

**Expérience cumulée, qualité des services,
caractéristiques familiales et développement
des enfants de trois ans dans divers modes de garde
depuis leur première année de vie**

**Par
Nathalie Bigras,
Lise Lemay,
Mélissa Tremblay
Liesette Brunson**

Université du Québec à Montréal

Novembre 2009

Cette œuvre a été possible grâce à la participation du Conseil canadien sur l'apprentissage.

Tous les documents produits par le Conseil canadien sur l'apprentissage (CCA) seront disponibles en anglais et en français. Toutefois, les documents produits pour le CCA par d'autres organismes ne seront affichés en ligne que dans leur langue d'origine. Si une traduction du texte en entier n'est pas disponible, le CCA s'assurera que le sommaire est traduit dans l'autre langue officielle.

Il est à noter, toutefois, que les opinions qu'elle renferme sont expressément celles de ses auteurs.
Le Conseil canadien sur l'apprentissage n'est en rien responsable du contenu.

1. Introduction et contexte théorique

Au Québec, 379 658 enfants sont âgés de moins de 5 ans (ISQ, 2006). De ce nombre, près de 250 000 fréquentent les services de garde à la petite enfance régis par le gouvernement, ce qui correspond à 65% des enfants de moins de 5 ans du Québec (203 721¹ places dont 198 953 places au coût de 7\$/jour). Compte tenu de l'importance que prend la garde des enfants en services de garde régis, il apparaît crucial de connaître les expériences qu'ils y vivent et d'examiner les éventuels impacts de ce contexte éducatif sur leur développement.

Les études sur les relations entre les expériences vécues en garderie dans la première année de vie et le développement des enfants montrent que le développement cognitif des enfants ayant expérimenté ce type d'environnement est souvent supérieur à celui des enfants qui ne l'ont pas expérimenté, lorsqu'on les évalue par la suite entre les âges de 18 mois et 5 ans (Belsky, 2006; Geoffroy, Côté, Borges, Larouche, Séguin & Rutter, 2007). Toutefois, ces résultats longitudinaux et corrélationnels ne nous renseignent pas toujours sur les mécanismes à la base de ces premiers gains cognitifs. La recherche indique aussi que le développement socioaffectif de l'enfant est aussi susceptible d'être touché par l'expérience de garde (Howes & Sanders, 2006; Jacob, 2007). En outre, les comportements adaptatifs des enfants de milieux moins favorisés pourraient être affectés par la fréquentation d'un service de garde de plus faible qualité. Plusieurs études récentes notent une incidence plus élevée de conduites agressives chez les enfants d'âge préscolaire et scolaire issus de ces milieux et ayant fréquenté un service de garde de faible qualité au cours de leur première année de vie (Belsky, Vandell, Burchinal, Clarke-Stewart, McCartney, Tresch Owen, & The NICHD Early Child Care Research Network, 2007; Jacob, 2007; Vandell, 2004; Zaslow, Halle, Martin, Cabrera, Calkins, Pitzer, & Margie, 2006). À l'inverse, d'autres études rapportent que les enfants ayant fréquenté des services de garde de qualité élevée depuis leur première année de vie présentent des compétences sociales mieux développées que les enfants ayant expérimenté des services de garde de faible qualité (Shonkoff & Phillips, 2000). L'identification et la description des expériences vécues au cours des trois premières années de vie à l'intérieur du milieu de garde et qui favorisent de tels gains cognitifs et socioaffectifs ou la manifestation de conduites agressives permettraient une meilleure compréhension des composantes essentielles de cet environnement.

¹ Le nombre d'enfants qui fréquentent les services de garde est supérieur au nombre de places disponibles puisque certains enfants les fréquentent à temps partiel.

Les effets des expériences semblent en outre liés à leur durée. Quand les expériences durent peu longtemps, leurs effets sont moindres (Bronfenbrenner, 1999; Ramey & Ramey, 1998). Certains auteurs parlent de quantité minimale ou critique, nécessaire pour que les expériences aient des effets durables sur le développement de l'enfant (Hart & Risley, 1995). Selon Bronfenbrenner (1999), l'une des explications de ce phénomène est que les stimulations, pour être efficaces, doivent se produire sur une période de temps suffisamment longue pour ensuite pouvoir croître en complexité. La répétition seule des stimulations ne suffirait pas. Une longue durée d'expériences assurerait que celles-ci s'accumulent et que des expériences nouvelles s'incorporent aux expériences antérieures, modifiant ainsi progressivement leur niveau de complexité (Hart & Risley, 1995; Wachs, 1999).

Ce n'est qu'au cours de la dernière décennie que des chercheurs se sont intéressés à l'aspect de la durée des expériences de garde susceptibles d'entraîner des effets sur le développement ultérieur de l'enfant. Déjà, en 1999, Schuetze, Lewis et DiMartino mentionnaient que le cumul de temps passé dans des milieux de garde de qualité élevée prédisait des comportements d'exploration et de résolution de problèmes plus fréquents chez des enfants alors qu'ils étaient évalués à l'âge de 9 mois. Chez des enfants plus âgés, six mois de fréquentation d'un service de garde seraient suffisants pour favoriser leur développement cognitif (Clarke-Stewart, 1991). Plus récemment, une majorité d'études sont venues souligner l'importance de tenir compte de la durée de l'expérience de garde dans la compréhension de son effet sur le développement (Belsky et al., 2007, Bigras, Pomerleau, & Malcuit, 2004; Geoffroy, Coté, Borge, Larouche, Séguin, & Rutter, 2007; Jacob, 2007). De ce fait, la majorité des recensions d'écrits sur le sujet semble confirmer cette interprétation. Vandell (2004), Hickman (2006) et Shpancer (2006), de même que Howes et Sanders (2006) soulignent que la durée de l'expérience de garde serait positivement associée au développement cognitif et langagier des enfants, mais négativement associée à leur développement socioaffectif. Selon ces auteurs, les plans de recherche longitudinaux sont les plus appropriés pour mesurer les effets éventuels de la durée de l'expérience de garde dans l'étude du développement des enfants.

La recherche indique aussi que des aspects particuliers de l'environnement seraient critiques pour le développement de l'enfant qui fréquente un service de garde. Le niveau de qualité qui y est retrouvé semble particulièrement déterminant (Aboud, 2006; Sylva, Siraj-Blatchford, Taggart, Sammons, Melhuish, Elliot, & Totsika, 2006). De façon spécifique, on

distingue deux grandes familles de variables incluses dans le concept de qualité des milieux de garde: la qualité structurelle (*structural quality*) et la qualité des processus (*process quality*) (Bigras et Japel, 2007; Cryer, 1999; Doherty, Forer, Lero, Goelman, & LaGrange, 2006). Les indicateurs globaux se retrouvent dans la réglementation étatique sur les services de garde ; ils renvoient à des éléments structurels. La proportion éducatrice/enfant, la taille des groupes, la formation et l'expérience du personnel sont, parmi les indicateurs globaux de qualité, ceux les plus souvent liés à la qualité du développement de l'enfant (Tout, Zaslow & Berry, 2006). La qualité des processus, pour sa part, fait référence à des composantes reliées au programme d'activités ainsi qu'aux interactions entre le personnel de garde et les enfants. Parmi celles-ci se retrouvent la chaleur et la sensibilité du personnel ainsi que la capacité d'organiser un environnement physique et social répondant aux besoins des enfants en fonction de leur niveau de développement.

Parmi les instruments permettant de mesurer la qualité du milieu de garde, les échelles d'évaluation de l'environnement de Harms et ses collègues sont les plus souvent utilisées (De Souza, & Campos-de-Carvalho, 2005; Sylva et al., 2006). Elles fournissent une mesure quant à la correspondance entre certains principes éducatifs et l'environnement physique et social offert aux enfants dans un milieu donné. Notamment, l'espace et le matériel disponible pour les enfants, les activités stimulant leur développement, les interactions entre le personnel et les enfants, l'horaire quotidien la supervision du personnel, de même que l'espace disponible pour le personnel et les parents sont évalués par ces échelles. Il existe une corrélation élevée entre des indices de qualité structurelle (taille des groupes, ratio adulte/enfant) et le score global des échelles de Harms et ses collègues (de Schipper, Riksen-Walraven, & Geurts, 2006; Tout et al., 2006). Plusieurs études (Jacob, 2007; Loeb, Fuller, Kagan, Loeb, & Chang, 2004; Zaslow et al., 2006) rapportent aussi une relation entre le score total des échelles de Harms et ses collègues et les scores de fonctionnement cognitif et socioaffectif des enfants.

Ces instruments présentent cependant certaines limites dans le contexte de l'application du programme éducatif des services de garde du Québec (Drouin, Bigras, Fournier, Desrosiers, & Bernard, 2004; MFE, 2002). Le nombre peu élevé d'items portant sur l'interaction éducatrice-enfants oblige souvent les chercheurs à utiliser un outil supplémentaire, le *Caregiver interaction scale* (Arnett, 1989) pour mesurer cette dimension. Une autre difficulté tient du fait que certaines activités sont abordées dans une perspective disciplinaire différente de l'approche

développementale du programme éducatif québécois (ISQ & MFE, 2002). Enfin, on note la non concordance de certains énoncés avec la réglementation appliquée dans les milieux de garde (ISQ & MFE, 2002). Ces limites ont incité le Ministère de la famille et de l'enfance du Québec à élaborer les échelles d'observation de la qualité éducative ([ÉOQÉ], Bourgon, Lavallée et al., 2004a, b, c) correspondant à ses orientations éducatives et à ses critères méthodologiques (ISQ & MFE, 2002). Ces échelles ont été utilisées dans le cadre de l'enquête *Grandir en qualité 2003* (Drouin, et al., 2004) auprès de 800 groupes d'enfants en service de garde au Québec et le sont auprès des enfants de 18 et 24 mois de notre étude amorcée en 2004 (CRSH 2005-2008).

Par ailleurs, le type de service de garde fréquenté serait aussi important à considérer que la qualité de ce service. Par exemple, lorsqu'on mesure le développement socioaffectif des enfants qui fréquentent divers types de services de garde, ceux qui fréquentent un centre de la petite enfance (CPE) sont associés à moins de problèmes de comportement que les enfants qui fréquentent un service de garde en milieu familial ou une garderie à but lucratif (Jacob, 2007). Les niveaux de qualité des services de garde CPE en installation, généralement supérieurs aux niveaux de qualité observés en services de garde en milieu familial et en garderie à but lucratif, pourraient expliquer, du moins en partie, la plus faible occurrence de problèmes de comportement des enfants fréquentant des services de garde collectifs de type CPE (Jacob, 2007; Vandell, 2004).

De même que les expériences dans les services de garde s'avèrent importantes pour le développement des enfants, la famille est tout aussi importante et ne peut être négligée pour comprendre le développement des enfants qui fréquentent les services de garde. En outre, tous les enfants ne bénéficient pas de la même façon d'un service de garde de qualité. Cette qualité semble particulièrement importante pour les enfants de milieux moins favorisés (Belsky, 2006, Belsky et al., 2007; Lambert, Abbott-Shim & Sibley, 2006). Un service de garde de bonne qualité pourrait pallier les carences d'un environnement familial moins adéquat, environnement qui caractérise souvent ces milieux moins favorisés. À l'inverse, un service de garde de piètre qualité pourrait exacerber les effets de conditions familiales peu favorables (Vandell, 2004).

Ces conditions n'expliquent cependant pas complètement les différences de développement que l'on retrouve chez les enfants provenant des milieux moins favorisés. Hungerford et Cox (2006) insistent en particulier sur la constellation de conditions liées au statut socio-économique de la famille. Des conduites particulières des parents, souvent associées à leur statut socio-

économique, contribueraient aussi au développement de ces enfants. La recherche montre une relation entre le statut sociodémographique et les conduites de parentage (Boivin, Perusse, Dionne, Saysset, Zoccolillo, Tarabulsy, Tremblay, & Tremblay, 2005). Plus particulièrement, Hoff-Ginsburg (1995) mentionne que les parents de milieu socio-économique favorisé ont davantage tendance à valoriser la curiosité, l'initiative et l'indépendance de leur enfant ainsi qu'à adopter une conception piagétienne selon laquelle l'enfant joue un rôle actif dans son développement. À l'opposé, les parents de milieu socio-économique défavorisé valorisent davantage l'obéissance et la conformité aux règles sociales. Ils ont tendance à concevoir le rôle que joue l'enfant dans son évolution de façon plus passive et ils peuvent avoir des attentes irréalistes face à ses capacités (Huang, O'Brien Caughy, Genevro, & Miller, 2005).

En résumé, on constate qu'aucun des éléments propres à la famille ou au service de garde fréquenté ne peut expliquer à lui seul le développement de l'enfant qui fréquente un service de garde au cours de sa première année de vie. Il convient d'examiner simultanément ces éléments pour parvenir à expliquer les niveaux de développement atteints chez les enfants. D'ailleurs, la littérature sur les effets des services de garde souligne l'importance de tenir compte de la durée de l'expérience de garde, de la qualité et du type de service de garde expérimenté par l'enfant afin d'identifier les impacts sur son développement. Les écrits soulignent aussi l'importance d'explorer ces questions de façon longitudinale avec des mesures adaptées au contexte québécois. Par ailleurs, en prenant en considération à la fois les caractéristiques de la famille et celles du service de garde, on augmenterait le pouvoir explicatif de ces variables.

2. Objectifs de la recherche.

Ce projet longitudinal se situe en continuité avec une étude amorcée en 2004 auprès de 150 enfants évalués une première fois entre 5 et 12 mois, et ensuite aux âges de 15, 18 et 24 mois (CRSH, Bigras, Pomerleau & Japel, 2005) et provenant de familles à moyen et faible revenu. Par ce projet financé par le CCA, nous avons poursuivi la collecte de données à l'âge de 36 mois, une période critique pour comprendre les effets à long terme de la fréquentation des services de garde.

L'étude actuelle poursuit les trois objectifs suivants: (1) examiner l'effet de la fréquentation, initiée au cours de la première année de vie, de trois modes de garde (CPE en installation, service de garde en milieu familial et garde parentale) sur le développement cognitif, moteur et socioaffectif de l'enfant à l'âge de 36 mois, (2) identifier, parmi les caractéristiques de

l'environnement familial proximal, telles que les activités de stimulation réalisées à la maison, les variables qui médiatisent la relation entre les variables plus distales de l'environnement familial (statut sociodémographique) et le développement de l'enfant, et (3) identifier les composantes de la qualité structurelle et de la qualité des processus des services de garde fréquentés par les enfants qui sont associées au développement cognitif, moteur et socioaffectif à l'âge de 36 mois.

3. Méthodologie.

3.1 *L'échantillon* comporte trois groupes inégaux d'enfants répartis selon le type de service de garde qu'ils fréquentent. Le premier groupe est composé d'enfants sous la garde parentale (n = 59), le deuxième fréquente des services de garde en installation (CPE) (n = 48) et le troisième fréquente des services de garde en milieu familial (SGMF) (n = 33). Le choix du nombre de sujet par groupe a été établi en fonction de la puissance statistique des analyses à effectuer.

3.2 *Le recrutement* des enfants en service de garde a eu lieu entre juin 2004 et décembre 2006 avec l'aide des CPE des regroupements de Montréal et de la Montérégie. En tout, trente-quatre CPE, dix bureaux coordonnateurs (BC) de services de garde en milieu familial et trente-sept responsables de service de garde en milieu familial (RSG) de la Montérégie et de Montréal participent au projet (détail du recrutement voir Bigras et al., 2004 et Bigras et al., 2007). Pour les enfants du premier groupe (qui ne fréquentent pas de service de garde), une lettre d'invitation a été envoyée aux familles dont les coordonnées ont été fournies par la Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ), après approbation de la Commission d'accès à l'information (CAI). Les enfants des trois groupes sont appariés en fonction de leur statut socio-économique. Les parents ont accepté de poursuivre leur participation à la recherche pour la visite de 36 mois à leur domicile (le tableau 1 présente les mesures).

Tableau 1 *Instruments de mesures.*

Instruments/moments de mesure
<i>Variables dépendantes:</i>
1-Développement mental et moteur (Bayley, 1993)
2-Child Behavior Checklist (CBCL, Achenbach, 1992)
<i>Variables indépendantes:</i>
<i>Milieu familial et enfant:</i>
3-Profil sociodémographique de la famille
4-Activités de stimulation (LEN, 2000)
5-État de santé de l'enfant lors de l'évaluation
<i>Milieu de garde :</i>
6-Qualité (processus) de l'environnement de garde (ÉOQÉ, 2004b; 2004b)
7-Intensité et durée de l'expérience de garde (année antérieure)
8-Qualité structurelle de l'environnement de garde: âge, formation et expérience du personnel

éducateur, taille des groupes, ratio adulte/enfants, etc.

3.3 Mesures.

À l'âge de 36 mois, au domicile des parents, nous évaluons le *développement* de l'enfant à l'aide des échelles mentale (Mental Development Index (MDI)) et motrice (Physical Development Index (PDI)) du *Bayley Scale of Infant Development – Second Edition* ([BSID-II], Bayley, 1993). Ces échelles, reconnues pour leurs propriétés psychométriques, fournissent des scores standardisés en fonction de l'âge ($M = 100$, $ÉT = 15$). Le degré de consistance interne de l'échelle varie de 0,78 à 0,83. Un score élevé indique un développement cognitif et moteur élevé.

Au même moment, on demande aussi aux parents de compléter un questionnaire sur les comportements de l'enfant (*Child Behavior Checklist*, Achenbach 1992) qui permet de détecter les problèmes de comportement de l'enfant au niveau de la socialisation, de l'état émotif, du sommeil, du fonctionnement biologique et de l'agressivité. Il comporte 100 énoncés évalués sur une échelle Likert allant de 0 à 2, où 1 et 2 indiquent la présence et la sévérité des problèmes. Sa fidélité test-retest est de 0,87. L'échelle donne trois scores: problèmes d'internalisation (dépression, retrait social), problèmes d'externalisation (agression, hyperactivité) et problèmes des deux types combinés (score total). Pour cette étude, nous utilisons les scores intériorisé et extériorisé car ils permettent de comparer nos résultats à ceux des enfants de la population générale. Plus le score est élevé, plus l'enfant présente des problèmes de comportement.

Le questionnaire sur les loisirs et les pratiques de lecture (QLPL, LEN, 2000) permet de noter les habitudes (si existantes) d'activités éducatives à la maison (ex : regarder un livre avec l'enfant, jouer avec lui) pratiquées avec l'enfant (âge au début, fréquence, durée), le degré de plaisir de l'enfant dans ces activités (évalué par le parent sur une échelle Likert de 1 à 5), et les activités de loisirs pratiquées avec l'enfant (sortie au parc, à la piscine, etc.).

Nous recueillons aussi de l'information à l'aide du *profil sociodémographique des familles* (âge des parents, scolarité, origine culturelle, statut marital, revenu et source de revenu) et sur *l'état de santé des enfants* (poids, périmètre crânien, taille, santé générale) afin de tenir compte de ces variables dans les mesures de développement.

Au même moment, soit lorsque les enfants sont âgés de 36 mois, nous recueillons des informations sur la qualité des processus de l'environnement de garde. Celles-ci concernent l'aménagement physique des lieux et le personnel travaillant auprès des enfants. L'observation de l'environnement se fait à l'aide des *échelles d'observation de la qualité éducative, versions*

préscolaire et milieu familial ([EOQÉ] Bourgon et al., 2004b, c) lorsque les enfants sont âgés de 36 mois. Nous complétons cet instrument après 5 heures d'observation.

Les *ÉOQÉ* versions service de garde préscolaire et service de garde en milieu familial comprennent entre 113 et 124 items regroupés en 5 catégories: la structuration des lieux, la structuration et la variation des types d'activités, l'interaction de l'éducatrice avec les enfants, l'interaction du personnel avec les parents, les activités de base. Chaque item donne un score sur une échelle en quatre points: 1) insuffisant (éléments négatifs, éléments à proscrire et aucun élément positif), 2) minimal (aucun élément à proscrire et peu d'éléments positifs), 3) bien (aucun élément à proscrire ou négatif et quelques éléments positifs), 4) très bien (absence d'élément à proscrire ou négatif, plusieurs éléments positifs). La mesure de cohérence interne donne un alpha de Cronbach de 0,94 à l'échelle totale, pour la version milieu familial, et de 0,95 pour la version préscolaire. Les calculs d'accord inter-juges indiquent des Kappas de niveaux acceptables (Drouin et al., 2004). À l'occasion de ces observations nous recueillons également des informations sur la *qualité structurelle* du service de garde: sexe, âge, formation et expérience du personnel éducateur, date d'ouverture du service, taille des groupes et proportion adulte/enfants dans les groupes.

4. Résultats.

La section résultats comporte trois parties organisées en fonction des trois objectifs de l'étude voici un bref rappel : 1) Examiner l'effet de la fréquentation, initiée au cours de la première année de vie, de trois modes de garde (CPE en installation, service de garde en milieu familial et garde parentale) sur le développement cognitif, moteur et socioaffectif de l'enfant à l'âge de 36 mois. 2) Identifier les caractéristiques de l'environnement familial qui médient la relation entre les caractéristiques sociodémographiques et le développement mental, moteur et socioaffectif de l'enfant à l'âge de 36 mois. 3) Identifier les composantes de la qualité structurelle et de la qualité des processus des services de garde fréquentés par les enfants qui sont associées au développement cognitif, moteur et socioaffectif à l'âge de 36 mois.

Afin de répondre à la première question, des analyses de variance à mesures répétées avec les facteurs groupes (3 groupes: 1= aucun service de garde structuré, 2= service de garde en installation et, 3= service de garde en milieu familial) et âges (2 âges: 1=entrée en service de garde et, 2= 36 mois) ont permis de comparer les groupes et d'examiner l'évolution du développement des enfants aux dimensions cognitive et motrice. Pour la dimension

socioaffective, les analyses portent sur les âges de 24 et 36 mois puisque aucune mesure du CBCL n'avait été prise auparavant.

Pour la seconde question, des analyses de régression hiérarchique² ont permis d'examiner si les activités de stimulation jouent un rôle de médiateur entre les indices sociodémographiques de la famille et le développement de l'enfant (cognitif, moteur et socioaffectif). Ces analyses ont été complétées avec les données recueillies à 36 mois.

En ce qui concerne la troisième question, pour les enfants qui fréquentent les services de garde, on examine l'association des variables de la qualité des services de garde avec le niveau de développement de l'enfant. Des analyses de régression hiérarchiques ont permis d'identifier la contribution différentielle des variables de la qualité structurelle et de la qualité des processus au développement de l'enfant à 36 mois.

4.1 Comparaison des moyennes.

Des analyses de comparaison des moyennes [ANOVAs à mesures répétées] ont été réalisées pour comparer l'évolution dans le temps (10 et 36 mois) des scores des enfants sous la garde parentale exclusive (groupe 1) aux scores des enfants utilisant la garde en installation (groupe 2) et à ceux des enfants utilisant la garde en service de garde en milieu familial (groupe 3) pour les variables suivantes : échelles mentale (MDI) et motrice (PDI) du BSID-II. Pour les scores intériorisés et extériorisés du CBCL, les analyses ont été réalisées pour comparer l'évolution dans le temps entre les âges de 24 et 36 mois puisque ces données n'ont pas été mesurées à 10 mois.

Le tableau 2 présente les résultats et révèle un effet temps significatif pour les échelles mentale, $F(1,137) = 53.33, p = .000, \eta^2 = .288$, et motrice, $F(1,137) = 42.57, p = .000, \eta^2 = .237$. Aucun effet du groupe ou d'interaction temps par groupe n'est noté pour ces deux variables. Toutefois, même si d'après l'ANOVA la différence entre les groupes pour l'échelle mentale n'est pas significative (selon le critère de .05), elle tend quand même vers une différence entre les groupes, $F(1,137) = 2.563, p = .081, \eta^2 = .036$.

Tableau 2.

Moyennes et Écart-Types des scores aux échelles mentale et motrice du BSID-II en fonction de l'appartenance au groupe et des deux moments de mesure.

	10 mois	36 mois
--	---------	---------

² Ce type d'analyse permet de vérifier parmi les variables préalablement associées à la variable dépendante, la proportion de variance chacune des variables indépendantes expliquent.

	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>
Échelle mentale				
Garde parentale (N = 43)	90.36	8.98	96.83	9.72
CPE installation (N= 44)	92.65	7.95	100.02	9.67
SGMF (N = 27)	92.09	8.49	100.45	8.98
Échelle motrice				
Garde parentale (N = 43)	86.17	12.84	96.74	14.45
CPE installation (N= 44)	89.69	10.37	97.69	13.23
SGMF (N = 27)	86.39	13.06	95.91	14.49

Les scores aux échelles mentale et motrice augmentent significativement entre les âges de 10 et 36 mois. Les scores moyens des trois groupes au MDI à l'âge de 10 mois sont de 91.55 ($\acute{E}T= 8.53$) et passent à 98.77 ($\acute{E}T=9.62$) à l'âge de 36 mois. Au PDI, ils passent de 87.43 ($\acute{E}T=12.13$) à 96.87 ($\acute{E}T=13.97$). Toutefois, il semble que le groupe des enfants sous la garde parentale augmente un peu moins au MDI que les deux autres groupes d'enfants qui fréquentent des services de garde en installation et en milieu familial. Cette différence n'étant pas significative, il est à noter que les enfants de ce groupe étaient toutefois significativement plus faibles au MDI dès la première mesure prise à l'âge de 10 mois lorsque les groupes étaient plus nombreux (Échelle mentale, $F(2, 183) = 5.32, p = .022$).

Le tableau 3 présente les résultats concernant les scores au CBCL aux échelles de comportement extériorisé et intériorisé. Aucune différence entre les temps, les groupes ou d'interaction (groupe par temps) n'est notée pour les deux variables concernées. Les scores de comportement intériorisé et extériorisé au CBCL des enfants de notre échantillon ne se distinguent pas selon leur mode de garde ou selon l'âge des enfants au moment de l'évaluation (24 ou 36 mois).

Tableau 3

Moyennes et Écart-Types des scores de comportements intériorisés et extériorisés du CBCL en fonction de l'appartenance au groupe aux deux moments de mesure.

	Score intériorisé				Score extériorisé			
	24 mois		36 mois		24 mois		36 mois	
	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>M</i>	<i>ÉT</i>
Garde parentale (N = 43)	46.42	7.40	47.86	10.16	48.33	6.81	48.70	8.30
CPE installation (N= 44)	47.75	8.77	49.41	9.50	48.53	7.82	47.59	8.39
SGMF (N = 27)	47.59	9.09	47.89	10.41	50.92	6.60	47.81	8.03

4.2. Médiation de la relation entre le statut sociodémographique et le développement de l'enfant.

4.2.1 Corrélations. Des analyses préliminaires ont été réalisées afin d'identifier les variables familiales associées aux quatre variables dépendantes à l'étude. Le Tableau 4 présente les taux des corrélations entre les variables indépendantes (nombre d'heures par semaine de lecture, fréquence des périodes de lecture, nombre de livres pour enfants à la maison, scolarité de la mère, revenu familial et cumul de risques) et les variables dépendantes (échelles mentale et motrice du BSID-II et scores de comportement intériorisé et extériorisé du CBCL).

Tableau 4

Corrélations entre les variables dépendantes et indépendantes.

Variables dépendantes	MDI	PDI	Intériorisé	Extériorisé
Variables Indépendantes				
Environnement de stimulation à la maison :				
Heures/sem lecture : (1= 0-4fois/sem, 2= 4.5fois/sem et +)	-.016	-.089	.052	.089
Fréquence périodes de lecture : (1= 1 à 6 fois/sem, 2= 7 à 8fois/sem)	.192*	.009	.048	-.121
Nombre de livres à la maison : (1= < 20, 2= 20 à 80, 3= > 80)	.265**	.063	-.149	-.187*
Statut sociodémographique de la famille :				
Scolarité de la mère : (1= primaire et secondaire, 2= collégial, 3= universitaire)	.249**	.119	-.100	-.293**
Revenu familial : (1= < 29999\$, 2= 30000 à 59999\$, 3=60000\$ et +)	.182*	.127	-.112	-.230*
Cumul de risques : (1= aucun, 2= 1 à 3 risques)	-.164	-.032	.131	.265**

*N = * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$, *** $p \leq 0,001$*

La première variable dépendante, soit le score à l'échelle mentale (MDI), présente des corrélations significatives avec deux des trois variables indépendantes associées à

l'environnement de stimulation à la maison (fréquence des périodes de lecture : $r = .192, p < 0,05$, et nombre de livres pour enfants à la maison : $r = .265, p < 0,01$) ainsi qu'avec deux des trois variables indépendantes associées au statut sociodémographique de la famille (scolarité de la mère : $r = .249, p < 0,01$ et revenu familial : $r = .182, p < 0,05$).

Les enfants dont la fréquence des périodes de lecture adulte/enfant est de 4 à 5 fois par semaine et plus, présentent des scores de développement supérieurs à l'échelle mentale (BSID-II) que ceux dont la fréquence des périodes de lecture est de 2 à 3 fois par semaine et moins. Aussi, les enfants dont la famille dispose d'un plus grand nombre de livres (plus de 80 livres) ont des scores supérieurs de développement cognitif que ceux qui n'ont pas un tel nombre de livres (1 à 20 et 21 à 79).³ Également, les enfants dont la scolarité de la mère est supérieure au secondaire 5 et dont le revenu familial est plus élevé (supérieur à 29 999\$ par année), sont ceux dont le développement cognitif est plus élevé.

Les deuxième et troisième variables dépendantes, soit le score à l'échelle motrice du BSID-II et le score intériorisé au CBCL, ne présentent aucune corrélation significative avec les variables indépendantes à l'étude.

La quatrième variable dépendante, soit les scores extériorisés au CBCL, présente des corrélations significatives avec une des trois variables indépendantes associées à l'environnement de stimulation à la maison (nombre de livres pour enfants à la maison : $r = -.187, p < 0,05$) ainsi qu'avec trois des variables indépendantes associées au statut sociodémographique de la famille (scolarité de la mère : $r = -.293, p < 0,01$ et revenu familial : $r = -.230, p < 0,05$ et cumul de risques : $r = .265, p < 0,01$).

Les enfants dont la famille dispose d'un plus grand nombre de livres (plus de 80 livres), présentent des scores extériorisés plus faibles. Également, les enfants dont la scolarité de la mère est plus élevée (supérieure à un secondaire V), dont le revenu familial est plus élevé (supérieur à 29999\$ annuellement) et qui ne présentent pas de risque (absence de monoparentalité, de sous-scolarité et de faible revenu) présentent de scores extériorisés plus faibles au CBCL que les enfants qui ne vivent pas dans ces conditions.

³ Le recodage de cette variable a été réalisé afin que la distribution soit normale. Chacune des catégories correspond à 33% de la distribution.

4.2.2 Analyses de régressions hiérarchiques.

Afin de répondre à la seconde question de cette étude, soit l'identification des variables qui médiatisent la relation entre les variables sociodémographiques et le développement des enfants qui fréquentent divers modes de garde, des analyses de régression hiérarchique ont été réalisées sur les deux variables dépendantes, soit les scores au MDI du BSID-II et les scores extériorisés du CBCL, qui présentent des corrélations significatives avec ces variables familiales. Deux séries d'analyses de régressions hiérarchiques ont été réalisées, la première pour identifier les variables associées au développement cognitif (MDI) et la seconde pour le développement socioaffectif des enfants de notre échantillon.

4.2.2.1 Régressions sur le MDI

Pour la première série de régressions hiérarchiques portant sur le MDI, nous avons inséré les variables prédictives du développement de l'enfant associées au MDI à 36 mois en débutant dans le premier bloc par le nombre de livres présents dans l'environnement familial à 36 mois, ce qui constitue une variable plus proximale de l'environnement de l'enfant que le niveau de scolarité de la mère. Dans le second bloc, nous insérons le niveau de scolarité de la mère. Par la suite, nous présentons un second modèle qui contient les mêmes variables mais dans l'ordre inverse afin de vérifier si la variable scolarité est davantage significative lorsqu'elle est intégrée avant le nombre de livres que lorsqu'elle est intégrée après, ce qui signifierait que le nombre de livres médiatise la relation entre la scolarité et le MDI. Le Tableau 5 présente les statistiques descriptives et les corrélations entre les variables finales sélectionnées pour ces deux premiers modèles.

Tableau 5

Moyennes, écart-types et inter corrélations entre le score MDI à 36 mois et les variables proximales et distales

Variab les	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	1	2
Score au MDI	98.16	9.72	.317***	.283**
Variab les prédictives:				
1. Nombre de livres pour enfants à la maison (1. 1 à 20, 2. 21 à 80, 3. 81 et +)	1.99	.72	--	.201*
2. Scolarité de la mère (1. primaire et secondaire, 2. collégial, 3. universitaire)	2.13	.79	--	--

N = 107, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Certaines variables (le revenu familial et la fréquence des périodes de lecture adulte-enfant) ont été exclues de la régression à cause d'un problème de multicollinéarité (Tabachnick & Fidell, 2001). Le Tableau 6 présente les résultats de cette analyse de régression hiérarchique.

Tableau 6

Sommaire de l'analyse de régression hiérarchique pour le nombre de livres et la scolarité de la mère sur le MDI à 36 mois. N=107

Variables				R^2	R^2
	<i>B</i>	<i>ET B</i>	β	Partiels	Total
Bloc 1.					
1. Nombre de livres pour enfants à la maison (1. 1 à 20, 2. 21 à 80, 3. 81 et +)	4.28	1.25	.317***	.10***	.10***
Bloc 2					
2. Scolarité de la mère (1. primaire et secondaire, 2. collégial, 3. universitaire)	2.82	1.13	.229*	.05*	.134*

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Le premier bloc de l'équation de la régression suggère que le «nombre de livres» est associé au score MDI et explique 10% de sa variance, $F(1, 105) = 11.72$, $p = .001$. Le coefficient Beta indique que les enfants issus d'environnements familiaux où l'on retrouve une plus grande quantité de livres ont des scores MDI plus élevés ($\beta = .317$, $p = .001$) que ceux où l'on en retrouve une moins grande quantité. La seconde partie de l'équation de régression, soit le bloc deux, révèle que la «scolarité de la mère» est reliée au score MDI, $F(1, 104) = 6.17$, $p = .015$, ajoutant 5% à la variance déjà obtenue par le nombre de livres. Le coefficient Beta indique que la présence d'un niveau de scolarité plus élevé chez la mère est associée à un score MDI plus élevé ($\beta = .229$, $p = .015$) que lorsque la scolarité de la mère est plus faible.

La seconde régression (voir tableau 7), qui présente les mêmes variables dans l'ordre inverse, permet de vérifier si la relation entre la scolarité de la mère et le MDI est médiatisée par le nombre de livres présents à la maison.

Tableau 7

Sommaire de l'analyse de régression hiérarchique pour la variable distale (scolarité de la mère) et proximale (nombre de livres) du MDI à 36 mois. N=107

Variables	<i>B</i>	<i>ET B</i>	β	R^2 Partiels	R^2 Total
Bloc 1.					
1. Scolarité de la mère (1. primaire et secondaire, 2. collégial, 3. universitaire)	3.49	1.51	.283**	.08**	.08**
Bloc 2					
2. Nombre de livres pour enfants à la maison (1. 1 à 20, 2. 21 à 80, 3. 81 et +)	3.65	1.24	.271**	.07**	.134**

* $p < .05$, ** $p < .01$.

Pour cette seconde régression, lorsqu'elle est insérée avant «le nombre de livres», la «scolarité de la mère» est toujours associée au MDI mais explique alors 8% de sa variance, $F(1, 105) = 9.17$, $p = .003$, alors qu'elle expliquait 5% lorsqu'elle était insérée après «le nombre de livres». Le coefficient Beta indique toujours qu'une scolarité plus élevée est associée à un score plus élevé au MDI ($\beta = .283$, $p = .003$).

Pour le second bloc de ce modèle, lorsqu'il est inséré après la scolarité de la mère, «le nombre de livres pour enfants présents dans la maison» est toujours associé au MDI, mais est alors plus faible, expliquant 7% de sa variance, $F(1, 104) = 8.62$, $p = .004$, alors qu'il expliquait 10% lorsqu'il était inséré avant «la scolarité de la mère». Le coefficient Beta indique toujours qu'un plus grand nombre de livres est associé à un score plus élevé au MDI ($\beta = .271$, $p = .004$). Ces résultats suggèrent que la relation entre la scolarité de la mère et le MDI n'est pas médiatisée par le nombre de livres pour enfants.

4.2.2.2 Régressions sur le CBCL

En ce qui concerne les analyses réalisées sur la seconde variable dépendante, soit le score extériorisé du CBCL, nous avons utilisé la même procédure que pour le MDI afin de vérifier si le nombre de livres pour enfants médiatise la relation entre la scolarité de la mère et le score extériorisé du CBCL. Un premier modèle a d'abord inséré le nombre de livres pour enfants dans la maison dans le premier bloc et le niveau de scolarité de la mère dans le second bloc. Le second modèle présente ensuite l'ordre inverse. Le tableau 11 présente les statistiques descriptives et les corrélations entre les variables finales sélectionnées pour ce modèle. Il est suivi du tableau 12 qui présente les résultats du premier modèle de régression hiérarchique qui insère le nombre de livres avant la scolarité de la mère.

Tableau 11

Moyennes, écart-types et inter corrélations entre le score extériorisé au CBCL à 36 mois et les variables proximale et distale

Variables	M	ÉT	1	2
Score externalisé au CBCL	48.24	7.95	-.229**	-.313**
Variables prédictives:				
1. Nombre de livres pour enfants à la maison (1. 1 à 20, 2. 21 à 80, 3. 81 et +)	1.98	.70	--	.161*
2. Scolarité de la mère (1. primaire et secondaire, 2. collégial, 3. universitaire)	2.16	.78	--	--

N = 107, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Tableau 12

Sommaire de l'analyse de régression hiérarchique pour la variable proximale (nombre de livres) et distale (scolarité de la mère) du score extériorisé au CBCL à 36 mois. N=106

Variables				R²	R²
	B	ET B	β	Partiels	Total
Bloc 1.					
1. Nombre de livres pour enfants à la maison (1. 1 à 20, 2. 21 à 80, 3. 81 et +)	-2.59	1.08	-.229*	.053*	.053*
Bloc 2					
2. Scolarité de la mère (1. primaire et secondaire, 2. collégial, 3. universitaire)	-2.88	.945	-.283**	.078**	.131**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Le premier bloc de l'équation de la régression présentée au Tableau 12 suggère que le «nombre de livres» est associé au score extériorisé et explique 5.3% de sa variance, $F(1, 104) = 5.77$, $p = .018$. Le coefficient Beta indique les enfants issus d'environnements familiaux où l'on retrouve une plus grande quantité de livres ont des scores extériorisés plus faibles ($\beta = -.229$, $p = .018$) que ceux où l'on en retrouve moins.

La seconde partie de l'équation de régression révèle que la «scolarité de la mère» est reliée au score extériorisé, $F(1, 103) = 9.26$, $p = .001$, ajoutant 7.8% à la variance déjà obtenue par le nombre de livres. Le coefficient Beta indique que la présence d'un niveau de scolarité plus faible chez la mère est associée à un score extériorisé plus élevé ($\beta = -.283$, $p = .003$) que lorsque la scolarité de la mère est plus élevée.

La seconde régression présentée au Tableau 13, insère les mêmes variables dans l'ordre inverse afin de vérifier si la scolarité de la mère est médiatisée par le nombre de livres présents à la maison dans sa relation avec le score extériorisé au CBCL.

Tableau 13

Sommaire de l'analyse de régression hiérarchique pour la variable distale (scolarité de la mère) et proximale (nombre de livres) du score extériorisé au CBCL à 36 mois. N=106

Variables	<i>B</i>	<i>ET B</i>	β	R^2 Partiels	R^2 Total
Bloc 1.					
1. Scolarité de la mère (1. primaire et secondaire, 2. collégial, 3. universitaire)	-3.18	.95	-.313***	.098***	.098***
Bloc 2					
2. Nombre de livres pour enfants à la maison (1. 1 à 20, 2. 21 à 80, 3. 81 et +)	-2.07	1.05	-.184	.033	.131

* $p < .05$, ** $p < .01$.

Pour ce second modèle de régression, on constate dans le premier bloc que la scolarité de la mère est toujours associée au score extériorisé et explique 9.8% de sa variance, $F(1, 104) = 11.28$, $p = .001$, alors qu'elle expliquait 7.8% lorsqu'elle était insérée en second lieu. Le coefficient Beta indique également que la présence d'un niveau de scolarité plus élevée chez la mère est associée à un score extériorisé plus faible ($\beta = -.313$, $p = .001$) que lorsque la scolarité de la mère est plus faible. La seconde partie de l'équation de régression révèle que le «nombre de livres» n'est plus associé au score extériorisé du CBCL, $F(1, 103) = 3.89$, $p = .051$.

Ces résultats suggèrent que c'est la scolarité qui médiate la relation entre le nombre de livres et le score extériorisé du CBCL et non l'inverse. Toutefois, le test de médiation (Sobel) effectué à postériori, indique qu'il n'y a pas de médiation ($Z = -1.2729$). La relation entre le CBCL extériorisé et la scolarité n'est donc pas médiatisée par le nombre de livres.

4.3 Relations entre la qualité et le développement de l'enfant.

4.3.1 Corrélations. Afin de répondre au troisième objectif de cette étude, soit l'examen de l'association des variables de la qualité des services de garde avec le développement de l'enfant, nous avons réalisé une analyse de régression hiérarchique afin d'identifier la contribution différentielle des variables de la qualité structurelle et de la qualité des processus. Les analyses préliminaires réalisées sur les quatre variables dépendantes présentées au Tableau 14 indiquent que seule la variable dépendante concernant les scores intérieurs du CBCL est associée à une variable de la qualité des processus (qualité de la structuration des activités, $r = .293$, $p < 0,05$) et de la qualité structurelle (taille du groupe, $r = .326$, $p < 0,01$).

Tableau 14

Corrélations entre les variables dépendantes et la qualité des services de garde

Variables dépendantes	MDI	PDI	INT	EXT
Variables Indépendantes[†]:				
Qualité des processus:	(N=78)	(N=78)	(N=69)	(N=69)
-Qualité globale	.019	-.122	.152	.016
-Structuration des lieux	-.001	-.075	.098	-.034
-Structuration des activités	-.041	-.118	.293*	.131
-Interactions adulte-enfants	.033	-.100	.036	-.039
-Interactions éducatrice-parents	.165	-.114	.181	.143
Qualité structurelle:				
-Nombre d'enfants dans le groupe (1=1 à 6, 2=7 et 8, 3= 9 et +)	-.068 (77)	-.001 (77)	.326** (69)	.230 (69)
-Formation reconnue (1=aucun, 2= oui)	.111 (58)	-.231 (58)	.222 (54)	.114 (54)
-Plus haut diplôme obtenu (1= primaire et secondaire, 2= collégial, 3= universitaire)	.167 (58)	.110 (58)	.141 (54)	.099 (54)

* $p < .05$, ** $p < .01$.[†] Les N peuvent varier en fonction de données manquantes à certaines mesures.

4.3.2 Régression. Une analyse de régression hiérarchique porte sur le score intériorisé du CBCL. Les variables prédictives incluent la qualité de la structuration des activités faisant partie de la qualité des processus et le nombre d'enfants présents dans le groupe au moment de l'observation faisant partie de la qualité structurelle. La variable la plus proximale est insérée avant la plus distale. La taille du groupe est considérée comme plus distale parce qu'elle influence la qualité de la structuration des activités. Le Tableau 15 présente les statistiques descriptives et les corrélations entre les variables finales sélectionnées pour ce modèle.

Tableau 15

Moyennes, écart-types et inter corrélations entre le score intériorisé au CBCL à 36 mois et les variables de la qualité structurelle et des processus.

Variables	M	ÉT	1	2
Score intériorisé au CBCL	48.74	9.81	.29**	.33**
Variables prédictives:				
1. Qualité de la structuration des activités	2.59	.43	--	-.025
2. Taille du groupe (1= 6 enfants et moins, 2= 7 à 8 enfants, 3= 9 enfants et +)	1.72	.64	--	--

N = 69, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Afin de prédire le score intériorisé du CBCL à 36 mois, la variable structuration des activités a été insérée dans le premier bloc afin de représenter la «qualité des processus», la caractéristique la plus proximale dans l'environnement de l'enfant. Le second bloc comprend la

variable «nombre d'enfants présents dans le groupe» qui est considéré comme la variable la plus distale de l'environnement de l'enfant. Les résultats de cette analyse de régression hiérarchique sont présentés au Tableau 16.

Tableau 16

Sommaire de l'analyse de régression hiérarchique pour les variables de la qualité structurale et des processus associées au score intériorisé au CBCL à 36 mois. N=69

Variables	<i>B</i>	<i>ET B</i>	β	R^2 Partiels	R^2 Total
1. Qualité de la structuration des activités	6.63	2.65	.293	.086*	.086*
2. Nombre d'enfants présents (1= 6 enfants et moins, 2= 7 à 8 enfants, 3= 9 enfants et +)	5.12	1.69	.334	.011**	.197**

* $p < .05$, ** $p < .01$.

Le premier bloc de l'équation de la régression suggère que la «structuration des activités» est associée au score intériorisé du CBCL et explique 8.6% de sa variance, $F(1, 67) = 6.28$, $p = .015$. Le coefficient Beta indique que les enfants qui fréquentent un service de garde dont la qualité de la structuration des activités est plus élevée ont des scores intériorisés plus élevés ($\beta = .293$, $p = .015$), sans être toutefois cliniquement significatifs.

La seconde partie de l'équation de régression révèle que la «taille du groupe» est reliée au score intériorisé du CBCL, $F(1, 66) = 9.14$, $p = .004$, ajoutant 1,1% à la variance déjà obtenue par la qualité de la structuration des activités. Le coefficient Beta indique que la présence d'un plus grand nombre d'enfants dans le groupe est associée à un score intériorisé plus élevé ($\beta = .334$, $p = .004$) que lorsque la taille du groupe est plus faible.

5. Discussion.

Cette étude visait trois objectifs principaux. Dans un premier temps nous visions à examiner l'effet de la fréquentation, initiée au cours de la première année de vie, de trois modes de garde (1. garde parentale, 2. CPE en installation et 3. service de garde en milieu familial) sur le développement cognitif, moteur et socioaffectif de l'enfant à l'âge de 36 mois. En second lieu, nous voulions identifier, parmi les caractéristiques proximales de l'environnement familial telles que les activités de stimulation réalisées à la maison, les variables qui médiatisent la relation entre les variables plus distales de l'environnement familial (statut sociodémographique) et le développement de l'enfant. Enfin, nous visions à identifier les composantes de la qualité

structurelle et de la qualité des processus des services de garde fréquentés par les enfants qui sont associées au développement cognitif, moteur et socioaffectif à l'âge de 36 mois.

5.1 Différences entre les groupes

Dans un premier temps, on note une absence de différence entre les trois groupes d'enfants fréquentant divers modes de garde lorsqu'ils sont âgés de 36 mois, pour les quatre variables dépendantes mesurées dans cette étude, soit les scores cognitif et moteur du BSID-II ainsi que les scores intériorisé et extériorisé du CBCL. Cette absence de différence entre les groupes suggère que l'utilisation d'un mode de garde en particulier depuis la première année de vie n'est pas associée à des indices de développement plus faibles ou plus forts. D'autres variables de l'environnement familial ou un biais de sélection des familles peuvent contribuer à expliquer nos résultats. En outre, les différences entre les groupes notées à 10 mois pour l'échelle mentale du BSID-II peuvent indiquer un biais de sélection qui pourrait refléter des divergences de valeurs ou d'opinion à l'égard des services de garde chez les parents, divergences qui pourraient amener des différences d'attitudes éducationnelles. Également, un échantillon plus large pourrait sans doute permettre de détecter une différence significative entre les groupes.

Par ailleurs, les stimulations reçues par les enfants des trois groupes pourraient aussi expliquer ces gains. En effet, cette absence de différences entre les trois groupes laisse supposer qu'à la maison, les enfants reçoivent autant de stimulations qu'en service de garde. Toutefois, nos familles dont les enfants ne fréquentent pas de services de garde présentent en proportion des niveaux de revenu et de scolarité plus faibles que les autres. Il est possible que ces familles aient eu recours à de l'aide ou des organismes extérieurs pour soutenir le développement de leur enfant, ce qui pourrait expliquer leurs gains similaires à ceux des enfants en services de garde. Enfin, soulignons que les enfants sous la garde parentale pouvaient fréquenter un service de garde ou une halte-garderie à raison de moins de 15 heures par semaine, ce qui a pu contribuer à leurs scores de développement.

En parallèle, on note également que les scores aux échelles mentale et motrice des trois groupes d'enfants augmentent entre les âges de 10 et 36 mois. Ces gains moyens de 7.22 points pour le MDI et de 9.44 pour le PDI constituent près de la moitié d'un écart-type, ce qui constitue des différences importantes sur le plan clinique. De surcroît, les scores des trois groupes à 10 mois, se situaient tous sous la moyenne attendue au Bayley qui est de 100 pour la population normale, alors qu'à 36 mois ils se rapprochent davantage de la moyenne attendue. Ces résultats

peuvent signifier que la situation des enfants des trois groupes de l'étude s'est améliorée avec le temps. Compte-tenu du fait que les scores des enfants du groupe sous la garde parentale exclusive (groupe 1) étaient un peu plus faibles que ceux des deux autres groupes au début de l'étude, soit à l'âge de 10 mois, ces résultats constituent une bonne nouvelle pour ces enfants dont le développement paraissait moins optimal. Toutefois, il semble que les scores de ces enfants n'aient pas augmenté plus que ceux des deux autres groupes. À ce sujet, certains écrits ont pourtant déjà démontré que les enfants sous la garde parentale exclusive rattrapent rapidement le niveau développemental des enfants ayant une expérience prolongée de garde lorsqu'ils se retrouvent plus tard en service de garde, à la pré-maternelle, à la maternelle ou à l'école primaire (Clarke-Stewart et Fein, 1983; Clarke-Stewart, Allhusen et Clements, 1995). Dans notre cas, il s'agit plutôt pour l'instant d'un gain équivalent pour les trois groupes. Il est toutefois possible que cette différence s'accroisse avec le temps. En effet, une différence plus importante entre les groupes pourrait apparaître lorsqu'une durée d'expérience plus grande sera cumulée, soit lorsque les enfants seront plus âgés ou entreront à la maternelle.

On peut aussi évoquer un effet de la mesure pour expliquer ces gains dans le temps. En effet, il est possible qu'à l'âge de 10 mois, la mesure du Bayley soit moins représentative des réelles capacités de l'enfant qu'à l'âge de 36 mois. En outre, les capacités de l'enfant sont un peu plus difficiles à observer à 10 qu'à 36 mois.

En parallèle, on note une absence de différence entre les trois groupes et les deux moments de mesure pour les scores intériorisé et extériorisé du CBCL. Ces résultats, bien que conformes aux résultats du MDI et du PDI concernant l'absence de différence entre les groupes, semblent suggérer que le passage du temps n'affecte pas les problèmes de comportement des enfants entre les âges de 24 et 36 mois. Toutefois, notons que le temps écoulé entre les deux moments de mesures du CBCL n'est pas le même que pour les scores MDI et PDI. En effet, 26 mois se sont écoulés entre les deux temps de mesure des scores MDI et PDI alors que pour le CBCL, seuls 12 mois se sont écoulés. Ainsi, bien qu'il s'agisse des mêmes enfants et que ces derniers fréquentent les mêmes modes de garde depuis leur première année de vie, on ne peut conclure que les scores de problèmes de comportement n'ont pas diminué avec le temps. Il est en effet possible que ces scores aient été plus faibles s'ils avaient été mesurés à l'âge de 10 mois comme pour le MDI et PDI.

À ce sujet, les écrits rapportent qu'en deçà de 18 mois, il est difficile de distinguer des différences en fonction du cumul de l'expérience (Andersson, 1989; Belsky, 2006; Belsky et al., 2007; Clarke-Stewart, Gruber, & Fitzgerald, 1994; Vandell, 2004). Il est possible qu'une durée plus longue d'expérience, au-delà de l'âge de 36 mois, permette de distinguer des effets. Pour y arriver, il faudrait suivre l'évolution des scores intériorisé et extériorisé au-delà de l'âge de 36 mois.

Par ailleurs, certaines particularités de notre échantillon, telle que la faible variabilité de nos données, comme en témoigne la très faible proportion d'enfants qui se retrouvent dans les catégories limites et cliniques pour les scores intériorisé (normal : 86.9%, limite : 4.8%, clinique : 8.6%) et extériorisé (normal : 88.9%, limite : 7.9%, clinique : 3.2%) du CBCL, peuvent aussi expliquer l'absence de différences entre les groupes. Un échantillon plus large avec plus de variabilité pourrait peut-être nous permettre de détecter une différence significative entre les groupes.

5.2 Variables médiatrices de la relation entre le statut sociodémographique et le développement de l'enfant.

Nos résultats suggèrent que la relation entre la scolarité de la mère et le score MDI à 36 mois n'est pas médiatisée par le nombre de livres pour enfants présents à la maison. Il en est de même pour le score extériorisé du CBCL.

Dans un premier temps, d'autres variables que le nombre de livres présents au domicile familial sont sans doute impliquées dans la relation entre la scolarité et le développement cognitif. En outre, la scolarité plus élevée de la mère, qui est généralement associée à de meilleures connaissances sur le développement de l'enfant, pourrait l'amener à reconnaître l'importance d'un environnement stimulant afin d'offrir davantage d'occasions d'apprentissage à son enfant. Le nombre de livres présents dans l'environnement familial étant une variable plus fine que les indicateurs socio-économiques globaux tels que la scolarité de la mère (Bigras, Pomerleau, Malcuit, 2008; Pomerleau, Malcuit, & Julien, 1997), on se serait attendu à ce qu'il médiatise la relation entre la scolarité et le développement cognitif. Toutefois, il est possible que cette variable ne soit pas la plus déterminante dans la relation entre la scolarité et le MDI. D'autres variables plus proximales, telle que la fréquence des activités de lecture, pourraient être plus importantes que le nombre de livres dans la relation entre la scolarité et le développement cognitif.

A ce sujet, les études portant sur les effets des activités de lecture partagée ont effectivement démontré leur efficacité à accroître l'intérêt de l'enfant pour les livres, de même que son développement langagier, et ce, particulièrement lorsque ces activités sont effectuées en interaction avec des adultes avant l'âge de deux ans (DeBaryshe, 1993; Lyytinen, Laakso, & Poikkeus, 1998, Verreault, Pomerleau et Malcuit, 2005). On peut ainsi envisager que la fréquence des activités de lecture médiatise la relation entre le nombre de livres et le score au MDI. Toutefois, un phénomène de multicollinéarité nous empêche de tester cette hypothèse, puisque nos données indiquent que la fréquence des périodes de lecture est fortement associée au nombre de livres au domicile familial ($r = .319, p = .000$), ce qui nous a empêchés d'insérer cette variable dans le modèle de régression et de détecter un éventuel effet de médiation de la fréquence des activités de lecture entre la scolarité et le score MDI. Enfin, il est aussi possible que cette relation entre la fréquence des activités de lecture et le MDI soit plus présente avec les activités réalisées à la maison avant l'âge de 36 mois. À cet égard, une thèse de doctorat en préparation sous notre direction sera l'occasion d'explorer ces relations (voir Tremblay, 2009).

En parallèle, les résultats indiquent une relation entre le score extériorisé du CBCL et la scolarité de la mère, ainsi qu'une relation entre le CBCL extériorisé et le nombre de livres à la maison. Malgré cela, on note aussi une absence de médiation du nombre de livres entre la scolarité de la mère et le CBCL extériorisé. Si ce type de relation apparaît logique avec le développement cognitif, il n'en va pas de même pour le score extériorisé du CBCL. Ainsi, les enfants qui disposent d'un plus grand nombre de livres à la maison présenteraient des scores de problèmes de comportements extériorisés plus faibles. Il est en effet possible que le nombre de livres pour enfants soit associé à toute une série de pratiques éducatives parentales qui elles seraient associées à un plus faible taux de problèmes de comportement chez l'enfant. Ces activités parentales sont sans doute développées grâce aux connaissances des parents sur le développement de l'enfant qui sont habituellement associées au niveau de scolarité plus élevé chez les parents. En outre, les parents peuvent proposer plus régulièrement à leur enfant des activités qui les amènent à se concentrer, mais aussi à apprendre des conduites acceptables en société. Surtout, ils sont susceptibles de mettre davantage d'accent sur les interactions parent-enfant positives et sensibles, qui sont associées à des taux moindres de problèmes de comportement. Les prochaines études devront prendre en considération ces variables plus proximales afin de mieux comprendre le sens de ces relations

Toutefois, lorsqu'on tient compte de la scolarité et du nombre de livres dans un même modèle, en prenant soin d'inclure d'abord le nombre de livres comme variable plus proximale de l'environnement de l'enfant, la scolarité expliquerait davantage (7.8%) le score extériorisé au CBCL que le nombre de livres (5.3%). Pour cette variable, il n'y aurait donc pas de phénomène de médiation non plus. Il est possible que la relation entre scolarité de la mère et le score extériorisé soit plutôt médiatisée par de meilleures connaissances sur le développement de l'enfant, ainsi que par des pratiques éducatives positives que les parents mettent en place pour favoriser les comportements adaptés de leur enfant, qu'au nombre de livres présents à la maison. De prochaines études devront prendre en compte ces pratiques éducatives parentales particulières et les connaissances des parents sur le développement de l'enfant dans l'identification des variables de l'environnement familial proximal qui médiatisent la relation entre la scolarité et les problèmes de comportement de l'enfant.

5.3 Relations entre la qualité et le développement de l'enfant. L'examen de l'association des variables de la qualité des services de garde avec le développement de l'enfant nous apprend que peu de variables de la qualité des services de garde fréquentés par les enfants sont en relation avec leur développement. Seul le score intériorisé au CBCL présente des corrélations significatives avec une seule variable de la qualité des processus (structuration des activités) et une autre de la qualité structurelle (nombre d'enfants dans le groupe). Cette absence de liens significatifs entre les variables de la qualité et trois de nos quatre variables dépendantes apparaît surprenante, compte tenu des écrits qui rapportent habituellement que la qualité éducative d'un milieu de garde est associée au développement de l'enfant (Belsky, 2006; Crockenberg & Leerkes, 2005; Deynoot-Schaub, Mirjam & Riksen-Walraven, 2006). Il est toutefois possible que ces résultats soient le reflet de relations modératrices avec d'autres variables non identifiées. Des analyses complémentaires devraient nous permettre de détecter ce type de relation. Également, le petit nombre de sujets de cette étude pourrait aussi être en cause et expliquer cette absence de relation entre la qualité éducative du milieu de garde et le développement de l'enfant. En effet, les études qui rapportent de telles relations, comme le NICHD (Belsky, 2006) ont généralement des échantillons beaucoup plus larges.

De surcroît, la relation observée entre la qualité de la structuration des activités et le score intériorisé suggère que lorsque la qualité de la structuration des activités est élevée, les enfants présentent davantage de problèmes de comportement intériorisé, ce qui apparaît assez surprenant.

En effet, une structuration des activités de qualité élevée implique que l'éducatrice observe les enfants et planifie des activités permettant de mieux répondre à leurs besoins individuels. Également, cette dimension de la qualité éducative mesure la qualité de l'horaire de la journée offerte aux enfants ainsi que les activités ludiques. Les critères qui sont privilégiés sont tirés du programme éducatif, à savoir : la régularité de l'horaire de base, la possibilité pour les enfants de déterminer eux-mêmes leurs activités et de faire des choix ainsi que la variation des modes d'encadrement des enfants (Drouin, Bigras, Fournier, Desrosiers et Bernard, 2004 : 73). Malgré cela, il est possible qu'il soit difficile pour une éducatrice de cerner les difficultés intériorisées des enfants. En effet, la charge de travail associée au nombre d'enfants présents dans le groupe pourrait amener l'éducatrice à valoriser les comportements d'intériorisation. Par exemple, l'enfant qui manifeste peu ses besoins ou qui est retiré est beaucoup moins dérangerant que l'enfant qui présente des problèmes de comportement extériorisés. Conséquemment, il se pourrait que l'éducatrice remarque moins que l'intériorisation puisse être problématique. Ce type d'enfant pourrait simplement être considéré comme tranquille ou facile pour l'éducatrice. De surcroît, les problèmes d'intériorisation dont il est question dans cette étude ne sont pas situés dans la catégorie limite ou clinique. Ces enfants peuvent donc être associés à des enfants faciles. Cette hypothèse est confirmée par nos observations qualitatives lors des mesures de la qualité. Nous y avons en effet constaté que les éducatrices des groupes observés s'inquiétaient et intervenaient peu concernant les enfants qui présentaient certains comportements d'internalisation. Ceci tend à être confirmé par les résultats obtenus au Québec par Coutu et ses collaborateurs (2005) qui ont réalisé des entrevues auprès des responsables de services de garde en milieu familial et qui rapportaient que ce sont plutôt les problèmes extériorisés qui leur posaient le plus de défis. Pour valider cette hypothèse, il faudrait interroger les éducatrices de notre échantillon afin de vérifier leurs conceptions ou leurs définitions des problèmes de comportement intériorisés. Une étude en préparation utilisera le CBCL auprès des éducatrices pour valider cette hypothèse

En parallèle, il faut toutefois souligner que les résultats obtenus à l'analyse de régression hiérarchique indiquent que le score intériorisé est davantage expliqué par le nombre d'enfants présents dans le groupe. Ainsi, le nombre d'enfants présents dans le groupe serait encore plus important même lorsqu'on prend en compte la structuration des activités. En effet, lorsque le niveau de qualité de la structuration des activités est d'abord inséré dans le modèle, le nombre d'enfants dans le groupe explique encore 1,1% de la variance du score intériorisé au CBCL. Ceci

tend à confirmer que le nombre supérieur d'enfants dans les groupes pourrait favoriser des taux supérieurs de problèmes de comportements intériorisés tels que l'anxiété ou le retrait. Un nombre plus important d'enfants dans un groupe signifie une durée d'attention plus faible entre l'éducatrice et chacun des enfants ainsi que davantage d'interactions entre les pairs (Deynoot-Schaub et al., 2006). Alors que des interactions positives entre pairs soutenues par la présence de l'éducatrice sont associées au bien-être de l'enfant en service de garde (Deynoot-Schaub et al., 2006), on peut émettre l'hypothèse qu'un enfant étant plus enclin à être anxieux pourrait l'être davantage si plusieurs enfants sont présents dans le groupe et interagissent moins positivement. Cet état pourrait l'amener à utiliser le retrait social comme stratégie d'adaptation visant à faire diminuer son niveau d'anxiété. D'un autre côté, Sinclair (2008) rapporte que les enfants retirés ne sont pas incompetents socialement, mais qu'ils ont plutôt peu d'intérêt pour les autres. Cela peut tout de même être perçu par l'éducatrice et les parents comme étant un problème, puisque ces enfants pourraient ne pas bénéficier autant que les autres des occasions d'apprentissage qui s'offrent à eux.

5.4 Limites de l'étude. Comme la majorité des études concernant le développement des enfants qui fréquentent les services de garde, cette étude n'est pas exempte de limites. D'abord, il est difficile d'établir un lien de causalité entre la fréquentation des services de garde et le développement des enfants, parce que nous ne pouvons assigner de façon aléatoire les enfants et les services de garde éducatifs (SGÉ) à des niveaux de qualité spécifiques. Dans ce contexte de recherche quasi-expérimentale, nous ne pouvons exclure la possible contribution d'autres variables pouvant expliquer nos résultats. En outre, nous n'avons pas tenu compte des conditions des connaissances des parents sur le développement de l'enfant, des pratiques éducatives parentales ainsi que des conceptions et valeurs des parents concernant les services de garde qui peuvent sans doute expliquer certains de nos résultats, notamment l'absence de différences entre les groupes au niveau des scores de développement des enfants. Les prochaines études devront inclure ces variables souvent associées au développement des enfants.

Ensuite, notre échantillon est relativement petit et non représentatif de la population des familles et des services de garde des territoires observés. Aussi, le biais de sélection est difficile à éliminer et il est possible que les familles et les services de garde ayant accepté de participer à cette étude présentent des caractéristiques particulières, telles qu'un intérêt pour le développement de l'enfant et un niveau de qualité plus élevé que ceux ayant refusé de participer.

D'autres études incluant un plus grand nombre de familles et services de garde pourraient permettre de mieux contrôler ce possible biais de sélection et de confirmer les résultats obtenus dans la présente recherche. Enfin, notre étude est aussi limitée par la nature des analyses réalisées. Les analyses de variance à mesures répétées ainsi que les nombreuses analyses de corrélations et de régression réalisées à plusieurs reprises nous rendent plus vulnérables à l'erreur de type II⁴.

En somme, nos résultats indiquent que la fréquentation d'un service de garde n'est pas associée à de meilleurs ou de moins bons scores de développement cognitif et moteur ou de problèmes de comportement intériorisés ou extériorisés chez les enfants qui les fréquentent. Afin de comprendre la portée de ces résultats, les prochaines études devront intégrer d'autres variables de l'environnement familial telles que les motifs de choix des divers types de services de garde par les parents, puisque nos données indiquent que les parents des enfants du groupe sous la garde parentale se distinguent au plan de la scolarité et du revenu. Aussi, il aurait été intéressant d'avoir des données sur les connaissances des parents concernant le développement de l'enfant de même que sur leurs pratiques éducatives, de manière à préciser la portée de ces variables sur les indices de développement mesurés dans cette étude. Dans la même ligne, il est aussi possible que des différences plus importantes ou moindres entre les enfants ou leurs parents apparaissent plus tard. Une étude longitudinale suivant les enfants au-delà de l'âge de 36 mois permettrait d'obtenir ce type d'information (Hickman, 2006; Shpancer, 2006).

Également, comme nous avons constaté que le nombre d'enfants dans le groupe est un prédicteur important des problèmes de comportements intériorisés des enfants à l'âge de 36 mois, il nous apparaît urgent d'explorer des pistes de travail permettant de réduire la taille des groupes accueillant des enfants de 36 mois. Enfin, l'identification des conditions requises mais surtout des connaissances et pratiques des éducatrices soutenant les enfants à risque de développer des problèmes de comportement intériorisés paraissent une voie prioritaire à explorer pour les prochaines études.

En conclusion, le développement des enfants qui fréquentent des services de garde s'inscrit dans un contexte global complexe et est affecté par de multiples variables (Bigras & Japel, 2007; McCartney, 2006). Bien que de nombreuses recherches aient été menées aux États-

⁴ Ce qui signifie que les résultats sont considérés significatifs alors qu'en réalité ils ne le sont pas.

Unis ou ailleurs dans le monde sur le développement des enfants qui fréquentent des services de garde pendant leur petite enfance, on dispose de peu d'informations récentes concernant cette problématique au Québec, en particulier sur les variables qui soutiennent de hauts niveaux de développement pour les enfants de moins de 3 ans. Cette étude a ainsi permis de documenter le développement des enfants de 3 ans issus de la grande région de Montréal ainsi que les variables de leur environnement familial et de leur milieu de garde qui y sont associées. D'autres recherches sont par ailleurs souhaitées afin de poursuivre la compréhension de ces processus complexes et l'identification des conditions optimales de développement des plus jeunes enfants qui fréquentent les services de garde éducatifs partout au Québec.

Références

- About, F. E. (2006). Evaluation of an early childhood preschool program in rural Bangladesh, *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 46–60.
- Achenbach, T. M. (1992). *Manual for the Child Behavior Checklist/2-3 and 1992 profile*, University of Vermont, Department of psychiatry, 210 pages.
- Andersson, B. (1989). Effect of public day-care : A longitudinal study. *Child Development*, 60, 857-866.
- Arnett, J. (1989). Caregivers in day care centers: Does training matter? *Developmental Psychology*, 10, 541-552.
- Bayley, N. (1993). *Bayley scales of infant development (2nd ed.)*. San Antonio, Tex.: The Psychological Corporation.
- Belsky, J. (2006). Early child care and early child development: Major findings of the NICHD Study of Early Child Care. *European Journal of Developmental Psychology*, 3, 95-110.
- Belsky, J., Vandell, D. L., Burchinal, M., Clarke-Stewart, K., McCartney, K., Tresch Owen, M. & The NICHD Early Child Care Research Network (2007). Are There Long-Term Effects of Early Child Care? *Child Development*, 78 (2), 681-701.
- Bigras, N., & Japel, C. (2007). «Vers un modèle écosystémique de la qualité des services de garde éducatifs à la petite enfance». Dans N. Bigras (dir.) & C. Japel (dir.) (Eds.), *La qualité dans nos services de garde éducatif à la petite enfance. La définir, la comprendre et la soutenir* (pp. 3-20). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Bigras, N., Pomerleau, A., & Malcuit, G. (2008). Dimensions de l'environnement associées au développement de nourrissons qui fréquentent la garderie au cours de leur première année de vie. *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, 2(1), 1-22.
- Bigras, N., Pomerleau, A., & Malcuit, G. (2004). Étude de l'expérience cumulée de garde et des caractéristiques de l'environnement impliquées dans le développement de nourrissons fréquentant un service de garde au cours de leur première année de vie. *Revue de l'Université de Moncton*, 46(2), 7-40.
- Boivin, M., Perusse, D., Dionne, G., Saysset, V., Zoccolillo, M., Tarabulsy, G., Tremblay, N., & Tremblay, R. E. (2005). The genetic environmental ethiology of parents' perceptions of self-assessed behaviours toward their five-months-old infants in a large twin and singleton sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (6), 612-630.

- Bourgon, L., Lavallée, C., et collaborateurs. (2004a). *Les services de garde en milieu familial : échelle d'observation de la qualité éducative*. Québec: Direction des communications, Ministère de l'emploi, de la solidarité sociale et de la famille.
- Bourgon, L., Lavallée, et collaborateurs. (2004b). *Les services de garde en pouponnière : échelle d'observation de la qualité éducative*. Québec: Direction des communications, Ministère de l'emploi, de la solidarité sociale et de la famille.
- Bourgon, L., Lavallée, et collaborateurs (2004c). *Les services de garde en installation pour les enfants de 18 mois ou plus : échelle d'observation de la qualité éducative*. Québec: Direction des communications, Ministère de l'emploi, de la solidarité sociale et de la famille.
- Bronfenbrenner, U. (1999). Environment in developmental perspectives: Theoretical and operational models. In S. L. Friedman, & T. D. Wachs (Eds), *Measuring environment across the life span: Emerging methods and concepts* (pp. 3-28). Washington: American Psychological Association.
- Clarke-Stewart, A. K. (1991). A home is not a school: The effects of environments on development. In M. Lewis & M. Feinman (Eds.), *Genesis of behavior: Vol. 6. Social influences and socialization in infancy* (pp. 41-61). New York: Plenum Press.
- Clarke-Stewart, A. K., Allhusen, V. D., & Clements, D. C. (1995). Nonparental caregiving. In Bornstein, M. A. (dir.). *Handbook of parenting, Vol. 3 : Status and social conditions of parenting*. Hillsdale, NJ : Erlbaum. 151-176.
- Clarke-Stewart, A. K., & Fein, G. G. (1983). Early childhood programs. In Mussen, P. H. (dir.). *Handbook of child psychology Vol. 2. Infancy and developmental psychobiology*. New York : Wiley. 917-1000.
- Clarke-Stewart, A. K., Gruber, C. T., & Fitzgerald, L. M. (1994). *Children at home and in day care*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Coutu, S., Lavigueur, S., Dubeau, D. et Beaudoin, M.-È. (2005). La collaboration famille-milieu de garde : ce que nous apprend la recherche. *Éducation et francophonie*, 33(2), 85-111.
- Cryer, D. (1999). Defining and Assessing Quality. *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 563, 39-55.

- De Schipper, E. J., Riksen-Walraven, J. M., & Geurts, S. A. E. (2006). Effects of Child–Caregiver Ratio on the Interactions Between Caregivers and Children in Child-Care Centers: An Experimental Study. *Child Development, 77* (4), 861-874.
- De Souza, T. N., & Campos-de-Carvalho, M. (2005). Quality of day care center environment: A rating scale. *Psicologia em Estudo, 10*, 87-96.
- Deynoot-Schaub, G., Mirjam J., & Riksen-Walraven, J.-M. (2006). Peer Contacts of 15-Month-olds in Childcare: Links with Child Temperament, Parent-Child Interaction and Quality of Childcare. *Social Development, 15*(4), 709-729.
- Doherty, G., Forer, B., Lero, D.S., Goelman, H., & LaGrange, A. (2006). Predictors of quality in family child care, *Early Childhood Research Quarterly, 21*, 296–312.
- Drouin, C., Bigras, N., Fournier, C., Desrosiers, H., & Bernard, S. (2004). *Grandir en qualité 2003. Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs*. Québec: Institut de la statistique du Québec.
- Fuller, B., Kagan, S.L., Loeb, S.L., & Chang, Y-W. (2004). Child care quality: centers and home setting that serve poor families. *Early Childhood Research Quarterly, 19*, 505-527.
- Geoffroy, M-C., Côté, S., Borge, A. I. H., Larouche, F., Séguin, J. R. & Rutter, M. (2007). Association between nonmaternal care in the first year of life and children's receptive language skills prior to school entry: the moderating role of socioeconomic status. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48* (5), 490-497.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Hickman, L. N. (2006). Who Should Care for Our Children? The Effects of Home Versus Center Care on Child Cognition and Social Adjustment. *Journal of family Issues, 27*, 652-684.
- Howes, C., & Sanders, K. (2006). Child Care for Young Children. In Spodek, Bernard and Saracho, Olivia N. *Handbook of research on the education of young children* (2nd ed.). (pp. 375-391). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 600 pp.
- Hoff-Ginsburg, E. (1995). Socioeconomic status and parenting. In M.H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting, vol. 2: Biology an Ecology of Parenting* (pp. 161-187). New-Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Huang, K-Y., O'Brien Caughy, M., Genevro, J. L., & Miller, T.L. (2005). Maternal knowledge of child development and quality of parenting among White, African-American and Hispanic Mothers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 26, 146-170.
- Hungerford, A., & Cox, M.J. (2006). Family factors in child care research. *Evaluation Review*, 30 (5), 631-655.
- Institut de la Statistique du Québec et Ministère de la Famille et de l'Enfance (2002). *Cadre de référence de l'évaluation de la qualité des services de garde éducatifs au moyen de l'enquête « Grandir en qualité »*. Collection famille et enfance, Québec.
- Jacob, J. I. (2007). The socio-emotional effects of nonmaternal childcare on children in the USA: a critical review of recent studies. *Early Child Development and Care*, 1-13.
- Laboratoire d'étude du nourrisson (2000). *Questionnaire sur les loisirs et activités de stimulation*, Montréal, Université du Québec à Montréal. Document Inédit.
- Lambert, R., Abbott-Shim, M., & Sibley, A. (2006). Evaluating the Quality of Early Childhood Education Settings, In Spodek, Bernard; Saracho, Olivia N. *Handbook of research on the education of young children* (2nd ed.). (pp. 457-475). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 600 pp.
- Lyytinen, P., M.-L. Laakso et A. M. Poikkeus (1998). Parental contribution to child's early language and interest in books, *European Journal of Psychology of Education*, 13(3), 297-308.
- McCartney, K. (2006). The family-Child-Care Mesosystem. In Clarke-Stewart, A. (dir.) & Dunn, J. *Families count: Effects on child and adolescent development*. The Jacobs Foundation series on adolescence (pp.155-175). New York, NY, US: Cambridge University Press, 389 pp.
- Ministère de la Famille et de l'Enfance (MFE) (2002). *Cadre de référence de l'évaluation de la qualité des services de garde éducatifs au moyen de l'enquête Grandir en qualité*, Québec, Gouvernement du Québec, 24 pages.
- Pomerleau, A., Malcuit, G., & Julien, M. (1997). Contextes de vie au cours de la petite enfance ou comment savoir ce qui se passe dans la vie de tous les jours des bébés de divers milieux. In G. M. Tarabulsky & R. Tessier (Eds), *Enfance et famille : Contextes et développement*. (pp. 57-95). Québec : Presses de l'Université du Québec.

- Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998). Early intervention and early experience. *American Psychologist*, 53, 109-120.
- Schuetze, P., Lewis, A., & DiMartino, D. (1999). Relation between time spent in daycare and exploratory behaviors in 9-month-old infants. *Infant Behavior & Development*, 22, 267-276.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. (Eds.) (2000). *From neurons to neighbourhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Shpancer, N. (2006). The effects of daycare: Persistent questions, elusive answers. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 227-237.
- Sinclair, F. (2008). «Les CPE, des milieu clé pour le développement social des jeunes enfants». Dans N. Bigras (Dir.) et G. Cantin (Dir.) *Les services de garde éducatifs à la petite enfance du Québec. Recherches, réflexions et pratiques*. (pp. 143-152). Québec: Presses de l'Université du Québec, Collection Éducation à la petite enfance.
- Sylva, K., Siraj-Blatchford, I., Taggart, B., Sammons, P., Melhuish, E., Elliot, K., & Totsika, V. (2006). Capturing quality in early childhood through environmental rating scales. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 76-92.
- Tremblay, M. (2009). *Caractéristiques des principaux milieux de vie de l'enfant au cours de ses premières années de vie et relation avec le développement cognitive, langagier et moteur à l'âge de deux ans*. Projet de recherche doctoral. Département de psychologie, Université du Québec à Montréal, 129 pages.
- Tout, K., Zaslow, M., & Berry, D. (2006). Quality and qualifications: Links Between Professional Development and quality in Early Care and Education Settings. In Zaslow, M. & Martinez-Beck, I. (Ed). *Critical issues in early childhood professional development* (pp. 77-110). Baltimore: Brookes Publishing, 412 pp.
- Vandell, D.L. (2004). Early Child Care: The known and the Unknown. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50, 387-414.
- Verreault, M., Pomerleau, A., et Malcuit, G. (2005). Impact de programmes d'activités de lecture interactives sur le développement cognitif et langagier d'enfants âgés de 0 à 5 ans : les programmes ALI, *Éducation et francophonie*, 23(2), 182-206.
- Wachs, T.D. (1999). Celebrating complexity: Conceptualization and assessment of the environment. In S. Friedman & T. D. Wachs (Eds.), *Measuring environment across the life span* (pp. 357-392). Washington, DC: American Psychological Association.

Zaslow, M., Halle, T., Martin, L., Cabrera, N., Calkins, J., Pitzer, L., & Margie, N.G. (2006).
Child Outcome Measures in the Study of Child Care Quality, *Evaluation Review*, 30 (5),
577-611.