Lorsqu'une famille vivant dans une grande pauvreté doit engager des dépenses nécessaires autres que les dépenses qu'elle consacre à la satisfaction des besoins essentiels, par exemple l'achat de manuels scolaires, les parents doivent puiser dans leur budget de nourriture<sup>19</sup>. Les aliments riches en féculents sont nourrissants et relativement peu coûteux, mais ils n'ont pas la teneur nutritive nécessaire au développement optimal de l'enfant et laissent celui-ci vulnérable aux infections. Si l'enfant a une alimentation comptant beaucoup d'aliments riches en glucides et peu d'autres éléments nutritifs, il aura peine à se concentrer à l'école.

Des données tirées du premier cycle de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, recueillies en 1994-1995, montrent que les enfants des familles dont le revenu est inférieur à 75 p. 100 du seuil de faible revenu de Statistique Canada présentent des proportions plus élevées de problèmes de comportement et sont plus nombreux à redoubler une année que les enfants vivant dans la pauvreté mais dans des familles dont le revenu ne s'écarte pas de plus de 75 p. 100 du seuil de faible revenu<sup>20</sup>. On a constaté que la différence entre les deux groupes d'enfants vivant dans la pauvreté était statistiquement significative, c'est-à-dire qu'elle ne pouvait pas être attribuée simplement au hasard. Ces résultats viennent corroborer des constatations semblables sur les problèmes comportementaux et sociaux de l'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario<sup>21</sup>.

### **La durée de la pauvreté**

Aux États-Unis, le revenu des familles est étonnamment instable<sup>22</sup>. Il n'est pas rare de voir une famille connaître une brève période de pauvreté par suite d'une période temporaire de chômage, ou encore de voir une famille succomber plusieurs fois à la pauvreté sur une période de dix ans. Il y a également certaines familles qui demeurent pauvres d'année en année. On ne dispose pas de données équivalentes pour le Canada. Des recherches menées aux États-Unis ont permis de constater que plus longue est la période pendant laquelle l'enfant vit dans la pauvreté, plus il présente de risques de quitter l'école avant d'avoir obtenu son diplôme<sup>23</sup>. Selon une autre étude américaine, les effets d'une pauvreté persistante étaient approximativement deux fois plus importants que les effets d'une pauvreté transitoire sur le quotient intellectuel des enfants de cinq ans et sur l'ampleur des problèmes de

comportement signalés chez eux<sup>24</sup>. Même si cette étude américaine laisse penser que la durée est un aspect important de la pauvreté, il faudra procéder à des recherches au Canada sur cette question.

### **Le moment où l'enfant vit dans la pauvreté**

Un très grand nombre des périodes critiques pour le développement de l'enfant ont lieu avant la puberté; il faut donc se demander si le fait de vivre dans la pauvreté a des répercussions plus importantes au début de l'enfance ou à l'adolescence. L'Étude sur la santé des enfants de l'Ontario a permis de constater que les enfants de 4 à 11 ans qui vivent dans la pauvreté présentent des risques plus nombreux de troubles mentaux, de mauvais rendement à l'école et de difficulté à s'entendre avec les autres que les enfants vivant dans la pauvreté qui ont entre 12 et 16 ans<sup>25</sup>. Il convient de préciser que cette étude n'a pas porté sur les enfants de moins de quatre ans. Ces conclusions sont semblables à des constatations faites en Angleterre<sup>26</sup>. Cependant, des recherches menées aux États-Unis ont donné des résultats contradictoires. Une étude a montré que le fait de vivre dans une famille recevant de l'aide sociale au début de l'enfance était corrélé à une plus grande probabilité d'échec scolaire et à une littératie médiocre à l'âge de 19 ans que le fait de vivre dans une telle famille à l'adolescence<sup>27</sup>. Une autre étude comparant les répercussions de vivre dans une famille recevant de l'aide sociale avant la puberté ou pendant l'adolescence a permis de constater que le fait de vivre dans une famille recevant de l'aide sociale entre 12 et 15 ans était une variable prédictive importante de la probabilité qu'un enfant quitte l'école avant d'avoir décroché son diplôme. Cependant, le fait d'avoir vécu dans une famille touchant de l'aide sociale à des périodes antérieures n'avait pas de lien avec les risques accrus de décrochage scolaire<sup>28</sup>. Comme une seule étude a été menée au Canada sur cette question, et compte tenu des résultats contradictoires qui se dégagent des études américaines, il y aurait lieu d'examiner cette question plus à fond.

### **La concentration de pauvreté dans le quartier de la famille à faible revenu**

Selon divers ouvrages publiés dans le domaine des sciences sociales, le fait de vivre dans un quartier où il y a forte concentration de familles à faible revenu est préjudiciable pour le développement des enfants et leurs progrès scolaires, étant donné les ressources limitées de ces quartiers<sup>29</sup>. On a fait valoir cette hypothèse pour préconiser de placer des logements

subventionnés dans des quartiers où la majorité des familles ne vit pas dans la pauvreté. Une étude américaine a montré que les enfants pauvres vivant dans un quartier où la plupart des familles n'étaient pas pauvres affichaient des niveaux de développement plus avancés que les enfants pauvres du même âge vivant dans les quartiers à forte concentration de pauvreté. De plus, on a constaté une corrélation entre la prévalence des voisins à faible revenu et la fréquence des problèmes comportementaux de passage à l'acte<sup>30</sup>. Selon certaines données des Recensements de 1981 et de 1991, les revenus faibles se concentrent de plus en plus fréquemment dans les quartiers où le taux de pauvreté familiale est plus du double de la moyenne nationale<sup>31</sup>. Il y aurait donc lieu de procéder à des recherches plus poussées sur cet aspect de la pauvreté au Canada.

### **L'effet de la pauvreté sur les parents**

Comme on l'a vu au chapitre 3, le développement des jeunes enfants, et donc leur préparation à l'école, est rehaussé par une bonne nutrition, des relations chaleureuses et positives avec le ou les fournisseurs de soins principaux et le fait que ces fournisseurs parlent aux enfants, leur font la lecture et leur donnent l'occasion de faire de nouvelles expériences.

Les parents qui vivent dans la pauvreté ont tendance à se concentrer sur la satisfaction des besoins essentiels de leurs enfants, à savoir le logement et la nourriture. Il leur reste donc moins d'énergie psychologique à consacrer à des besoins d'ordre supérieur comme parler à leurs enfants et leur faire la lecture. Les parents préoccupés quotidiennement par la question de savoir s'il y aura suffisamment d'argent pour répondre aux besoins essentiels, et ce qui se passera si une dépense imprévue se produit, y consacrent toutes leurs ressources émotionnelles, ce qui a un effet négatif sur leur capacité de relever les défis de la vie et peut se traduire par des sentiments de désespoir et de dépression<sup>32</sup>. La dépression des parents peut être exacerbée par un mauvais état de santé et la fatigue attribuable à une mauvaise nutrition chronique. L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes a montré qu'en 1994-1995, 17,5 p. 100 des enfants de familles à revenu plus faible (revenu annuel inférieur à 30 000 \$) vivaient avec des parents qui avaient obtenu des résultats élevés sur une échelle mesurant la dépression, par rapport à 8,3 p. 100 des enfants de familles à revenu moyen et à 4,8 p. 100 des enfants de familles à revenu supérieur (revenu annuel excédant 60 000 \$)<sup>33</sup>.

Pour un parent déprimé, une tâche aussi simple que la préparation d'un repas peut paraître tellement insurmontable qu'il ne la tentera même pas.

Des soucis financiers persistants, le fait de vivre dans un logement dilapidé et surpeuplé, le manque d'espoir, tous ces facteurs contribuent au stress parental<sup>34</sup>. Ce stress peut à son tour donner lieu à des stratégies parentales inefficaces ou à des mesures disciplinaires dures et qui manquent de constance<sup>35</sup>. Il y a un nombre considérable de recherches qui établissent des liens entre le stress chronique et (ou) la dépression chez les parents vivant dans la pauvreté et des problèmes de comportement chez leurs enfants<sup>36</sup>.

## **Conclusion**

Au Canada, une proportion importante d'enfants vivent dans des familles dont le niveau de revenu est tel que les parents ont de la difficulté à leur fournir les ressources accessibles aux enfants dans la société en général. La pauvreté peut avoir pour effet de réduire encore davantage les ressources parentales en ayant un effet négatif sur la capacité psychologique des parents de s'attaquer à des tâches quotidiennes comme la préparation des repas, ainsi que sur leurs stratégies parentales.

## **Domaines où il y a lieu de faire des recherches supplémentaires**

Des recherches menées au Canada ont permis d'établir que la pauvreté a des effets préjudiciables certains sur le développement des enfants. Cependant, peu de recherches ont été faites pour examiner comment la pauvreté se répercute sur les enfants au Canada. Il faudra faire de telles recherches pour orienter les politiques et les programmes. Par exemple, il faut établir plus clairement les répercussions de la pauvreté selon le moment où elle se produit. Si, comme cela semble possible, la pauvreté a des effets plus préjudiciables chez les jeunes enfants que chez les adolescents, cela aura certaines répercussions sur les politiques publiques. Parallèlement, des recherches sur l'effet de la concentration de familles pauvres dans le quartier où vit l'enfant permettraient de confirmer ou d'infirmier la croyance actuelle voulant qu'il soit profitable pour les enfants pauvres de vivre dans un quartier dont la plupart des familles ne sont pas pauvres.

Certains enfants élevés dans la pauvreté réussissent quand même à devenir compétents dans toutes les composantes de la préparation à l'école et à obtenir de bons résultats scolaires. Il

faut déterminer quels ont été les facteurs de protection en pareil cas. Selon certaines recherches américaines, la mesure dans laquelle les parents des enfants pauvres leur parlent et leur donnent l'occasion de s'adresser à des activités stimulantes explique la moitié de l'effet observé du revenu sur le développement cognitif<sup>37</sup>. Si des recherches menées au Canada permettent de faire les mêmes constatations, elles confirmeraient le bien-fondé de faire comprendre aux parents l'importance d'interactions langagières actives et de la stimulation cognitive pour le développement de leurs enfants. Il faudrait également examiner de plus près d'autres mécanismes possibles de protection, notamment les mesures disciplinaires imposées par les parents et les ressources offertes dans la collectivité.

## **Autres ressources familiales**

### **Introduction**

Parmi les ressources familiales autres que le revenu, on compte le temps que les parents peuvent consacrer à leurs enfants et les stratégies d'orientation et de socialisation qu'ils adoptent à leur égard. Le temps que les parents peuvent consacrer à leurs enfants et la mesure dans laquelle leurs stratégies parentales sont des stratégies de soutien sont influencés par des facteurs comme l'emploi des parents, le fait qu'il s'agit d'une famille biparentale ou d'une famille monoparentale, et le degré de stress que subissent les parents. On examinera dans la présente section les répercussions d'un nombre accru de parents dans le marché du travail et d'un stress parental plus important sur les ressources autres que le revenu que les familles peuvent offrir à leurs jeunes enfants.

### **Les parents qui ont besoin de travailler**

#### ***Les parents seuls***

En 1992, 12,6 p. 100 des enfants de moins de sept ans vivaient dans des familles monoparentales, par rapport à 5,8 p. 100 en 1975<sup>38</sup>. En pareille situation, le parent seul a trois options : a) compter sur une pension alimentaire; b) exercer un travail rémunéré; ou c) demander de l'aide sociale.

Il arrive souvent que la pension alimentaire pour enfants ne soit pas une option viable. Les personnes qui ont un faible revenu ont tendance à épouser d'autres personnes qui ont un

faible revenu; ainsi, un grand nombre d'ex-conjoints n'ont pas un revenu suffisant pour faire vivre deux ménages. De surcroît, le défaut de paiement des pensions alimentaires pour enfants atteint jusqu'à 80 p. 100 dans certaines provinces<sup>39</sup>.

En 1992, à l'échelle du Canada, après avoir payé la nourriture, le logement et les vêtements, un parent seul bénéficiaire de l'aide sociale et ayant un enfant ne disposait plus que de 1 230 \$ pour ses autres dépenses, soit 1,69 \$ par personne par jour<sup>40</sup>. La meilleure option pour un parent seul dans cette situation est de trouver un emploi rémunéré, à condition que le salaire en soit suffisant pour lui permettre d'acheter des services de garde d'enfants fiables et d'assumer les coûts qu'il doit engager pour aller travailler. En 1991, la fréquence de la pauvreté chez les familles ayant au moins un enfant de moins de 12 ans passait de 92,9 p. 100 parmi les familles ne comptant aucun salarié à 29,7 p. 100 chez les familles comptant un salarié<sup>41</sup>.

### *Familles biparentales*

Pour de nombreuses familles, les deux parents doivent travailler par nécessité économique. En 1995, le pourcentage des familles biparentales ayant des enfants et dont le revenu était inférieur aux seuils de faible revenu de Statistique Canada s'élevait à 12,8 p. 100. Il était de 27,4 p. 100 chez les familles comptant un seul salarié et de 7,3 p. 100 chez les familles comptant deux salariés<sup>42</sup>. En 1994-1995, dans presque 57 p. 100 des familles biparentales qui avaient des enfants de cinq ans ou moins, les parents travaillaient et (ou) étudiaient tous les deux<sup>43</sup>.

### **Les répercussions d'un nombre accru de parents sur le marché du travail**

En tentant de régler le problème d'un éventuel manque d'argent, les parents qui travaillent se retrouvent souvent avec un problème de manque de temps. En 1994, au Canada, 57 p. 100 des femmes dont l'enfant le plus jeune avait moins de trois ans et 59 p. 100 des femmes dont l'enfant le plus jeune avait entre trois et cinq ans occupait un emploi rémunéré<sup>44</sup>. En 1991, 68 p. 100 des femmes faisant partie de la population active rémunérée qui avaient au moins un enfant de moins de six ans travaillaient à temps plein<sup>45</sup>. Des données recueillies au Canada en 1991 montrent qu'en moyenne, un col blanc travaille environ 45 heures par semaine au bureau. De plus, le tiers des travailleurs sondés consacrent plusieurs heures chaque semaine à

faire du travail qu'ils ont apporté du bureau. Seize pour cent des travailleurs ont signalé qu'ils consacraient plus de 60 heures par semaine à des activités liées à leur travail<sup>46</sup>.

Comme les parents sont plus nombreux à être sur le marché du travail :

- ils ont de la difficulté à trouver le temps, et encore plus l'énergie, de participer à des activités conjointes avec leurs enfants qui rehausseront le développement de ces derniers;
- ils doivent compter sur des personnes de l'extérieur de la famille pour s'occuper de leurs enfants pendant un bon nombre d'heures chaque jour. Les besoins en matière de services appropriés de garde non parentale, les difficultés de les obtenir et les conséquences qu'en subissent les enfants seront examinés plus tard dans le présent chapitre;
- un nombre important de parents canadiens signalent qu'ils se sentent constamment fatigués, débordés et stressés. Dans le cadre d'un sondage mené en 1992, parmi les mères qui travaillent à plein temps, une sur trois subissaient un stress extrême, selon les réponses qu'elles ont données à un questionnaire<sup>47</sup>. Des recherches montrent que le stress augmente sensiblement la probabilité que les parents se montrent irritables et (ou) très sévères envers leurs enfants<sup>48</sup>. Si les parents ont des interactions négatives face à leurs enfants à cause du stress, les enfants afficheront plus vraisemblablement des problèmes de comportement comme l'agressivité<sup>49</sup>.

## **Le stress parental**

Parmi les raisons qui expliquent le degré élevé de stress parental dans les familles contemporaines, on retrouve les suivantes :

- la nécessité de mettre en balance les responsabilités professionnelles et les responsabilités familiales;
- l'absence de réseaux de soutien social.

### ***La nécessité de mettre en balance les responsabilités professionnelles et familiales***

L'augmentation du nombre de familles à double revenu a fait que les anciennes méthodes visant à coordonner les exigences de l'emploi et de la famille ne sont plus adéquates dans la majorité des cas. Il est maintenant rare qu'un parent d'une famille biparentale demeure à la maison pour s'occuper des enfants, du ménage, des achats et de la myriade des autres tâches de la vie quotidienne. Il n'est pas surprenant de voir que selon une enquête auprès de 22 000 familles canadiennes, 40 p. 100 des mères qui travaillent et 25 p. 100 des pères qui travaillent affirment éprouver d'importantes difficultés lorsqu'il s'agit d'équilibrer les

exigences du travail et les responsabilités familiales. Cinquante pour cent des mères et 36 p. 100 des pères signalaient un niveau élevé de stress<sup>50</sup>. Étant donné les difficultés que les parents éprouvent à équilibrer travail et responsabilités familiales, personne n'y gagne. Pour les familles, ces difficultés sont associées à des problèmes conjugaux et à un accroissement des maladies attribuables au stress. Pour les employeurs, elles sont associées à une réduction du rendement, à un absentéisme accru, à des heures et des jours de congé non prévu pour urgence, et à des taux plus élevés de roulement du personnel<sup>51</sup>.

Le manque de temps des parents ne s'explique pas uniquement par la plus grande proportion des mères qui ont un emploi. Certains parents de jeunes enfants fournissent aussi des soins réguliers à des parents âgés. Selon une étude canadienne publiée en 1993, 26 p. 100 des 5 000 travailleurs et plus qui ont été interrogés assumaient des responsabilités à la fois à l'égard de leurs enfants et à l'égard de parents âgés<sup>52</sup>.

### ***L'absence de réseaux de soutien social***

Il a été démontré que le soutien social dont disposent les parents, par exemple un soutien affectif de la part de membres de la famille ou d'amis, constitue une mesure de protection contre le stress et diminue les risques que les parents adoptent des comportements négatifs envers leurs enfants<sup>53</sup>. En 1994-1995, l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes a permis de constater que si les parents ne disposaient pas d'un bon réseau de soutien social, leurs enfants obtenaient des résultats médiocres en ce qui concerne la capacité globale de s'entendre avec autrui<sup>54</sup>.

Un certain nombre de facteurs témoignent d'un affaiblissement des réseaux traditionnels de soutien social à l'intention des parents ayant des jeunes enfants, et notamment :

- le nombre accru de familles monoparentales. Un chef de famille monoparentale n'a pas d'autre adulte avec qui partager les responsabilités de l'éducation des enfants et de qui obtenir du soutien affectif;
- la participation plus élevée des femmes de tous les groupes d'âge sur le marché du travail, de sorte qu'il y a moins d'autres parentes pouvant s'occuper des enfants;
- la mobilité accrue des familles, qui fait que les jeunes parents habitent parfois dans d'autres régions ou même dans d'autres pays que d'autres membres de leur famille et des amis de longue date. Les membres de la famille étendue sont donc moins en

mesure de fournir un soutien affectif, social et concret immédiat (p. ex., s'occuper des enfants lorsqu'un parent est malade).

On pense que les mesures non conventionnelles de soutien social, par exemple des programmes de halte-accueil parent-enfant qui ont pour objet de réduire l'isolement des mères qui ne travaillent pas, compensent en partie la disparition des formes traditionnelles de soutien à l'intention des parents.

### **Les répercussions du stress parental**

Le stress parental se répercute sur les enfants :

- il influence le style parental et le ton des interactions entre le parent et l'enfant;
- il influence le niveau de stress de l'enfant.

Comme on l'a vu plus tôt, au cours des dix dernières années, la disparition de nombreux emplois a occasionné des changements sur le marché du travail. On a constaté que la crainte de perdre son emploi suscite des sentiments de découragement, un accroissement des conflits conjugaux et des mesures disciplinaires dures et qui manquent de constance envers les enfants<sup>55</sup>. On signale que les pères qui ont perdu leur emploi deviennent irritables, affichent un comportement explosif et se montrent prompts à punir leurs enfants, mais manquent de constance dans les mesures disciplinaires qu'ils imposent<sup>56</sup>. Une synthèse des conclusions de 47 études sur les liens entre le style parental et le comportement de l'enfant montre qu'un style dur et autoritaire annonce des comportements indésirables chez l'enfant, par exemple l'agressivité, l'hostilité, la désobéissance et le négativisme<sup>57</sup>. Les auteurs formulent l'hypothèse voulant que ce style parental soit à l'origine d'un cycle réciproque selon lequel le parent provoque un comportement négatif chez l'enfant, et le comportement de l'enfant provoque à son tour l'accroissement du mécontentement et de la sévérité du parent. Les élèves du premier cycle du secondaire dont les familles avaient connu des licenciements à long terme ou dont les parents avaient récemment perdu un emploi étaient moins bien adaptés à l'école et affichaient des compétences sociales inférieures par rapport à leurs camarades provenant de familles où il n'y avait pas eu de perte d'emploi ou dont le parent licencié avait rapidement trouvé un nouvel emploi<sup>58</sup>.

Les mères qui travaillent signalent des difficultés plus nombreuses à équilibrer leurs responsabilités professionnelles et familiales<sup>59</sup> et des niveaux plus élevés de stress extrême<sup>60</sup> que les pères ou que d'autres femmes. Ce n'est pas surprenant, puisqu'au Canada, dans les ménages dont les deux parents travaillent à plein temps, 52 p. 100 des épouses assument l'entière responsabilité des travaux ménagers quotidiens<sup>61</sup>. Les femmes qui travaillent passent en moyenne 23 heures par semaine à s'occuper de tâches ménagères, alors que les hommes y consacrent en moyenne 14,2 heures par semaine<sup>62</sup>.

Les femmes qui disent être victimes d'un grand stress :

- sont moins réceptives face à leurs jeunes enfants et leurs offrent moins de stimulation que les mères qui affirment subir moins de stress<sup>63</sup>;
- imposeront plus vraisemblablement des mesures disciplinaires autoritaires, dures et aversives à leurs enfants plus âgés<sup>64</sup>.

Comme on l'a vu au chapitre 3, les nourrissons établiront plus vraisemblablement un lien d'attachement solide avec un fournisseur de soins qui est réceptif, c'est-à-dire qui réagit à leurs signaux et qui satisfait leurs besoins promptement et de façon appropriée. Un enfant qui a noué un lien d'attachement solide quand il était tout petit aura vraisemblablement une perspective positive face à la vie, sera capable de maîtriser ses émotions et affichera un degré élevé de compétence sociale quand il sera plus vieux.

Vivre avec un parent stressé est en soi stressant pour l'enfant. L'une des réactions normales de l'organisme au stress est la production d'hormones «de lutte ou de fuite». La production fréquente de telles hormones et leurs niveaux résiduels élevés entravent le développement des synapses (les connexions entre les neurones), qui est un processus normal de l'apprentissage. Les effets préjudiciables du stress sur l'apprentissage sont peut-être plus prononcés chez les jeunes enfants<sup>65</sup>.

## Conclusion

Les réalités économiques contemporaines qui font que les chefs de familles monoparentales ou les deux parents doivent travailler, la précarité de l'emploi, le stress découlant de la nécessité de mettre en balance les responsabilités professionnelles et les responsabilités familiales, et l'absence de soutien de la part d'autres membres de la famille, tous ces

éléments réduisent les ressources dont la famille dispose pour soutenir le développement de l'enfant.

### **Domaines où il y a lieu de faire des recherches supplémentaires**

Depuis plus de dix ans, on fait des recherches sur les répercussions des programmes de soutien familial destinés aux parents dont on considère qu'ils risquent de maltraiter leur enfant. Ces recherches ont montré que de tels programmes sont profitables pour les parents «à risque», par exemple les adolescents et adolescentes célibataires ou les femmes vivant dans une grande pauvreté. Cependant, il y a lieu de faire des recherches semblables auprès des parents dont on ne considère pas qu'ils présentent de risques particuliers. Il faut notamment examiner les genres de services de soutien non familial qui donnent les meilleurs résultats auprès de cette population et se demander s'ils sont plus profitables à certaines époques de la vie, par exemple lorsque l'enfant est encore un nourrisson.

## **Ressources communautaires**

### **Introduction**

C'est la famille qui joue le rôle principal lorsqu'il s'agit de favoriser le développement de l'enfant. Cependant, comme on l'a déjà vu, à la fin des années 90, les familles font face à un stress considérable. Les taux de chômage demeurent systématiquement élevés, le revenu réel a diminué pendant une bonne partie de la décennie, et les réseaux familiaux de soutien social sont moins accessibles. Il est donc plus difficile pour de nombreuses familles de fournir à leurs enfants ce dont ils ont besoin à l'appui de l'acquisition de compétences et de la préparation à l'école.

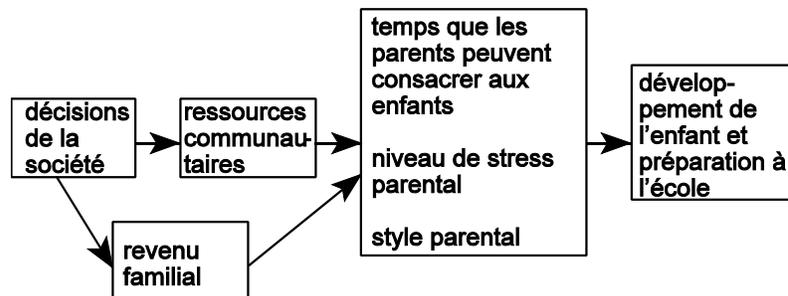
Le Canada doit s'intéresser au développement de *tous* ses enfants. Un taux de fécondité systématiquement inférieur au seuil de renouvellement et une population vieillissante viennent renforcer l'importance de disposer d'une population active qualifiée suffisamment nombreuse à l'avenir.

Il faut d'abord reconnaître l'importance et la valeur du rôle parental pour l'ensemble de la société. Il faut ensuite reconnaître que les parents ne peuvent continuer d'assumer la plus grande partie du fardeau lorsqu'il s'agit de préparer les enfants à devenir des adultes

productifs et des citoyens compatissants. Favoriser la préparation des enfants à l'école doit être un effort commun de la collectivité dans laquelle vit la famille et de la société dans son ensemble, en plus de la famille. Cette notion est illustrée au diagramme 4.

## Diagramme 4

Répercussions de facteurs externes sur la préparation de l'enfant à l'école



**Notes :** Les relations entre les décisions de la société et des facteurs familiaux internes de même que les relations entre les ressources fournies par la collectivité et des facteurs propres à la famille sont en réalité bidirectionnelles. Les parents peuvent influencer les décisions de la société et de la collectivité.

Les décisions de la société qui se répercutent sur la famille peuvent être prises au niveau du gouvernement fédéral ou au niveau des autorités provinciales ou territoriales. Les dispositions législatives concernant le congé de maternité et les dispositions fiscales comme la déduction pour frais de garde d'enfants sont des exemples de décisions fédérales. Parmi les décisions provinciales ou territoriales, on retrouve la décision de verser ou non des subventions globales aux programmes de garde d'enfants à l'égard d'une partie de leurs frais d'exploitation, pour leur permettre de réduire les frais d'inscription.

Les tableaux 7 et 8 à la fin du présent chapitre illustrent certaines façons dont les familles, les collectivités et la société peuvent favoriser le développement des enfants.

Voici quelques-unes des ressources de la collectivité qui peuvent aider les parents à s'acquitter de leur rôle parental :

- des services fiables de garde non parentale qui favorisent le bien-être et le développement des enfants;
- des politiques et des pratiques pro-famille en milieu de travail;
- des programmes de soutien familial comme des haltes-accueil mère-enfant;
- des programmes de maternelle adaptés aux besoins des jeunes enfants.

### Les services de garde non parentale

Voici l'une des questions de principe les plus importantes auxquelles le Canada doit répondre : y a-t-il lieu de consacrer des ressources aux enfants dont on juge que le développement est menacé, ou est-ce que la société devrait investir dans *tous* les enfants, y

compris ceux qui semblent vivre dans des situations relativement stables? Ce débat revêt une pertinence toute particulière lorsqu'il s'agit des services de garde. De nombreuses recherches ont démontré systématiquement l'importance de services de garde de grande qualité pour les enfants des familles démunies<sup>66</sup>. Il faut prendre en considération divers facteurs lorsqu'on cherche à déterminer si les services de garde devraient être ciblés expressément sur les enfants à risque ou être plus généralement accessibles et abordables. Voici certains de ces facteurs :

- le nombre d'enfants qui reçoivent régulièrement des services de garde non parentale pendant que leurs parents travaillent ou étudient (pour acquérir des compétences professionnelles ou améliorer les compétences qu'ils ont déjà);
- les répercussions d'être confiés régulièrement à des services de garde non parentale sur le développement des enfants dont on considère qu'ils ne sont pas menacés;
- le genre de services de garde non parentale auxquels les enfants sont confiés régulièrement à l'heure actuelle;
- l'abordabilité, pour la plupart des parents, de services de garde qui favorisent le développement des enfants.

### *Le nombre d'enfants qui sont confiés régulièrement à des services de garde non parentale*

En 1994-1995, près de 37 p. 100 de **tous** les enfants canadiens de cinq ans ou moins étaient confiés régulièrement à des services de garde non parentale pendant que leur(s) parent(s) travaillaient ou étudiaient. Cela représente environ 850 000 enfants<sup>67</sup>.

### *Les répercussions des services de garde non parentale sur le développement des jeunes enfants*

Une recension a été faite de 21 études de suivi comparant des enfants dont on ne considérait pas qu'ils étaient menacés selon qu'ils avaient ou non été régulièrement confiés à des services de garde non parentale avant leur entrée à l'école<sup>68</sup>. Elle a permis de constater que les enfants qui étaient régulièrement confiés à des services de garde (habituellement dans des garderies) :

- étaient mieux en mesure de s'entendre avec d'autres enfants au moment de l'entrée à l'école et les années suivantes;

- selon leurs enseignants, s'étaient adaptés plus facilement à l'école primaire et avaient de meilleures aptitudes en classe, pendant la première année d'école et les années suivantes;
- avaient un vocabulaire plus vaste à l'entrée à l'école et de meilleures habiletés linguistiques les années suivantes;
- affichaient des niveaux plus élevés de fonctionnement cognitif à l'entrée à l'école;
- obtenaient de meilleurs résultats sur les plans de la préparation scolaire au moment de l'entrée à l'école et dans différentes disciplines les années suivantes.

Il est essentiel de préciser que ces résultats positifs étaient associés à des services de garde «de grande qualité», c'est-à-dire des services dispensés par des personnes qui connaissaient bien les étapes du développement des enfants et leurs besoins, qui ne s'occupaient pas d'un trop grand nombre d'enfants à la fois, qui parlaient aux enfants et qui leur offraient toute une gamme d'activités stimulantes. Les enfants confiés à des services de garde ne présentant pas ces caractéristiques affichaient un plus grand nombre de problèmes de comportement, avaient des aptitudes sociales inférieures face à leurs camarades, présentaient des retards de développement du langage et avaient des aptitudes scolaires inférieures<sup>69</sup>. Il est également important de faire remarquer que selon des recherches de plus en plus nombreuses, le fait de provenir d'un foyer de la classe moyenne ne compense pas les aspects négatifs de services de garde de qualité médiocre, du moins pour les jeunes enfants qui y sont inscrits à temps plein<sup>70</sup>. Cette conclusion n'est pas surprenante, étant donné que les nourrissons et les tout-petits confiés à des services de garde à temps plein y passent en moyenne neuf heures par jour. Cela représente une proportion plus élevée de leurs heures de veille que le temps qu'ils passent avec leurs parents. Si les services de garde n'offrent pas de stimulation adéquate pour les aptitudes sociales, le langage et les aptitudes cognitives, le développement de l'enfant en sera compromis.

### ***Les genres de services de garde non parentale actuellement offerts***

Les services de garde non parentale au Canada peuvent être dispensés au domicile de l'enfant, au domicile d'un parent ou d'une autre personne, ou dans une garderie. Les services offerts en garderie sont toujours réglementés, alors que les services fournis dans une maison autre que le domicile de l'enfant peuvent être réglementés ou non. Les fournisseurs de services réglementés doivent se conformer aux normes établies par la province ou le

territoire compétent et peuvent faire l'objet de visites régulières de suivi par un inspecteur indépendant. Les normes ont trait non seulement à la santé et à la sécurité, mais également au nombre d'enfants qui peuvent relever de la responsabilité d'une seule personne à tout moment donné. Ce genre de normes limitatives est nécessaire pour s'assurer que le fournisseur de soins a suffisamment de temps pour offrir aux enfants des activités stimulantes, tout en répondant promptement à leurs besoins physiques. La réglementation en soi n'est pas une garantie que les services fournis répondront aux besoins des enfants sur les plans de la santé physique, de la sécurité et du développement. Cependant, le fait d'avoir à respecter des normes et à subir des inspections en augmente la probabilité. Les services qui ne sont soumis à aucune réglementation n'ont pas même à respecter de normes de base en matière de santé et de sécurité et ne sont inspectés par personne d'autre que le parent.

Le tableau 6 illustre le genre de services dispensés aux 850 000 enfants de cinq ans et moins qui recevaient régulièrement des services de garde non parentale pendant que leur(s) parent(s) travaillaient ou étudiaient en 1994-1995. On y voit qu'un peu plus de 400 000 enfants de moins de six ans étaient confiés à des services de garde non parentale qui n'avaient à respecter aucune norme et qui n'étaient assujettis à aucune inspection indépendante. Près de 80 p. 100 des enfants de deux ans ou moins et environ les deux tiers des enfants d'âge préscolaire plus vieux étaient confiés à des services de garde au moins 20 heures par semaine<sup>71</sup>.

**Tableau 6 : Services de garde auxquels étaient confiés les enfants d'âge préscolaire pendant que leurs parents travaillaient ou étudiaient, 1994-1995**

Genre de service	Enfant de 2 ans ou moins		Enfant de 3 à 5 ans	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Membre de la famille	103 500	25,9 %	85 300	18,8 %
Services réglementés	98 700	24,7 %	151 300	33,3 %
Services non réglementés	194 500	48,6 %	211 200	46,5 %
Autres, p. ex. maternelle	PF	PF	6 700 <sup>M</sup>	1,5 % <sup>M</sup>

<sup>PF</sup> : estimations trop peu fiables pour être publiées

<sup>M</sup> : estimations moins fiables, à cause d'une variabilité d'échantillonnage élevée

**Source :** Lero (1996). *Children's Participation in Child Care Arrangements*, tableau 1.

Le nombre élevé d'enfants confiés à des services de garde non parentale qui ne sont pas réglementés est probablement attribuable à divers facteurs, notamment :

- le manque de places dans les services réglementés;
- le coût des services réglementés pour les parents.

En 1994, la dernière année pour laquelle nous disposons de statistiques nationales, on estimait à 723 070 le nombre d'enfants de moins de six ans dont le parent seul ou les deux parents travaillaient à temps plein et à 288 853 le nombre de places à plein temps dans des services réglementés pour les enfants de ce groupe d'âge<sup>72</sup>. Le coût des services réglementés et le fait qu'ils sont inabordables pour de nombreux parents sont examinés dans la section qui suit.

Il y a peu de recherches comparant les services de garde réglementés et les services non réglementés. Pour diverses raisons, notamment les répercussions fiscales, les fournisseurs de soins non réglementés ne veulent pas être identifiés. Selon trois études canadiennes, les interactions entre les fournisseurs de soins et les enfants dans les services réglementés ont tendance à avoir un ton plus positif que dans les services non réglementés, et le fournisseur de soins offre des activités de stimulation plus nombreuses et plus variées<sup>73</sup>. L'une de ces études qui a également examiné le développement du langage chez les enfants a constaté que les résultats moyens à des tests normalisés du langage étaient sensiblement moins élevés chez les enfants confiés à des services non réglementés que chez les enfants du même groupe d'âge confiés à des services réglementés<sup>74</sup>. Les conclusions d'études canadiennes selon lesquelles le comportement des fournisseurs de soins dans les services réglementés favorisera plus vraisemblablement le développement de l'enfant sont comparables aux conclusions d'études américaines sur le même sujet<sup>75</sup>.

### ***L'abordabilité des services réglementés***

Au Canada, la plus grande partie du budget d'exploitation d'un service de garde vient des frais versés par les parents. Certaines provinces consentent aux services réglementés de petites subventions à l'égard des frais d'exploitation. D'autres provinces, notamment Terre-Neuve et le Nouveau-Brunswick, ne le font pas<sup>76</sup>. Avant que le Régime d'assistance publique du Canada soit remplacé par le Transfert canadien en matière de santé et de programmes

sociaux (TCSPS), le gouvernement fédéral partageait avec les provinces et territoires une partie du coût des services de garde pour les parents à faible revenu. Ce n'est plus le cas en vertu du TCSPS.

Pour fournir des services de garde qui appuieront et encourageront le développement de l'enfant, il faut y consacrer beaucoup de main-d'oeuvre, car il existe des règlements limitant le nombre d'enfants dont peut s'occuper un fournisseur de soins. En 1993, les frais d'inscription à temps plein des nourrissons et des tout-petits dans des services de garde réglementés allaient de 6 000 \$ à 10 284 \$ par année, selon la province ou le territoire<sup>77</sup>. C'est une somme appréciable, si l'on songe qu'en 1994, le revenu moyen après impôt des familles ayant des enfants de moins de 18 ans était de 43 700 \$<sup>78</sup>. Toutes les provinces et les deux territoires ont des programmes d'aide financière à l'égard des frais de garde à l'intention des familles à faible revenu qui répondent à certains critères, notamment un seuil de revenu. Cependant, au cours de la dernière décennie, les frais d'inscription ont augmenté dans toutes les provinces; le revenu des familles n'a cependant pas augmenté au même rythme et le montant et l'accessibilité des subventions pour frais d'inscription ont diminué<sup>79</sup>.

En 1992, une analyse du coût annuel net de la garde des enfants dans quatre provinces pour les familles biparentales ayant un nourrisson et un enfant d'âge préscolaire a révélé qu'en pourcentage du revenu familial, ce coût augmentait régulièrement jusqu'à atteindre entre 9,8 p. 100 et 14,8 p. 100, selon la province, lorsque le revenu se chiffre à 45 000 \$. Le pourcentage commence ensuite à diminuer de sorte que pour les familles dont le revenu est de 100 000 \$, il oscille entre 5 p. 100 et 5,6 p. 100<sup>80</sup>.

Comme les frais d'inscription payés par les parents représentent une grande partie du budget d'exploitation des services de garde, et compte tenu du soutien minimal offert par le gouvernement,

- un nombre croissant de parents à faible revenu n'ont pas les moyens de se payer des services réglementés, car les subventions qu'ils reçoivent à l'égard des frais d'inscription ne couvrent plus une proportion suffisante de ceux-ci pour que le service soit abordable;
- un grand nombre de familles à revenu moyen qui ne sont pas admissibles aux subventions ne peuvent pas se payer de services réglementés.

En conséquence, un grand nombre des parents doivent compter sur des services non réglementés qui ne sont assujettis à aucune norme de base et qui ne font l'objet d'aucun suivi de l'extérieur. Il se peut donc que le développement de leurs enfants soit compromis.

### ***Conclusion***

Pour exercer un emploi rémunéré, les parents doivent pouvoir compter sur des services de garde fiables et abordables. Comme le développement des enfants est fortement influencé par leur expérience quotidienne, il est important que de tels services soient de grande qualité, caractéristique que l'on retrouve plus généralement dans les services réglementés que dans les services non réglementés. À l'heure actuelle, le nombre de places à l'intention des jeunes enfants dans les services réglementés est de beaucoup inférieur au nombre d'enfants dont les parents travaillent ou étudient à temps plein. De plus, les services réglementés ne sont pas abordables pour un grand nombre de parents.

### **Des politiques et des pratiques pro-famille en milieu de travail**

Un milieu de travail pro-famille est un milieu réceptif aux responsabilités familiales de ses employés et compréhensif envers les employés qui doivent combiner responsabilités professionnelles et responsabilités familiales<sup>81</sup>. Même si on semble désormais reconnaître plus souvent les besoins auxquels doivent faire face les employés qui ont à mettre en balance leur travail et leurs responsabilités envers des enfants et (ou) des parents âgés, les structures et les pratiques organisationnelles n'ont pas suivi le rythme des changements démographiques et de l'évolution de la population active. Par exemple, les deux tiers des employés canadiens n'ont pas d'horaire de travail souple<sup>82</sup>. Une enquête menée à l'échelle du Canada a révélé que seulement 2,6 p. 100 des places dans les services de garde réglementés se trouvaient en milieu de travail (c'est-à-dire des services établis à l'intention des employés d'une organisation et auxquels l'employeur contribue à un titre ou à un autre, par exemple en fournissant des locaux gratuitement ou en offrant une subvention d'exploitation)<sup>83</sup>.

Certaines entreprises canadiennes ont fait preuve d'innovation lorsqu'il s'agissait d'aider leurs employés à s'acquitter de leurs responsabilités liées à l'éducation de leurs enfants,

notamment en leur proposant des programmes d'avantages sociaux «à la carte» qui permettent aux employés de choisir l'éventail des avantages qui correspond le mieux à leurs besoins et en leur offrant des horaires souples<sup>84</sup>. D'autres entreprises offrent un certain nombre de jours de congé «pour raisons personnelles» que l'employé peut prendre quand il en a besoin, en plus des congés de maladie<sup>85</sup>. Les programmes d'aide aux employés sont de plus en plus nombreux à aider le personnel à trouver des services de garde, ou à offrir eux-mêmes des programmes de garde en milieu de travail<sup>86</sup>.

La plupart des recherches sur les questions du travail et de la famille ont porté sur les moyens que les parents mettent en oeuvre pour équilibrer leurs responsabilités familiales et leurs responsabilités professionnelles, plutôt que sur la façon dont le milieu de travail peut aider les parents à en arriver à cet équilibre<sup>87</sup>. Cependant, des recherches auprès de mères qui ont des enfants d'âge préscolaire ont permis de constater que :

- les mères signalent un stress moindre si elles ont l'impression que leur supérieur immédiat est compréhensif et sait faire preuve de flexibilité s'il surgit des urgences à la maison<sup>88</sup>;
- les parents qui peuvent profiter d'avantages pro-famille, notamment des horaires souples, des jours de congé «pour raisons personnelles», des congés pour «maladie d'un enfant» et des services de garde parrainés par l'employeur, ont l'impression d'être soumis à moins de contraintes lorsqu'il s'agit d'équilibrer leurs responsabilités professionnelles et familiales<sup>89</sup>.

La réduction du stress parental est importante pour le développement de l'enfant. Il est plus probable que les parents adoptent un style disciplinaire autoritaire et que les enfants affichent en conséquence des problèmes de comportement si les parents sont stressés<sup>90</sup>. Les politiques et les pratiques pro-famille peuvent également présenter des avantages pour l'employeur. Des employeurs américains interrogés sur les répercussions des services de garde parrainés par l'employeur ont signalé les avantages suivants : capacité accrue de recruter des employés, taux d'absentéisme réduit, taux de roulement moindre, et meilleure attitude de l'employé face à l'entreprise<sup>91</sup>.

### **Programmes de soutien familial**

Des niveaux élevés de mobilité et le nombre plus élevé de femmes de tous les groupes d'âge dans la population active ont contribué à diminuer sensiblement le soutien social accessible

par l'entremise de la parenté. Certaines collectivités réagissent à l'isolement social accru des jeunes familles en leur offrant des programmes de soutien comme des cours prénataux, des groupes d'entraide/éducation à l'intention des parents qui viennent d'avoir un premier enfant, et des programmes d'accueil-loisirs pour les enfants et leurs parents.

L'évaluation d'un programme québécois de visites à domicile à l'intention de nouvelles mères à faible revenu montre que les mères qui ont profité de ce genre d'intervention étaient plus sensibilisées aux besoins de leur enfant et qu'elles leur offraient davantage de stimulation sur le plan du langage qu'un groupe correspondant de mères qui n'avaient pas reçu ce genre d'appui<sup>92</sup>. Ces constatations sont semblables aux conclusions d'évaluations d'un certain nombre de programmes américains de visites à domicile à l'intention de mères dont on considérait qu'elles présentaient des risques élevés de négliger ou de maltraiter leur enfant<sup>93</sup>. Des recherches menées en Ontario afin d'évaluer un certain nombre de programmes de soutien familial reposant sur des formules différentes a permis de constater qu'aux yeux des parents, les programmes d'éducation parentale et les haltes-accueil parent-enfant contribuent à réduire leur stress et les aident à s'acquitter de leur rôle parental en les amenant à mieux comprendre ce dont leurs enfants ont besoin à l'appui de leur développement<sup>94</sup>. Le programme ontarien *Partir d'un bon pas pour un avenir meilleur* est actuellement en train de mener une recherche dans diverses collectivités sur l'efficacité des visites à domicile par des non-spécialistes ayant reçu une formation spécialisée et sur l'efficacité des groupes d'entraide à l'intention des parents<sup>95</sup>.

### **Des programmes de maternelle adaptés aux besoins des jeunes enfants**

Le présent rapport examine les façons de préparer les enfants à être prêts à tirer parti des occasions d'apprentissage que leur offre le système scolaire. Cependant, il est également important de s'assurer que le système scolaire est prêt à accueillir l'enfant. Le style d'apprentissage que les enfants utilisent, et qu'il est approprié d'utiliser avec les enfants, est fortement influencé par la nature de leurs aptitudes cognitives à un moment particulier de leur évolution. Les enfants de moins de six ans apprennent par coeur, par exemple à compter jusqu'à 50, mais à cet âge, leur capacité de vraiment comprendre les chiffres, de voir les relations de cause à effet et de réussir à résoudre des problèmes découle d'une manipulation concrète du monde physique. Comme on l'a vu au chapitre 3, les facultés de raisonnement et

les aptitudes cognitives des enfants de quatre et cinq ans sont différentes, non seulement en nombre, mais aussi en genre, de celles des enfants de sept ou huit ans. En conséquence, il n'est pas approprié d'offrir une version diluée du programme de la première ou de la deuxième année aux enfants de la maternelle.

Aux États-Unis, les hommes et les femmes politiques mettent davantage l'accent sur la «compétitivité mondiale» et la «responsabilisation», et les parents sont de plus en plus nombreux à exiger des programmes scolaires «plus axés sur les compétences de base»; en conséquence, de nombreux conseils scolaires imposent des exercices fondés sur des répétitions intensives, l'apprentissage par mémorisation et des tests formels d'évaluation du rendement aux enfants inscrits aux programmes préscolaires<sup>96</sup>. On ne sait pas dans quelle mesure ce phénomène est présent aussi au Canada. Cependant, des préoccupations ont été exprimées à l'idée que certaines écoles canadiennes puissent faire l'objet de pressions semblables<sup>97</sup>.

Selon certaines recherches, les exercices fondés sur les répétitions intensives et l'apprentissage par mémorisation ne présentent pas beaucoup d'avantages durables chez les enfants de quatre et cinq ans et peuvent même se révéler contre-productifs. Certaines études signalent :

- des taux plus élevés de comportements attribuables au stress chez les enfants inscrits à des programmes «d'apprentissage scolaire» que chez leurs camarades inscrits à des services de garde axés de façon plus appropriée sur les activités développementales<sup>98</sup>, de même que des niveaux inférieurs d'estime de soi et d'assurance<sup>99</sup>;
- des habiletés linguistiques inférieures, en ce qui concerne autant la compréhension du langage que la capacité de communication, chez les enfants inscrits à des programmes «scolaires»<sup>100</sup>;
- des gains à court terme sur le plan de la préparation à l'école, par exemple savoir reconnaître des chiffres et des lettres, chez les enfants inscrits dans de tels programmes à la maternelle. Cependant, ces gains sont contrebalancés par un rendement scolaire inférieur dans les années suivantes du primaire et des taux plus élevés d'abandon avant la fin des études que chez les enfants qui ont été inscrits à des programmes moins structurés quand ils avaient quatre et cinq ans<sup>101</sup>.

En plus d'être adaptée au niveau de développement de l'enfant, l'école doit également se montrer réceptive au vaste éventail des expériences, des antécédents et des besoins des

enfants canadiens qui entrent à l'école. Des recherches ont permis de constater que chez les enfants dont la langue maternelle est l'anglais, il y a des écarts d'un an ou plus dans les habiletés linguistiques à l'âge de cinq ans. En d'autres mots, dans tout groupe d'enfants de cinq ans dont la langue maternelle est l'anglais, on peut retrouver des enfants dont les habiletés linguistiques équivalent au niveau normal d'un enfant de cinq ans, d'autres dont les habiletés linguistiques équivalent à celles d'un enfant de quatre ans, et d'autres encore dont les habiletés équivalent à celles d'un enfant de six ans. On retrouve des variations comparables dans les aptitudes sociales et les habiletés motrices fines<sup>102</sup>. Il arrive même que les enfants immigrants et réfugiés ne parlent pratiquement pas l'anglais ou le français.

### **Domaines où il y a lieu de faire des recherches supplémentaires**

Comme on a vu au tableau 6, en 1994-1995, près de 50 p. 100 des enfants de moins de six ans confiés régulièrement à des services de garde non parentale étaient inscrits à des services non réglementés. Il faut recueillir beaucoup plus d'information que les données actuellement accessibles sur les différences, s'il y en a, à la fois dans les processus et dans les résultats pour les enfants selon qu'ils sont confiés à des services de garde réglementés ou non réglementés.

Des recherches ont montré que les mères sur le marché du travail qui ont des enfants d'âge préscolaire ont l'impression d'être moins stressés si elles peuvent profiter d'avantages pro-famille, par exemple des congés pour «maladie de l'enfant». Cependant, il ne semble pas y avoir de recherche permettant de déterminer si des pratiques pro-famille de la part de l'employeur font une différence dans les stratégies parentales et le développement des enfants.

Même si certaines préoccupations ont été exprimées à l'idée que les maternelles au Canada puissent suivre la tendance américaine à des programmes davantage axés sur l'apprentissage scolaire, aucune donnée objective ne vient le confirmer ou l'infirmier. Il s'agit là d'une question très importante, autant pour les politiques stratégiques que pour les pratiques concrètes, étant donné les effets préjudiciables bien documentés des exercices de répétition intensives et de mémorisation à la maternelle.

## Soutien offert aux familles dans d'autres pays

Le revenu familial, les autres ressources de la famille et les ressources communautaires dépendent en bonne partie des grandes décisions qui se prennent dans la société dans son ensemble. Ces décisions portent notamment sur la durée des congés payés accordés aux mères pour les encourager à rester à la maison avec leur nouveau bébé, et la présence ou l'absence d'une stratégie nationale en matière de garde d'enfants. En ce qui concerne le soutien accordé aux parents lorsqu'ils élèvent leurs enfants, d'autres pays ont pris des décisions différentes de celles du Canada.

En voici quelques exemples :

- En France, les femmes qui ont au moins trois visites prénatales reçoivent une subvention d'environ 150 \$ US par mois pendant la grossesse pour les encourager à se prévaloir des soins prénataux<sup>103</sup>;
- Les Suédoises peuvent prendre un congé parental d'une durée maximale de 15 mois, pendant lequel elles touchent au moins 75 p. 100 de leur salaire la plus grande partie du temps<sup>104</sup>. Une femme touche 80 p. 100 de son salaire pendant 10 mois en Finlande. En Norvège, les femmes touchent leur plein salaire pendant cinq mois pour rester à la maison avec leur nouveau bébé. Les Danoises touchent 90 p. 100 de leur salaire pendant six mois<sup>105</sup>. Ces politiques ont été mises en place pour inciter les femmes à ne pas retourner au travail trop tôt après la naissance pour des raisons financières seulement. Ainsi, elles peuvent demeurer à la maison avec leurs jeunes enfants et, ce faisant, leur dispenser les soins rapides et attentifs qui sont nécessaires pour l'établissement de liens d'attachement solides entre la mère et l'enfant. En 1996, la législation canadienne prévoyait des prestations de maternité s'élevant à 55 p. 100 du revenu assurable pour un maximum de 15 semaines;
- En Allemagne et en Norvège, les travailleurs qui ont des enfants ont droit à un congé légal rémunéré pour des raisons familiales, par exemple la maladie d'un enfant<sup>106</sup>;
- En Suède, les parents assument 11 p. 100 du coût des services de garde d'enfants en garderie, le reste étant divisé entre les municipalités (49 p. 100) et l'État (40 p. 100). Au Danemark, la municipalité et les parents partagent les frais des services de garde réglementés dans des proportions de 65/35. En France, les frais payés par les parents sont établis en fonction d'une échelle mobile, selon le revenu, pour les enfants de moins de trois ans; des programmes préscolaires pour les enfants un peu plus vieux sont offerts gratuitement<sup>107</sup>. Au Canada, les subventions provinciales et territoriales au titre des services de garde réglementés ont été réduites dans toutes les provinces au cours des cinq dernières années, alors que les frais payés par les parents ont augmenté dans toutes les provinces pendant la même période<sup>108</sup>.

## Sommaire du chapitre

À la fin des années 90, divers facteurs font qu'il est difficile pour un grand nombre de parents d'assurer à leurs enfants le soutien dont ils ont besoin pour être prêts à l'école à l'âge de six ans :

- un revenu familial inadéquat. En 1994, 21,3 p. 100 des enfants de moins de sept ans vivaient dans une famille dont le revenu total était inférieur aux seuils officiels de faible revenu de Statistique Canada;
- le fait que les deux parents ou le chef de famille monoparentale doivent, par nécessité économique, travailler même lorsque leurs enfants sont très jeunes. En 1994-1995, dans presque 57 p. 100 des familles biparentales ayant des enfants de cinq ans ou moins, les deux parents travaillaient et (ou) étudiaient. Environ 68 p. 100 des mères sur le marché du travail qui ont au moins un enfant de moins de six ans travaillaient à temps plein;
- l'inaccessibilité de services de garde de qualité suffisante pour préserver la santé de l'enfant et favoriser son développement. En 1994, la dernière année pour laquelle nous disposons de statistiques nationales, on estimait à 723 070 le nombre d'enfants de moins de six ans dont le parent seul ou les deux parents travaillaient à temps plein et à 288 853 le nombre de places à temps plein destinées aux enfants de ce groupe d'âge dans les services de garde réglementés;
- les niveaux élevés de stress déclarés par les parents. Le stress est notamment attribuable à la précarité du revenu par suite des bouleversements du marché du travail, à la difficulté d'équilibrer responsabilités professionnelles et responsabilités familiales, et à l'absence de réseaux de soutien social pour aider les parents à s'acquitter de leur rôle parental.

Diverses études ont démontré des niveaux plus élevés de dépression chez les parents ayant un revenu inadéquat que chez les parents ayant un revenu moyen. Lorsqu'un parent est déprimé, des tâches aussi simples que la préparation d'un repas nutritif peuvent sembler insurmontables.

Une enquête menée en 1992 a montré que parmi les mères travaillant à temps plein, une sur trois pensait qu'elle subissait un stress extrême, attribuable à des facteurs comme l'impression de ne pas avoir suffisamment de temps et l'incapacité de consacrer du temps à des activités avec leurs enfants, le manque de services de garde fiables, et la difficulté d'équilibrer responsabilités professionnelles et familiales. Certaines recherches ont démontré que le stress augmente de façon significative les risques que les parents se montrent durs et

inconstants envers leurs enfants. Ce style parental se traduit souvent par l'agressivité et la désobéissance chez les enfants.

Les parents ne peuvent continuer d'assumer à eux seuls la plus grande partie du fardeau lorsqu'il s'agit de préparer leurs enfants à devenir des adultes productifs. Il doit s'agir d'un effort de collaboration faisant appel non seulement à la famille, mais également à la collectivité dans laquelle vit la famille et à la société dans son ensemble. Des services de garde abordables et réglementés sont peut-être la ressource la plus importante qu'une collectivité puisse offrir pour aider les parents à s'acquitter de leur rôle. D'autres ressources comprennent des politiques pro-famille en milieu de travail, des programmes de soutien destinés aux familles comme les haltes-accueil parent-enfant, et des programmes de maternelle adaptés aux enfants. La société peut aider les parents par le biais de mesures comme des suppléments de revenu adéquats pour les familles à faible revenu.

Les tableaux 7 et 8 illustrent certaines des façons dont les familles, les collectivités et la société peuvent favoriser le développement des enfants. Ils ne font pas un examen exhaustif de tous les facteurs familiaux et externes dont dépendent le développement optimal de l'enfant et sa préparation à l'école à l'âge de six ans, mais donnent plutôt un échantillon de facteurs choisis pour faire ressortir des questions et des éléments importants qui ont déjà fait l'objet de recherches.

Tableau 7 : Comment éliminer les effets préjudiciables à la période prénatale et périnatale

Mère	Famille	Collectivité	Société
<p>Examen médical avant la conception, traitement des problèmes médicaux pouvant présenter des risques comme le diabète</p> <p>S'abstenir d'alcool, de tabac et d'autres substances pouvant se révéler nocives pendant la grossesse</p> <p>Bonne nutrition et exercices adéquats pendant la grossesse</p> <p>Évaluations et soins prénataux réguliers dès que la grossesse est diagnostiquée et jusqu'à l'accouchement</p>	<p>Soutien affectif et physique pour la mère</p> <p>Environnement physiquement sûr</p> <p>Environnement affectivement sûr (p. ex., absence de violence)</p>	<p>Promotion de la parentalité responsable, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éducation sur la parentalité et les responsabilités parentales dès l'école primaire</li> <li>- information sur la planification des naissances</li> </ul> <p>Services de soutien médical et psychosocial pour la famille, p. ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dépistage avant la conception</li> <li>- soins médicaux prénatals</li> <li>- cours prénatals</li> <li>- congés rémunérés pour les soins prénatals</li> </ul> <p>Mécanismes efficaces pour éliminer les obstacles éventuels aux soins prénatals, p. ex., éducation publique sur la nécessité de tels soins, services d'aide au transport vers les cliniques, services d'interprètes</p>	<p>Campagnes de sensibilisation pour encourager les femmes qui songent à devenir enceintes ou qui le sont déjà à avoir une alimentation équilibrée et à s'abstenir de substances comme l'alcool et le tabac</p> <p>Financement adéquat pour assurer l'accessibilité universelle à toute la gamme des services de soutien prénatal, médical et psychosocial</p> <p>Soutien économique adéquat pour les familles à faible revenu et (ou) d'autres mécanismes pour veiller à ce que toutes les femmes enceintes aient une nutrition adéquate et aient accès à des services médicaux et à d'autres services essentiels</p> <p>Politiques et pratiques visant à réduire le nombre de grossesses chez les adolescentes</p>

Tableau 8 : Comment favoriser le développement optimal de l'enfant

Famille **	Collectivité	Société
<p>Offrir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des soins affectueux, prompts, appropriés à l'âge de l'enfant</li> <li>- un milieu physiquement et affectivement sûr</li> <li>- une bonne nutrition</li> <li>- des occasions d'activité physique</li> <li>- des examens médicaux et des soins dentaires</li> <li>- une attention prompte aux signes de maladie ou de handicap</li> <li>- des occasions d'explorer, c.-à-d. de toucher et de manipuler des objets, de se rendre dans différents endroits, de poser des questions et d'entendre des réponses</li> <li>- des occasions d'entendre et d'utiliser le langage</li> <li>- des occasions de jouer avec des enfants du même âge</li> </ul> <p>Protéger l'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des maladies qui peuvent être prévenues par l'immunisation</li> <li>- des accidents</li> <li>- de la négligence, des abus ou de l'exposition à la violence envers les autres</li> <li>- de l'exposition à l'abus de certaines substances</li> </ul>	<p>Offrir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une variété de services de garde réglementés en milieu familial et en garderie, qui correspondent aux besoins des parents, p. ex. des soins offerts le soir et la fin de semaine à l'intention des personnes qui travaillent par quart</li> <li>- des politiques pro-famille en milieu de travail, p. ex., des horaires souples, des congés payés pour «responsabilités familiales»</li> <li>- un réseau de services de soutien familial gratuits ou payables en fonction du revenu familial qui soient bien connus dans la collectivité, p. ex., des services de puériculture, des programmes de loisirs à l'intention des fournisseurs de soins et des enfants, des terrains de jeux sûrs, des joujouthèques</li> <li>- des services de soutien pour les familles dont les enfants ont des besoins spéciaux, p. ex., des soins de répit</li> <li>- des maternelles offrant des programmes correspondant au niveau développemental de l'enfant, plutôt qu'une version diluée de la première année</li> </ul> <p>Protéger l'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'exposition à la violence</li> <li>- de la discrimination ou de l'isolement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reconnaître l'importance et la valeur du rôle des parents pour l'ensemble de la société</li> <li>- adopter des politiques et des pratiques qui tiennent compte des taux de chômage élevés actuels</li> <li>- une stratégie globale de lutte contre la pauvreté</li> <li>- des programmes adéquats de supplément du revenu pour les familles ayant de jeunes enfants le cas échéant (aide financière directe ou mesures fiscales)</li> <li>- davantage de places dans des services de garde d'enfants réglementés</li> <li>- subventions d'exploitation à l'intention des programmes réglementés de services de garde, pour que les frais d'inscription soient plus abordables</li> <li>- mesures législatives pour réduire la pollution environnementale et mécanismes efficaces de suivi et d'exécution de ces mesures</li> </ul> <p>Protéger l'enfant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la violence dépeinte dans les médias</li> <li>- des rues dangereuses</li> </ul>

\*\* La famille peut déléguer certaines de ces responsabilités à certains moments.

## Renvois

1. Conseil canadien de développement social, 1996c, p. 19-20.
2. Wiggins, 1996, p. 75.
3. Ibid.
4. Conseil canadien de développement social, 1996c, p. 22-23.
5. Cadman, Boyle, Offord, Szatmari, Rae-Grant, Crawford et Byles, 1986; Shah, Kahan et Krauser, 1987.
6. Conseil canadien de développement social, 1996a, p. 6.
7. Fédération canadienne des enseignantes et enseignants, 1991; Offord, Boyle et Jones, 1987.
8. Conseil canadien de développement social, 1996b, graphique 9, p. 13.
9. Statistique Canada (1996), *Répartition du revenu au Canada selon la taille du revenu, 1995*, p. 187.
10. Calculs effectués par la Direction générale de la recherche appliquée de Développement des ressources humaines Canada à partir des fichiers de l'*Enquête sur les finances des consommateurs* de 1994 de Statistique Canada et des seuils de faible revenu de 1986.
11. Zyblock, 1996, p. 15.
12. Calculs effectués par la Direction générale de la recherche appliquée de Développement des ressources humaines Canada à partir des fichiers de l'*Enquête sur les finances des consommateurs* de 1994 de Statistique Canada et des seuils de faible revenu de 1986.
13. Zyblock, 1996, p. 8-9.
14. Ibid, p. 10-11.
15. Ce chiffre représente 61,2 p. 100 des 549 530 enfants de moins de sept ans vivant dans la pauvreté selon les fichiers de l'*Enquête sur les finances des consommateurs*. En 1992, 61,2 p. 100 de tous les enfants de moins de sept ans vivant dans la pauvreté vivaient dans une grande pauvreté.
16. Zyblock, 1996, p. 11-12.
17. Ibid, p. 11-12.
18. Conseil canadien de développement social, 1996b, p. 15.
19. Ryerse, 1990; The Child Poverty Task Force, 1991.
20. Offord et Lipman, 1996, p. 125.
21. Lipman, Offord et Boyle, 1994, p. 433.
22. Duncan, Brooks-Gunn et Klebanov, 1994.
23. Corcoran, Gordon, Laren et Solon, 1992.
24. Duncan, Brooks-Gunn et Klebanov, 1994, p. 312.

25. Lipman, Offord et Boyle, 1994, p. 435.
26. Rutter, Graham et Chadwick, 1976.
27. Baydar, Brooks-Gunn et Furstenberg, 1993; Furstenberg, Brooks-Gunn et Morgan, 1987.
28. Haveman, Wolfe et Spaulding, 1991.
29. Duncan, Brooks-Gunn et Klebanov, 1994.
30. Ibid., p. 306.
31. Hatfield, à paraître.
32. McLoyd et Wilson, 1991; Ryerse, 1990.
33. Conseil canadien de développement social, 1996a, p. 6.
34. Volpe, 1989.
35. Conger, Conger, Elder, Lorenz, Simmons et Whitbeck, 1992.
36. Voir notamment Rutter, Cox, Tupling, Berger et Yule, 1995; Samson, Oberklaid, Pedlow et Prior, 1991; Shaw, Vondra, Hommerding, Keenan et Dunn, 1994.
37. Duncan, Yeung, Brooks-Gunn et Smith, 1996.
38. Développement des ressources humaines Canada, 1996, p. 2.
39. Torjman, 1994, p. 87-88.
40. Institut canadien de la santé infantile, 1994, tableau 6-13, p. 121.
41. Totalisations spéciales établies à partir de données de Statistique Canada et citées par Doherty, Rose, Friendly, Lero et Irwin, 1995, p. 4.
42. Statistique Canada (1996). *Répartition du revenu au Canada selon la taille du revenu, 1995*, p. 33.
43. Lero, 1996, p. 3.
44. Statistique Canada (1995), *Portrait statistique des femmes au Canada*, p. 67.
45. Statistique Canada, Division des enquêtes-ménages (1992), *Moyennes annuelles de la population active, 1991*, tableau 8, p. 13-19.
46. Duxbury et Higgins, 1994, p. 38.
47. Frederick, 1995, *Au fil des heures... L'emploi du temps des Canadiens*, p. 32-33.
48. Dumas, 1986; Patterson, 1993.
49. Patterson, 1993.
50. Duxbury et Higgins, 1994, p. 34-35.
51. Ibid.

52. Work and Eldercare Research Group, The Canadian Aging Research Network, 1993, *Work and Family: Executive Summary*, p. 1.
53. Crnic et Greenberg, 1990; Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson et Basham, 1983.
54. Landy et Tam, 1996, p. 122.
55. Conger, Conger, Elder, Lorenz, Simmons et Whitbeck, 1992.
56. Elder et Caspi, 1988; Elder, Nguyen et Caspi, 1985; Lempers, Clark-Lempers et Simon, 1989; McLoyd, 1989; Price, 1992.
57. Rothbaum et Weisz, 1994.
58. Flanagan et Eccles, 1993.
59. Duxbury et Higgins, 1994, p. 37-38.
60. Frederick, 1995, *Au fil des heures... L'emploi du temps des Canadiens*, p. 32-33.
61. Lero et Johnson, 1994, article 17, p. 8-9.
62. Ibid., article 46, p. 25.
63. Crnic, Greenberg, Ragozin, Robinson et Basham, 1983; Crockenberg, 1987.
64. Crnic et Greenberg, 1987; Longfellow, Zelkowitz et Saunders, 1992; Patterson, 1993.
65. Evans, Hodge et Pless, 1994.
66. Barnett et Escobar, 1990; Schweinhart et Weikart, 1993.
67. Données tirées de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes.
68. Doherty, 1996.
69. Doherty-Derkowski, 1995, p. 11.
70. Ibid.
71. Ibid.
72. Développement des ressources humaines Canada, 1995, tableaux 7, 8 et 9, pp. 6-7.
73. Goelman et Pence, 1988; Pence et Goelman, 1991; Pepper et Stuart, 1992.
74. Goelman et Pence, 1988.
75. Fosburg, 1981; Galinsky, Howes, Kontos et Shinn, 1994.
76. Gillian Doherty, 1996, information tirée d'un sondage en vue d'un travail en cours pour Condition féminine Canada.
77. Childcare Resource and Research Unit, 1994.
78. Conseil canadien de développement social, 1996c, p. 19.

79. Gillian Doherty, données recueillies dans le cadre d'un projet en cours pour Condition féminine Canada.
80. Ruth Rose, recherche en cours, citée par Doherty, Rose, Friendly, Lero et Irwin, 1995. Cette analyse tient compte des mesures de subvention des frais d'inscription à l'intention des familles à faible revenu et des déductions fiscales relatives à la garde des enfants destinées à toutes les familles.
81. Warren et Johnson, 1995, p. 163.
82. Duxbury et Higgins, 1994, p. 37-38.
83. Beach, Friendly et Schmidt, 1993, p. 16.
84. Duxbury et Higgins, 1994.
85. Direction générale de la condition féminine de l'Ontario, 1991.
86. Ibid.
87. Warren et Johnson, 1995, p. 163.
88. Goff, Mount et Jamison, 1990; Greenberger, Goldberg, Hammill, O'Neil et Payne, 1989; Hughes et Galinsky, 1988; Warren et Johnson, 1995.
89. Greenberger, Goldberg, Hammill, O'Neil et Payne, 1989; Warren et Johnson, 1995.
90. Crnic et Greenberg, 1987; Longfellow, Zelkowitz et Saunders, 1992; Patterson, 1993.
91. Direction générale de la condition féminine de l'Ontario, 1991, p. 49.
92. Durand, Massé et Quellet, 1989.
93. Signalé dans Doherty, 1991, pp. 18-19.
94. Ministère ontarien des Services sociaux et communautaires, 1984.
95. R. DeV. Peters, ph.d., directeur de la recherche, projet *Partir d'un bon pas pour un avenir meilleur*, Université Queen's. Communication personnelle, le 13 mai 1997. Ce programme, qui a été un projet pilote pendant six ans, a dorénavant un financement permanent.
96. Bryant, Clifford et Peisner, 1991; Elkind, 1988; Hatch et Freeman, 1988; Kagan, 1992; Maxwell et Eller, 1994; Mitchel, Seligson et Marx, 1989; Rust, 1993.
97. Doherty, 1996b.
98. Burts, Hart, Charlesworth, Fleege, Moseley et Thomasson, 1992; Love, 1993.
99. Katz, 1988.
100. Bryant, Burchinal et Lau, 1994; Bryant, Peisner-Feinberg et Clifford, 1990; Whitebook, Howes et Phillips, 1990.
101. Karnes, Schwedel et Williams, 1983; Miller et Bizzell, 1983.
102. Biemiller et Doxey, 1993.
103. Institut canadien de la santé infantile, 1993, p. 68.

104. Moss, 1997, p. 30.
105. Kamerman, 1991, tableau 2, p. 188.
106. Commission européenne, 1994, pp. 18-19.
107. Beach, 1993.
108. Gillian Doherty, données recueillies dans le cadre d'un projet en cours pour Condition féminine Canada.



## Bibliographie

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to Read: Thinking and Learning About Print*. Cambridge (Mass.) : MIT Press.
- Amble, B. R. (1967). «Teacher Evaluations of Student Behavior and School Dropouts» *Journal of Educational Research*, 60, pp. 53-58.
- Anastasiow, N. J. (1990). «Implications of the Neuro-Biological Model for Early Intervention.», tiré de *Handbook of Early Childhood Intervention*, ouvrage collectif publié sous la direction de S.J. Meisels et J. P. Shonkoff. New York : Cambridge University Press, pp. 196-216.
- Arend, R., F. Grove et A. Sroufe (1979). «Continuity of Individual Adaptation from Infancy to Kindergarten: A Predictive Study of Ego-Resiliency and Curiosity in Preschoolers.» *Child Development*, 50(4), pp. 950-959.
- Aslin, R. N. (1981). «Experimental Influence and Sensitive Period in Perceptual Development: A Unified Model», tiré de *The Development of Perception*, vol. 2, ouvrage collectif publié sous la direction de R. N. Aslin et F. Peterson. Orlando (Floride) : Academic Press, pp. 45-93.
- Aylward, G. P., S. Verhulst et S. Bell (1988). «Birth Weight, Gestational Age and Specific Dysfunction at 36 Months.» *Developmental Medical Child Neurology*, 30 (supplement 57), p. 20.
- Aziz, K., D. B. Vickar, R. S. Sauvé, P. D. Etches, K. S. Pain et C. M. T. Robertson (1995). «Province-Based Study of Neurologic Disability of Children Weighing 500 through 1249 Grams at Birth in Relation to Neonatal Cerebral Ultrasound Findings.» *Pediatrics*, 95(6), pp. 837-844.
- Banks, M., R. N. Aslin et R. Letson (1975). «Sensitive Period for the Development of Human Binocular Vision.» *Science*, 190, pp. 675-677.
- Barclay, J. R. (1966). «Sociometric Choices and Teacher Ratings as Predictors of School Drop-Out.» *Journal of Social Psychology*, 4, pp. 40-45.
- Barnett, W. S. et C. M. Escobar (1990). «Economic Costs and Benefits of Early Intervention», tiré de *Handbook of Early Childhood Intervention*, ouvrage collectif publié sous la direction de S. S. Meisels et J. P. Shonkoff. New York : Cambridge University Press, pp. 560-582.
- Barrington, B. et B. Hendricks (1989). «Differentiating Characteristics of High School Graduates, Dropouts, and Non-Graduates.» *Journal of Educational Research*, 82(6), pp. 309-319.
- Baydar, N., J. Brooks-Gunn et F. F. Furstenberg, Jr (1993). «Antecedents of Literacy in Disadvantaged Youth.» *Child Development*, 64, pp. 815-829.
- Beach, J. (1993). *Étude comparée de la garde à l'enfance dans quatre pays*. Ottawa : Association canadienne pour la promotion des services de garde à l'enfance.

- Beach, J., M. Friendly et L. Schmidt (1993). *Work-Related Child Care in Context: A Study of Work-Related Child Care in Canada*. Hors-série n° 3. Toronto : The Childcare Resource and Research Unit, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- Begley, S. (1996). «Your Child's Brain.» *Newsweek*, 19 février 1996, pp. 55-61.
- Belsky, J. et C. Mackinnon (1994). «Transition to School: Developmental Trajectories and School Experiences.» *Early Education and Development*, 5(2), pp. 106-119.
- Belsky, J. et C. D. Steinberg (1978). «The Effects of Day Care: A Critical Review.» *Child Development*, 29, pp. 929-949.
- Berninger, V., A. Proctor, I. de Bruyn et R. Smith (1988). «Relationship Between Levels of Oral and Written Language in Beginning Readers.» *Journal of School Psychology*, 26, pp. 341-357.
- Biemiller, A. et I. Doxey (1993). «Language and Literacy», tiré de *What makes exemplary kindergarten programs effective?*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Corter et N. W. Park. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, pp. 40-62.
- Biemiller, A. et L. Siegel (1991). *The Identification and Remediation of Reading Problems in Disadvantaged Grade One Children*. Communication présentée à la conférence annuelle de la Société canadienne pour l'étude de l'éducation, Kingston, Ontario.
- Binkley, E. M. et R. W. Hooper (1989). *Statistical Profile of Students who Dropped Out of High School During the School Year 1987-1988*. Nashville (Tenn.) : Nashville-Davidson County Metropolitan Public Schools Research Department, Report 143.
- Bradley, R. H. et B. M. Caldwell (1981). «The HOME Inventory: A Validation of the Preschool Scale for Black Children.» *Child Development*, 52, pp. 708-710.
- Bradley, R. H., B. M. Caldwell, S. L. Rock, C. T. Ramey, K. E. Barnard, C. Gray, M. A. Hammond, S. Mitchell, L. Siegel et D. L. Johnson (1989). «Home Environment and Cognitive Development in the First Three Years of Life: A Collaborative Study Including Six Sites and Three Ethnic Groups in North America.» *Developmental Psychology*, 25, pp. 217-235.
- Brooks-Gunn, J., P. K. Klebanov et E. J. Duncan (1996). «Ethnic Differences in Children's Intelligence Test Scores: Role of Economic Deprivation, Home Environment, and Maternal Characteristics.» *Child Development*, 67(2), pp. 396-408.
- Bryant, D. M., M. Burchinal et L. B. Lau (1994). «Family and Classroom Correlates of Head Start Children's Developmental Outcomes.» *Early Childhood Research Quarterly*, 9, pp. 289-309.
- Bryant, D. M., R. M. Clifford et E. S. Peisner (1991). «Best Practices for Beginners: Developmental Appropriateness in Kindergarten.» *American Educational Research Journal*, 28(4), pp. 783-803.
- Bryant, D. M., E. S. Peisner-Feinberg et R. M. Clifford (1993). *Evaluation of Public Preschool Programs in North Carolina*. Chapel Hill (Caroline du Nord) : Frank Porter Graham Child Development Center.

- Burton, C. B. «Problems in Children's Peer Relations: A Broadening Perspective», tiré de *Current Topics in Early Childhood Education*, vol. VII, ouvrage collectif publié sous la direction de L. G. Katz. Norwood (N.-J.) : Ablex Publishing Corporation, pp. 59-84.
- Burts, D. C., C. H. Hart, R. Charlesworth, P. O. Fleege, J. Mosley et R. H. Thomasson (1992). «Observed Activities and Stress Behaviours of Children in Developmentally Appropriate and Inappropriate Kindergarten.» *Early Childhood Research Quarterly*, 7, pp. 297-318.
- Cadman, D., M. H. Boyle, D. R. Offord, P. Szatmari, N. Rae-Grant, J. Cranford et J. Byles (1986). «Chronic Illness and Functional Limitation in Ontario Children: Findings of the Ontario Health Study.» *Journal de l'Association médicale canadienne*, 135, pp. 761-767.
- Cairns, R., B. Cairns et H. Neckerman (1989). «Early School Drop-Outs: Configurations and Determinants.» *Child Development*, 60(6), pp. 1437-1452.
- Campbell, F. A. et C. T. Ramey (1994). «Effects of Early Intervention on Intellectual and Academic Achievement: A Follow-Up Study of Children from Low-Income Families.» *Child Development*, 65, pp. 684-698.
- Campbell, F. A. et K. Taylor (1996). «Early Childhood Programs that Work for Children from Economically Disadvantaged Families.» *Young Children*, Mai, pp. 74-80.
- Carew, J. (1980). «Experience and the Development of Intelligence in Young Children at Home and in Day Care.» *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 45 (6-7, Serial No. 187).
- Carey, E. (1996). «Two Incomes Keep Families Afloat.» *The Toronto Star*, 7 juin 1996.
- Case, R., Y. Okamoto, S. Griffin, A. McKeogh, C. Bleiker, B. Henderson et K. M. Stephenson (1996). «The Role of Central Conceptual Structures in the Development of Children's Thought.» *Monographs of the Society for Research in Child Development*. N° de série 246, vol. 62, n° 1-2.
- Childcare Resource and Research Unit (1994). *Child Care in Canada: Provinces and Territories, 1993*. Toronto : publié à compte d'auteur, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- Chomsky, N. (1957). *Structures syntaxiques*. Paris : Seuil, 1979.
- Chugani, H. (1993). «Positron Emission Tomography Scanning in Newborns.» *Clinics in Perinatology*, 20(2), pp. 398.
- Chugani, H. et M. E. Phelps (1986). «Maturation Changes in Cerebral Function in Infants Determined by 18 RDG Positron Emission Tomography.» *Science*, 23, pp. 840-845.
- Chugani, H., M. E. Phelps et J. C. Mazziotta (1987). «Positron Emission Tomography Study of Human Brain Functional Development.» *Annals of Neurology*, 22(4), pp. 495.
- Coie, J. D. et J. B. Kupersmidt (1983). «A Behavioral Analysis of Emerging Social Status in Boys' Groups.» *Child Development*, 54, pp. 1400-1416.

- Commission européenne (1994). *Leave Arrangements for Workers with Children*. Bruxelles : European Commission Network on Child Care.
- Concoran, M., R. Gordon, D. Laren et G. Solon (1992). «The Association Between Men's Economic Status and their Family and Community Origins.» *Journal of Human Resources*, 27, pp. 573-601.
- Conger, R. D., J. K. Conger, G. H. Elder, F. O. Lorenz, R. L. Simmons et L. B. Whitbeck (1992). «A Family Process Model of Economic Hardship and Adjustment of Early Adolescent Boys.» *Child Development*, 63, pp. 526-541.
- Conseil canadien de développement social (1996a). «Investir dans les enfants au Canada : Notre performance à ce jour», *Perception*, 20(3), pp. 5-7.
- Conseil canadien de développement social (1996b). *La pauvreté des enfants : Quelles en sont les conséquences?* Ottawa : publié à compte d'auteur.
- Conseil canadien de développement social (1996c). *Les progrès des enfants au Canada, 1996*. Ottawa : publié à compte d'auteur.
- Crníc, K. et M. T. Greenberg (1987). «Maternal Stress, Social Support, and Coping: Influences on Early Mother-Child Relationships», tiré de *Research on Support for Parents and Infants in the Postnatal Period*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Boukydis. Norwood (N.-J.) : Ablex, pp. 40-65.
- Crníc, K., M. T. Greenberg, A. S. Ragozin, N. M. Robinson et R. B. Basham (1983). «Effects of Stress and Social Support on Mothers and Premature and Full-Term Infants.» *Child Development*, 54, pp. 202-217.
- Crockenberg, S. (1987). «Support for Adolescent Mothers During the Postnatal Period: Theory and Research», tiré de *Research on Support for Parents and Infants in the Postnatal Period*, ouvrage collectif publié sous la direction de C. Boukydis. Norwood (N.-J.) : Ablex, pp. 25-40.
- Cynader, M. S. (1994). «Mechanisms of Brain Development and their Role in Health and Well-Being.» *Daedalus*, 123, pp. 155-165.
- DeHirsch, K., J. J. Jansky et W. S. Langford (1966). *Predicting Reading Failure*. New York : Harper & Row.
- Développement des ressources humaines Canada (1995). *Situation de la garde de jour au Canada*. Ottawa : publié à compte d'auteur.
- Développement des ressources humaines Canada (1993). «Why Has the Child Poverty Rate Failed to Fall?» *Applied Research Bulletin*, vol. 2, n° 2, pp. 1-3.
- Dodge, K. A. (1983). «Behavioral Antecedents of Peer Social Status.» *Child Development*, 54, pp. 1386-1389.
- Dodge, K. A., J. D. Coie et N. D. Brakke (1982). «Behavior Patterns of Socially Rejected and Neglected Preadolescents: The Roles of Social Approach and Aggression.» *Journal of Abnormal Child Psychology*, 10, pp. 389-409.

- Doherty, G. (1992). *Manque de préparation à l'école chez les enfants d'âge préscolaire : une question à examiner : document*. Ottawa : Santé et bien-être social Canada.
- Doherty, G. (1996). *The Great Child Care Debate: The Long-Term Effects of Non-Parental Child Care*. Occasional Paper No. 7. Toronto : The Childcare Resource and Research Unit, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- Doherty, G. (1996b). «School for Three- and Four-Year-Olds: What Does the Research Tell Us?» *Revue canadienne de l'étude en petite enfance*, 5(1), pp. 135-142.
- Doherty, G., R. Rose, M. Friendly, D. Lero et S. H. Irwin (1995). *Child Care: Canada Can't Work Without It*. Occasional Paper No. 5. Toronto : The Childcare Resource and Research Unit, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- Doherty-Derkowski, G. (1995). *Quality Matters: Excellence in Early Childhood Programs*. Don Mills (Ontario) : Addison-Wesley.
- Drews, C. D., C. C. Murphy, M. Yeargin-Allsop et P. Decouflé (1996). «The Relationship Between Idiopathic Mental Retardation and Maternal Smoking During Pregnancy.» *Pediatrics*, 97(4), pp. 547-553.
- Dumas, J. E. (1986). «Indirect Influence of Maternal Social Contacts on Mother-Child Interactions.» *Journal of Abnormal Child Psychology*, 14, pp. 205-216.
- Duncan, G. J., J. Brooks-Gunn et Klebanov, P. K. (1994). «Economic Deprivation and Early Childhood Development.» *Child Development*, 65(2), pp. 296-318.
- Duncan, G. J., W.-J. Yeung, J. Brooks-Gunn et J. Smith (1996). *Does Childhood Poverty Affect the Life Chances of Children?* Communication présentée à l'assemblée annuelle de la *Population Association of America*, 9 mai 1996.
- Durand, D., R. Massé et F. Quellet (1989). *De la visite : Expérimentation et évaluation d'une intervention novatrice en prévention de l'enfance maltraitée*. Montréal : Le Centre Mariebourg.
- Duxbury, L. et C. Higgins (1994). «Families in the Economy», tiré de *Les politiques gouvernementales face aux familles canadiennes en transition*, ouvrage collectif publié sous la direction M. Baker. Ottawa : Institut Vanier de la famille, pp. 29-40.
- Eilers, B. C., N. S. Desai, M. A. Wilson et M. D. Cunningham (1986). «Classroom Performance and Social Factors of Children with Birth Weights of 1250 Grams or Less: Followup at 5 to 8 Years of Age.» *Pediatrics*, 77, pp. 203-208.
- Elder, G. H. et A. Caspi (1988). «Economic Stress in Lives: Developmental Perspectives.» *Journal of Social Issues*, 44, pp. 25-45.
- Elder, G. M., T. Nguyen et A. Caspi (1985). «Linking Family Hardship to Children's Lives.» *Child Development*, 56, pp. 361-375.
- Elkind, D. (1988). «Educating the Very Young: A Call for Clear Thinking,» tiré de *Early Childhood Education in the Schools*, ouvrage collectif publié sous la direction de J. P. Bauch. Washington (District de Columbia) : National Education Association of the United States, pp. 65-70.

- Ensminger, M. E., S. G. Kellam et B. R. Rubin (1983). «School and Family Origins of Delinquency: Comparison by Sex,» tiré de *Prospective Studies of Crime and Delinquency*, ouvrage collectif publié sous la direction de K. T. Van Dusen et S. A. Mednick. Norwell (Mass.) : Kluwer-Nijhoff, pp. 73-97.
- Ensminger, M. E. et A. Slusarcick (1992). «Paths to High School Graduation or Drop-Out: A Longitudinal Study of a First-Grade Cohort.» *Sociology of Education*, 65(2), pp. 95-113.
- Entwisle, D. K. Alexander, D. Cadigan et A. Pallas (1986). «The Schooling Process in First Grade: Two Samples a Decade Apart.» *American Educational Research Journal*, 23, pp. 587-613.
- Entwistle, D. et Hayduk, C. (1988). «Lasting Effects of Elementary School.» *Sociology of Education*, 61, pp. 147-159.
- Erickson, M. F., L. A. Sroufe et B. Egeland (1985). «The Relationship Between Quality of Attachment and Behavior Problems in Preschool in a High-Risk Sample», tiré de *Growing Points in Attachment Theory and Research*, ouvrage collectif publié sous la direction de I. Bretherton et E. Waters. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, Serial No. 209, 50(1-2), pp. 147-166.
- Etaugh, C. (1980). «Effects of Nonmaternal Care on Children: Research Evidence and Popular Views.» *American Psychologist*, 35, pp. 309-319.
- Evans, R. G., M. Hodge et I. B. Pless (1994). «If Not Genetics, Then What? Biological Pathways and Population Health,» tiré de *Why are Some People Healthy and Others Not?*, ouvrage collectif publié sous la direction de R. G. Evans, M. L. Barer et T. R. Marmur. Hawthorne (N.-Y.) : Aldine de Gruyter, 161-188.
- Fédération canadienne des enseignantes et des enseignants (1991). *L'enfant, l'école et la pauvreté*. Ottawa : publié à compte d'auteur.
- Feldhusen, J. F., J. R. Thurston et J. J. Benning (1970). «Longitudinal Analysis of Classroom Behavior and School Achievement.» *Journal of Experimental Education*, 38, pp. 4-10.
- Finn, J. D. (1989). «Withdrawing from School.» *Review of Educational Research*, 59, pp. 117-142.
- Fish, S. E., R. D. Mooney et R. W. Rhoades (1985). «Development and Plasticity of Mammalian Striate Corticofugal Pathways», tiré de *Advances in Neural and Behavioral Developments*, ouvrage collectif publié sous la direction de R. Aslin. Orlando (Floride) : Academic Press, pp. 157-186.
- Fischbach, G. D. (1992). «Mind and Brain.» *Scientific American*, 267(3), pp. 48-57.
- Flanagan, C. A. et J. S. Eccles (1993). «Changes in Parents' Work Status and Adolescents' Adjustment at School.» *Child Development*, 64, pp. 246-257.
- Fosburg, S. (1981). *Family Day Care in the United States*. Final report of the National Day Care Home Study. Vol. I. Cambridge (Mass.) : Abt Associates.

- Frederick, J. A. (1995). *Au fil des heures... L'emploi du temps des Canadiens*. Ottawa : Statistique Canada, Division des statistiques sociales, du logement et des familles, n° 89-544F au catalogue.
- Fried, P. A. et B. Watkinson (1988). «12- and 24-Month Neurobehavioral Follow-Up of Children Prenatally Exposed to Marijuana, Cigarettes or Alcohol.» *Neurotoxicol Teratology*, 279, pp. 1233-1236.
- Furstenberg, F. F. Jr., J. Brooks-Gunn et S. P. Morgan (1987). «Adolescent Mothers and Their Children in Later Life.» *Family Planning Perspective*, 19, pp. 142-151.
- Galinsky, E., C. Howes, S. Kontos et M. Shinn (1994). *The Study of Children in Family Child Care and Relative Care*. New York : Families and Work Institute.
- Gilbert, S., L. Barr, W. Clark, M. Blue et D. Sunter (1993). *Après l'école*. Ottawa : Ministère des Approvisionnements et services Canada, n° LM-294-07-93F au catalogue.
- Goelman, H. et A. R. Pence (1988). «Children in Three Types of Child Care Experiences: Quality of Care and Developmental Outcomes.» *Early Childhood Development and Care*, 33, pp. 67-76.
- Goff, S. J., M. K. Mount et R. L. Jamison (1990). «Employer Supported Child Care, Work/Family Conflict, and Absenteeism: A Field Study.» *Personnel Psychology*, 43, pp. 793-809.
- Goossens, F. A. et M. H. van Ijzendoorn (1990). «Quality of Infants' Attachments to Professional Caregivers: Relation to Infant-Parent Attachment and Day-Care Characteristics.» *Child Development*, 61, pp. 832-837.
- Greenberger, E., W. A. Goldberg, S. Hamill, R. O'Neil et C. K. Payne (1989). «Contributions of a Supportive Work Environment to Parents' Well-Being and Orientation to Work.» *American Journal of Community Psychology*, 17, pp. 755-783.
- Greenough, W. R., J. E. Black et C. S. Wallace (1987). «Experience and Brain Development.» *Child Development*, 58, pp. 539-559.
- Griffin, S. A., R. Case et R. S. Siegler (1994). «Rightstart: Providing the Central Conceptual Prerequisites for First Formal Learning of Arithmetic to Students at Risk for School Failure», tiré de *Integrating Cognitive Theory and Classroom Practice*, ouvrage collectif publié sous la direction de K. McGilly. Cambridge (Mass.) : MIT Press/Bradford Books, pp. 25-49.
- Gronlund, N. E. et Holmlund, W. S. (1958). «The Value of Elementary School Sociometric Status Scores for Predicting Pupils' Adjustment in High School.» *Educational Administration and Supervision*, 44, pp. 225-260.
- Hartup, W. W. (1989). «Social Relationships and Their Developmental Significance.» *American Psychologist*, 44, pp. 120-133.
- Hatch, J. S. et E. B. Freeman (1988). «Kindergarten Philosophies and Practices: Perspectives of Teachers, Principals and Supervisors.» *Early Childhood Research Quarterly*, 3, pp. 151-166.

- Hatfield, M. (à paraître). «Concentrations of Poverty and Distressed Neighbourhoods in Canada.» Ottawa : Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée.
- Haveman, R., B. Wolfe et J. Spaulding (1991). «Childhood Events and Circumstances Influencing High School Completion.» *Demography*, 28(1), pp. 133-157.
- Hecaen, H. (1976). «Acquired Aphasia in Children and the Ontogenesis of Hemispheric Functional Specialization.» *Brain and Language*, 3, pp. 114-134.
- Hess, R., S. Holloway, W. Dickenson et G. Price (1984). «Maternal Variables as Predictors of Children's School Readiness and Later Achievement in Vocabulary and Mathematics in Sixth Grade.» *Child Development*, 55, pp. 1902-1912.
- Horn, W. F. et T. Packard (1985). «Early Identification of Learning Problems: A Meta-Analysis.» *Journal of Educational Psychology*, 77(5), pp. 597-607.
- Howes, C. (1990). «Can the Age of Entry into Child Care and the Quality of Child Care Predict Adjustment in Kindergarten?» *Developmental Psychology*, 26(2), pp. 292-303.
- Howes, C. et C. E. Hamilton (1992). «Children's Relationships with Caregivers: Mothers and Child Care Teachers.» *Child Development*, 63, pp. 859-866.
- Howes, C., C. E. Hamilton et C. Matheson (1994). «Children's Relationships with Peers: Differential Associations with Aspects of the Teacher-Child Relationship.» *Child Development*, 65, pp. 253-263.
- Hoyme, H. E. (1990). «Teratogenically Induced Fetal Abnormalities.» *Clinics in Perinatology*, 17(3), pp. 547-567.
- Hubel, D. H. et T. N. Wiesel (1970). «The Period of Susceptibility to the Physiological Effects of Unilateral Eye Closure in Kittens.» *Journal of Physiology*, 206, pp. 419-436.
- Hughes, D. et E. Galinsky (1988). «Balancing Work and Family Lives: Research and Corporate Applications», tiré de *Maternal Employment and Children's Development*, ouvrage collectif publié sous la direction de A. E. Gottfried et W. Gottfried. New York : Plenum, pp. 233-268.
- Inhelder, B. et J. Piaget (1964). *La genèse des structures logiques élémentaires*. Londres : Routledge & Kagan Paul.
- Institut canadien de la santé infantile (1993). *Prevention of Low Birth Weight in Canada: Literature Review and Strategies*. Ottawa : publié à compte d'auteur.
- Institut canadien de la santé infantile (1994). *La santé des enfants du Canada : profil réalisé par l'ICSI (2<sup>e</sup> édition)*. Ottawa : publié à compte d'auteur.
- Institut Vanier de la famille (1991). *Les familles canadiennes*. Ottawa : publié à compte d'auteur.

- Janes, C. L., V. M. Hesselbrock, D. G. Myers et J. H. Penniman (1979). «Problem Boys in Young Adulthood: Teachers' Ratings and Twelve-Year Follow-Up.» *Journal of Youth and Adolescence*, 8, pp. 453-472.
- Johnson, J. S. et E. L. Newport (1989). «Critical Period Effects in Second Language Learning: The Influence of Maturational State on the Acquisition of English as a Second Language.» *Cognitive Psychology*, 21(1), pp. 60-99.
- Kagan, S. L. (1992). «Readiness Past, Present and Future: Shaping the Agenda.» *Young Children*, Novembre, pp. 48-53.
- Kalil, R. (1989). «Synapse Formation in the Developing Brain.» *Scientific American*, 261, pp. 76-85.
- Kammerman, S. B. (1991). «Child Care Policies and Programs: An International Review.» *Journal of Social Issues*, 47(2), pp. 179-196.
- Karnes, M. B., A. M. Schwedel et M. B. Williams (1983). «A Comparison of Five Approaches for Educating Young Children from Low-Income Homes», tiré de *As the Twig is Bent ... Lasting Effects of Preschool Programs*, ouvrage collectif publié sous la direction du Consortium for Longitudinal Studies. Hillsdale (N.-J.) Erlbaum, pp. 133-170.
- Katz, L. G. (1988). «Engaging Children's Minds: The Implications of Research for Early Childhood Education», tiré de *A Resource Guide to Public School Early Childhood Programs*, ouvrage collectif publié sous la direction C. Warger, Alexandra (Virginie) : Association for Supervision and Curriculum Development, pp. 32-52.
- Keating D. P. (1990). «Charting Pathways to the Development of Expertise.» *Educational Psychologist*, 25, pp. 243-267.
- Keating, D. P. (1993). *Habits of Mind: Developmental Diversity in Competence and Coping*. ICRA, Programme du développement humain, document de travail n° 1. Toronto : Institut canadien des recherches avancées.
- Kontos, S. (1988). «Development and the Interrelationships of Reading Knowledge and Skills during Kindergarten and First Grade.» *Reading Research and Instruction*, 27, pp. 13-28.
- Kupersmidt, J. B., J. D. Coie et K. A. Dodge (1990). «The Role of Poor Peer Relationships in the Development of Disorder», tiré de *Peer Rejection in Childhood*, ouvrage collectif publié sous la direction de S. R. Asher et J. D. Coie. New York : Cambridge University Press, pp. 274-305.
- Ladd, G. W. (1990). «Having Friends, Keeping Friends, and Being Liked by Peers in the Classroom: Predictors of Children's Early School Adjustment?» *Child Development*, 61(4), pp. 1081-1100.
- Ladd, G. W. et J. M. Price (1987). «Predicting Children's Social and School Adjustment Following the Transition from Preschool to Kindergarten.» *Child Development*, 58(5), pp. 1168-1189.

- Lafleur, B. (1992). *Les coûts du décrochage scolaire pour le Canada*. Ottawa : Conference Board du Canada, Rapport 83-92-G.
- Lafreniere, P. J. et L. A. Sroufe (1985). «Profiles of Peer Competence in the Preschool: Interrelations among Measures, Influence of Social Ecology, and Relation to Attachment History.» *Developmental Psychology*, 21, pp. 56-69.
- Lamb, M. E., C. P. Hwang, A. Broberg et F. L. Bookstein (1988). «The Effects of Out-of-Home Care on the Development of Social Competence in Sweden: A Longitudinal Study.» *Early Childhood Research Quarterly*, 3, pp. 379-402.
- Lambert, N. M. (1972). «Intellectual and Non-Intellectual Predictors of High School Status.» *Journal of Special Education*, 6, pp. 247-259.
- Lambert, N. M. et R. C. Nicoll (1977). «Conceptual Model for Nonintellectual Behavior and its Relationship to Early Reading Achievement.» *Journal of Educational Psychology*, 69, pp. 481-490.
- Landy, S. et K. K. Tam (1996). «Les pratiques parentales influencent bel et bien le développement des enfants du Canada». *Grandir au Canada : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*. Statistique Canada, n° 89-550-MPF au catalogue. Ottawa : ministère de l'Industrie, pp. 117-133.
- Lempers, J., D. Clark-Lempers et R. Simon (1989). «Economic Hardship, Parenting and Distress in Adolescence.» *Child Development*, 60, pp. 25-49.
- Lennenberg, E. (1967). *Biological Foundation of Language*. New York : Wiley.
- Lero, D. S. (1996). *Children's Participation in Child Care Arrangements*. Rapport préliminaire inédit d'après les résultats de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes. Guelph (Ontario) : Department of Family Studies, University of Guelph.
- Lero, D. S. et K. L. Johnson (1994). *110 statistiques sur le travail et la famille au Canada*. Ottawa : Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme.
- Lipman, E. G., D. R. Offord et M. H. Boyle (1994). «Relations Between Economic Disadvantage and Psychosocial Morbidity in Children.» *Journal de l'Association médicale canadienne*, 151(4), pp. 431-437.
- Little, B. (1996). «Why it Pays to Stay in School.» *Globe and Mail*, 26 août 1996.
- Lloyd, D. N. (1978). «Prediction of School Failure from Third-Grade Data.» *Educational and Psychological Measurement*, 38(4), pp. 1193-1200.
- Longfellow, C., P. Zelkowitz et E. Saunders (1982). «The Quality of Mother-Child Relationships», tiré de *Lives in Stress: Women and Depression*. Beverly Hills (Californie) : Sage, pp. 163-176.
- Love, J. M. (1993). *Does Children's Behavior Reflect Day Care Classroom Quality?* Communication présentée lors de la rencontre biennale de la *Society for Research in Child Development*, New Orleans : (Louisiane) : du 25 au 28 mars 1993. ED 356-085.

- Matas, L., R. A. Arend et L. A. Sroufe (1978). «Continuity of Adaption in the Second Year: The Relationship Between Quality of Attachment and Later Competence.» *Child Development*, 49, pp. 547-556.
- Maxwell, K. L. et S. K. Eller (1994). «Children's Transition to Kindergarten.» *Young Children*, 49(6), pp. 56-63.
- McCartney, K. (1984). «Effect of Quality of Day Care Environment on Children's Language Development.» *Developmental Psychology*, 20(2), pp. 244-260.
- McLoyd, V. C. (1989). «Socialization and Development in a Changing Economy: The Effects of Paternal Job and Income Loss on Children.» *American Psychologist*, 44, pp. 293-302.
- McLoyd, V. C. et L. Wilson (1991). «The Strain of Living Poor: Parenting, Social Support, and Child Mental Health», tiré de *Children in Poverty*, ouvrage collectif publié sous la direction de A. C. Huston. New York : Cambridge University Press, pp. 105-135.
- Michaels, R. H. et G. W. Mellin (1960). «Prospective Experience with Maternal Rubella and the Associated Congenital Malformations.» *Pediatrics*, 26, pp. 200-209.
- Miller, L. B. et R. P. Bizzell (1983). «Long-Term Effects of Four Preschool Programs: Sixth, Seventh and Eighth Grades.» *Child Development*, 54, pp. 727-741.
- Ministère de l'Industrie (1996). *Naissances et décès, 1994*. Ottawa : Statistique Canada, Division des statistiques sur la santé, n° 84-210-XMB au catalogue.
- Mitchell, A., M. Seligson et F. Marx (1989). *Early Childhood Programs and the Public Schools: Between Promise and Practice*. Dover (Mass.) : Auburn House Publishing Co.
- Moss, P. (1997). «Early Childhood Services in Europe». *Options politiques*, 18(1), pp. 27-30.
- Nash, J. M. (1997). «Fertile Minds.» *Time*, 3 février 1997, pp. 48-56.
- National Institute of Child Health and Human Development (1996). *Infant Child Care and Attachment Security*. Résultats de l'étude du NICHD sur les soins des jeunes enfants. Bethesda (Maryland) : publié à compte d'auteur.
- Newport, E. L. (1982). «Task Specificity in Language Learning? Evidence from Speech Perception and American Sign Language», tiré de *Language Acquisition: The State of the Art*, ouvrage collectif publié sous la direction de E. Wanner et L. R. Gleitman. Cambridge (R.-U.) : Cambridge University Press, 450-486.
- Newport, E. L. (1988). «Constraints on Learning and their Role in Language Acquisition.» *Language Sciences*, 10, pp. 147-172.
- Offord, D. R. et E. L. Lipman (1996). «Problèmes affectifs et comportementaux». *Grandir au Canada : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes*. Statistique Canada, n° 89-550-MPF au catalogue. Ottawa : Ministère de l'Industrie, pp. 119-126.
- Ontario, Commission royale sur l'éducation (1994). *Pour l'amour d'apprendre, vol. II — Apprendre : notre vision de l'école*. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario.

- Ontario, Direction générale de la condition féminine (1991). *Le travail et la famille : un équilibre délicat*. Ontario : publié à compte d'auteur.
- Ontario, Ministère des Services sociaux et communautaire (1984). *Report on Primary Prevention Initiatives in Children's Services*. Toronto : publié à compte d'auteur.
- Oppenheim, D., A. Sagi et M. E. Lamb (1988). «Infant-Adult Attachments on the Kibbutz and their Relation to Socioemotional Development Four Years Later.» *Developmental Psychiatry*, 24(3), pp. 427-433.
- Park, K. A. et E. Waters (1989). «Security of Attachment and Preschool Friendships.» *Child Development*, 60, pp. 1076-1081.
- Paton, T. J. et W. R. Yacoub (1987). *The Risk Register Approach to the Observation of Children's Development*. Edmonton : Edmonton Board of Health.
- Patterson, G. R. (1993). «Stress: A Change Agent for Family Process», tiré de *Stress, Coping and Development in Children*, ouvrage collectif publié sous la direction de N. Garnezy et M. Rutter. New York : McGraw-Hill, pp. 235-264.
- Pederson, D. R. et G. Moran (1996). «A Categorical Description of Infant-Mother Relations in the Home and its Relation to Q-Sort Measures of Infant-Mother Interaction», tiré de *Caregiving, Cultural and Cognitive Perspectives on Secure-Base Behaviour and Working Models: New Growing Points of Attachment Theory and Practice*, ouvrage collectif publié sous la direction de E. Waters, B. Vaughan, G. Posada et K. Kondo-Ikemura. Chicago : University of Chicago Press, pp. 111-132.
- Pence, A. R. et H. Goelman (1991). «The Relationship of Regulation, Training and Motivation to Quality of Care in Family Day Care.» *Child and Youth Forum*, 20(2), pp. 83-101.
- Pepper, S. et B. Stuart (1992). «Quality of Family Day Care in Licensed and Unlicensed Homes.» *Revue canadienne de l'étude en petite enfance*, 3(2), pp. 109-118.
- Piaget, J. (1971). *Biologie et connaissance*. Paris : Galimar.
- Posada, G., Y. Gao, F. Wu, R. Posada, M. Tascon, A. Schoelmerich, A. Sagi, K. Kondo-Ikemura, K. Haarland et B. Synnevaag (1995). «The Secure-Base Phenomenon Across Cultures: Children's Behavior, Mothers' Preferences and Experts' Concepts», tiré de *Caregiving, Cultural and Cognitive Perspectives on Secure-Base Behaviour and Working Models: New Growing Points of Attachment Theory and Practice*, ouvrage collectif publié sous la direction de E. Waters, B. Vaughn, G. Posada et K. Kondo-Ikemura. Chicago : University of Chicago Press, pp. 27-48.
- Prasad, S. et M. Cynader (1994). «Identification of DNA Clones Expressed Selectively During the Critical Period for Visual Cortex Development by Subtractive Hybridization.» *Brain Research*, 639, pp. 73-84.
- Price, P. H. (1992). «Psychosocial Impact of Job Loss on Individuals and Families.» *Current Directions in Psychological Science*, 1, pp. 9-11.

- Pulkkinen, L. et R. E. Tremblay (1992). «Patterns of Boys' Social Adjustment in Two Cultures and at Different Ages: A Longitudinal Perspective.» *International Journal of Behavioural Development*, 15, pp. 527-53.
- Putallaz, M. et J. M. Gottman (1981). «Social Skills and Group Acceptance», tiré de *The Development of Children's Friendships*, ouvrage collectif publié sous la direction de S. R. Asher et J. M. Gottman. New York : Cambridge University Press, pp. 116-149.
- Radwanski, G. (1987). *Étude sur le système d'éducation et les abandons scolaires en Ontario*. Toronto, Ministère de l'Éducation.
- Ramey, C. T. et R. Haskins (1981). «The Modification of Intelligence Through Early Experience.» *Intelligence*, 5, pp. 5-19.
- Ramey, S. L. et C. T. Ramey (1994). «The Transition to School: Why the First Few Years Matter for a Lifetime.» *Phi Delta Kappa*, 76(3), pp. 194-98.
- Reynolds, A. J. (1989). «A Structured Model of First-Grade Outcomes for an Urban, Low Socio-Economic Status, Minority Population.» *Journal of Educational Psychology*, 81, pp. 594-603.
- Reynolds, A. J., N. A. Mavrogenes, N. Bezruczko et M. Hagemann (1996). «Cognitive and Family-Support Mediators of Preschool Effectiveness: A Confirmatory Analysis.» *Child Development*, 67, pp. 1119-1140.
- Ross, D. et R. Shillington (1990). «La pauvreté chez les enfants et les mauvais résultats scolaires : coûts économiques et conséquences pour la société», tiré de *La pauvreté dans l'enfance : vers un avenir meilleur*. Rapport du Comité sénatorial permanent des affaires sociales, de science et de technologie, Ottawa : Ministère des Approvisionnements et Services, Annexe I.
- Rothbaum, F. et J. R. Weisz (1994). «Parental Caregiving and Child Externalizing Behavior in Nonclinical Samples: A Meta-Analysis.» *Psychological Bulletin*, 116, pp. 55-74.
- Rumberger, R. W. (1987). «High School Drop-Outs: A Review of Issues and Evidence.» *Review of Educational Research*, 57(2), pp. 101-121.
- Rust, F. O. (1993). *Changing Teaching, Changing Schools: Bringing Early Childhood Practices into Public Education*. New York : Teachers College Press.
- Rutledge, D. (1993). *Education, Justice and Well-Being*. Document de travail sur les déterminants de la santé des enfants et le développement des jeunes. Toronto : Conseil du premier ministre sur la santé, le bien-être et la justice sociale.
- Rutter, M. A. Cox, C. Turpling, M. Berger et W. Yule (1975). «Attainment and Adjustment in Two Geographical Areas: The Prevalence of Psychiatric Disorder.» *British Journal of Psychiatry*, 126, pp. 493-509.
- Rutter, M. A., P. Graham et O. F. D. Chadwick (1976). «Adolescent Turmoil: Fact or Fiction?» *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, pp. 35-56.
- Ryerse, C. (1990). *Thursday's Child: Child Poverty in Canada*. Ottawa : National Youth in Care Network.

- Samson, A., F. Oberklaid, R. Pedlow et M. Prior (1991). «Risk Indicators: Assessment of Infancy Predictors of Pre-School Behavioural Maladjustment.» *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, pp. 609-626.
- Sandford, M., D. Offord, K. McLeod, M. Boyle, C. Byrne et B. Hall (1994). «Pathways into the Workforce: Antecedents of School and Work Force Status.» *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33(7), pp. 1036-1046.
- Schiefelbusch, R. L., J. W. Sullivan et V. K. Ganz (1980). «Assessing Children at Risk for Speech Disorder», tiré de *The At-Risk Infant*, ouvrage collectif publié sous la direction de S. Harell et N. J. Anastasiow. Amsterdam : *Excerpta Medica*, 277-284.
- Schweinhart, L. J. et D. P. Weikart (1993). *A Summary of Significant Benefits: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 27*. Ypsilanti (Mich.) : High/Scope.
- Shah, C. P., M. Kahan et J. Krauser (1987). «The Health of Children in Low Income Families.» *Journal de l'Association médicale canadienne*, 137, pp. 485-490.
- Shatz, C. (1992). «The Developing Brain.» *Scientific American*, 267(3), pp. 61-67.
- Shaw, D. S., J. I. Vondra, K. D. Hamerding, K. Keenan et M. Dunn (1994). «Chronic Family Adversity and Early Child Behavior Problems: A Longitudinal Study of Low Income Families.» *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(6), pp. 1123-1140.
- Shepard, L. A. et M. L. Smith (1988). «Escalating Academic Demand in Kindergarten: Counterproductive Policies.» *The Elementary School Journal*, 89(2), pp. 135-145.
- Singer, J. L. et D. G. Singer (1993). *A Role for Television in the Enhancement of Children's Readiness to Learn*. Document préparé pour la *Corporation for Public Broadcasting* en vue d'un rapport au Congrès américain. New Haven (Conn.) : Yale University.
- Slobin, D. I. (1985). *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition. Vol. II. — Theoretical issues*. Hillsdale (N.-J.) : Erlbaum.
- Sroufe, L. A. (1983). «Infant-Caregiver Attachment and Patterns of Adaptation in Preschool: The Roots of Maladaptation and Competence» tiré de *The Minnesota Symposia on Child Psychology. Vol. 16*, ouvrage collectif publié sous la direction de M. Perlmutter. Hillsdale (N.-J.) Erlbaum, pp. 10-15.
- Sroufe, L. A., R. G. Cooper et G. B. DeHart (1992). *Child Development: Its Nature and Course*. New York : McGraw-Hill Inc.
- Sroufe, L. A., N. E. Fox et V. R. Pancake (1983). «Attachment and Dependency in Developmental Perspective.» *Child Development*, 54, pp. 1615-1627.
- Statistique Canada (1992). *Moyennes annuelles de la population active 1991*. N° 71-220 au catalogue. Ottawa : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie.
- Statistique Canada (1994). *Projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires, 1993-2016*. N° 91-520 au catalogue. Ottawa : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie.
- Statistique Canada (1995). *Portrait statistique des femmes au Canada, 3<sup>e</sup> édition*. N° 89-503F au catalogue. Ottawa : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie.

- Statistique Canada (1996). «Enquête de suivi auprès des sortants, 1995». *Le Quotidien*, 15 octobre 1996.
- Statistique Canada (1996). *Répartition du revenu au Canada selon la taille du revenu, 1995*. N° 13-207-XPB. Ottawa : Ministère de l'Industrie.
- Stennett, R. D. (1988). *The Kindergarten Class of 1978-79: Ten Years Later*. London (Ontario) : The Board of Education for the City of London.
- Steinhauer, P. D. (1996). *The Primary Needs of Children: A Blueprint for Effective Health Promotion at the Community Level*. Ottawa : The Caledon Institute of Social Policy.
- Stevenson, H., T. Parker, A. Wilkinson, A. Hegion et E. Fish (1976). «Predictive Value of Teachers' Ratings of Young Children.» *Journal of Educational Psychology*, pp. 507-517.
- Streissguth, A. P., P. D. Sampson et H. M. Barr (1989). «Neurobehavioral Dose-Response Effects of Prenatal Alcohol Exposure in Humans from Infancy to Adulthood.» *Annals of the New York Academy of Sciences*, 562, pp. 145-158.
- Tizard, B., P. Blatchford, J. Burke, C. Farquhar et I. Plewis (1988). *Young Children at School in the Inner City*. Hillsdale (N.-J.) : Erlbaum.
- Thatcher, R. W., R. A. Walker et S. Guidice (1987). «Human Cerebral Hemispheres Develop at Different Rates and Ages.» *Science*, 236, pp. 1110-1113.
- The Child Poverty Task Force (1991). *Child and Family Poverty in Canada: A Discussion Paper*. Toronto : publié à compte d'auteur.
- The United Way of America (1993). *Standards for Success: Building Community Supports for America's Children*. Alexandria (Virginie) : publié à compte d'auteur.
- Torjman, S. (1994). «Crests and Crashes: The Changing Tides of Family Income Security», tiré de *Les politiques gouvernementales face aux familles canadiennes en transition*, ouvrage collectif publié sous la direction de M. Baker. Ottawa : Institut Vanier de la famille, pp. 69-87.
- Tremblay, R. E., B. Masse, D. Perron, M. Leblanc, A. E. Schwartzman et J. E. Ledingham (1992). «Early Disruptive Behavior, Poor School Achievement, Delinquent Behavior, and Delinquent Personality: Longitudinal Analysis.» *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, pp. 64-72.
- Turner, A. et W. T. Greenough (1985). «Differential Rearing Effects on Rat Visual Cortex Synapses — I: Synaptic and Neuronal Density and Synapses per Neuron.» *Brain Research*, 329, pp. 195-203.
- Volpe, R. (1989). *Poverty and Child Abuse: A Review of the Literature*. Toronto : The Institute for the Prevention of Child Abuse.
- Wadhwa, S. et W. J. Millar (1996). «Pregnancy Outcomes.» *Rapports sur la santé*, 8(1), pp. 7-15.
- Warren, J. A. et P. J. Johnson (1995). «The Impact of Workplace Support on Work-Family Role Strain.» *Family Relations*, 44, pp. 163-169.

- Waters, E., J. Wippman et L. A. Sroufe (1979). «Attachment, Positive Affect and Competence in the Peer Group: Two Studies of Construct Validation.» *Child Development*, 50, pp. 821-829.
- Wentzel, K. R. et S. R. Asher (1995). «The Academic Lives of Neglected, Rejected, Popular and Controversial Children.» *Child Development*, 66, pp. 754-763.
- Whitebook, M., C. Howes et D. Phillips (1990). *Who Cares? Child Care Teachers and the Quality of Care in America*. Final report of the National Child Care Staffing Study. Oakland (Californie) : Child Care Employee Project.
- Wiggins, C. (1996). «Dismantling Unemployment Insurance: The Changes, the Impacts, the Reasons.» *Canadian Review of Social Policy*, 37, pp. 75-84.
- Wilkins, R. et E. Ng (1994). «Maternal Demographic Characteristics and Rates of Low Birth Weight in Canada.» *Rapports sur la santé 1994*, 6(2), pp. 241-252.
- Work and Eldercare Research Group, The Canadian Aging Research Network (1993). *Work and Family: The Survey*. Guelph (Ontario) : Gerontology Research Centre, University of Guelph.
- Wright, M. (1983). *Compensatory Education in the Preschool: A Canadian Approach*. Ypsilanti (Mich.) : High/Scope.
- Yopp, H. K. (1988). «The Validity and Reliability of Phonemic Awareness Tests.» *Reading Research Quarterly*, 23, pp. 159-177.
- Zyblock, M. (1996). *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*. Ottawa : Développement des ressources humaines Canada, Direction générale de la recherche appliquée. Rapport de recherche W-96-1F.



