INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Analyse contextualisée sur le développement des enfants à la maternelle

Mars 2016

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a reçu de l'Observatoire des tout-petits le mandat de produire une analyse contextualisée portant sur le développement des enfants à la maternelle.

Dans le cadre de ce mandat, l'Institut de la statistique du Québec a fourni à l'INSPQ des résultats issus principalement de trois enquêtes québécoises reliées au développement des enfants. Elles sont résumées dans l'À propos plus loin dans le texte.

Sommaire

L'importance des environnements favorables et stimulants	2
L'influence de la défavorisation	3
L'influence des services de garde éducatifs de qualité	3
Des interventions de prévention efficaces et rentables	4
En résumé	5
À propos	6

Le développement des enfants à la maternelle

Au Québec, en 2012, selon l'Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle (EQDEM), environ 20 000 enfants présentent une vulnérabilité dans au moins un des cinq domaines de leur développement[1], ce qui représente un enfant sur 4 (26 %) (Simard et collab., 2013).

Selon Kershaw et collaborateurs, la proportion d'enfants vulnérables à l'entrée à l'école est « au moins cinq fois supérieure au taux de vulnérabilité biologique décelable durant la période postnatale » (p. S8). Selon leurs estimations, environ 5 % des enfants ont une maladie ou un problème à la naissance qui limitera leur développement ultérieur. Ils considèrent donc qu'un niveau de vulnérabilité dans le développement de plus de 10 % serait évitable (Kershaw et collab., 2010).

Certaines régions affichent une proportion d'enfants vulnérables, dans au moins un domaine, plus élevée que les autres. Ce sont les enfants des régions de Montréal (29 %), de l'Outaouais (28 %) et de Laval (30 %) (Simard et collab., 2013). Lorsque l'on s'attarde à différents découpages territoriaux, de grandes variations dans la proportion d'enfants vulnérables apparaissent. Par exemple, certaines municipalités régionales de comtés (MRC), dont la MRC de Mirabel (20 %), de L'Assomption (19 %) et de La Côte-de-Beaupré (15 %), ont une faible proportion d'enfants vulnérables alors que cette proportion est plutôt élevée dans les MRC de Beauharnois-Salaberry (33 %), de L'Islet (35 %), du Haut-Saint-Laurent (36 %) ou de La Vallée-de-la Gatineau (40 %) (Institut de la statistique du Québec, 2013).

[1] Les cinq domaines de développement sont : la santé physique et le bien-être, les compétences sociales, la maturité affective, le développement cognitif et langagier, ainsi que les habiletés de communication et les connaissances générales.

Québec

Actuellement, partout au Québec, les acteurs locaux et régionaux en petite enfance se mobilisent afin de mieux comprendre leurs résultats et d'en tenir compte dans la planification de leurs actions visant à soutenir le développement des enfants[2].

L'importance des premiers apprentissages pour la réussite scolaire ultérieure

La vulnérabilité relevée dans le développement des enfants québécois est préoccupante puisque l'état de développement physique, social, émotionnel, langagier et cognitif de l'individu au cours des premières années de vie exercera une grande influence sur ses apprentissages et sa réussite scolaire ultérieure (voir Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007; Marmot Review Team, 2010).

En effet, une étude d'envergure réalisée avec les données de six enquêtes longitudinales de différents pays a révélé que les meilleurs prédicteurs de la réussite scolaire ultérieure sont les habiletés présentes au moment de commencer l'école en mathématiques et en lecture ainsi que la capacité d'attention (Duncan et collab., 2007). De plus, une étude longitudinale réalisée aux États-Unis démontre que les habiletés à la maternelle permettent de prédire la réussite scolaire au cours des premières années du primaire, laquelle prédit à son tour le niveau d'étude qui sera atteint à 22 ans (Entwisle, Alexander et Olson, 2005).

Plusieurs résultats issus de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ) documentent les liens entre les habiletés à la maternelle et la réussite scolaire à plus long terme. Par exemple, la connaissance des nombres à la maternelle ainsi que l'étendue du vocabulaire sont associées au rendement scolaire en 4e année dans toutes les matières évaluées (écriture, lecture, mathématiques et sciences). Les comportements hyperactifs et les capacités langagières sont étroitement associés au rendement scolaire en 4e année (sauf en sciences) (Pagani et collab., 2011). De plus, les enfants considérés comme vulnérables dans au moins un domaine de leur développement à la maternelle étaient moins susceptibles d'avoir réussi les épreuves obligatoires en 6e année de lecture, d'écriture (Desrosiers et Tétreault, 2012) et de mathématiques (Tétreault et Desrosiers, 2013).

[2] Consulter le www.msss.gouv.qc.ca/sujets/groupes/developpement-jeunes-enfants.php.

L'importance des environnements favorables et stimulants

L'état de développement à la maternelle doit être examiné en regard de ce qui s'est passé dans la vie de l'enfant depuis sa naissance. En plus des facteurs biologiques, ce sont les expériences précoces, auxquelles l'enfant a été exposé depuis sa naissance ainsi que le soutien physique et affectif qu'il a reçu dans les différents milieux où il grandit, vit et apprend, qui influencent son développement (Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007).

Lorsque les environnements dans lesquels les enfants évoluent sont favorables et chaleureux, les facteurs biologiques et environnementaux se combinent pour permettre l'atteinte de leur plein potentiel. Au contraire, si les environnements sont menaçants, la combinaison de ces facteurs peut conduire à des retards dans le développement et même à des problèmes émotionnels, physiques ou mentaux (Boivin et collab., 2012). Ainsi, plus les environnements lors de la petite enfance sont favorables et stimulants, mieux l'enfant se développe dans tous les aspects de sa vie (Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007).

Le milieu familial constitue la source principale d'expériences pour un enfant, puisque la plus grande part de ses interactions se font avec les membres de sa famille, mais aussi parce qu'ils servent d'intermédiaires avec les autres adultes et l'environnement (Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007).

Le développement de l'enfant est aussi lié aux expériences vécues dans la communauté telles que les services de garde éducatifs, les organismes communautaires, les maternelles et, plus largement, dans la société (Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, 2012; Anderson et collab., 2003). Les problèmes qui touchent les familles au niveau local, comme les conditions de logement, l'isolement social, l'offre de services faible ou fragmentée et leur accessibilité restreinte ainsi que les opportunités économiques limitées influencent aussi le développement des enfants (Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007).

L'influence de la défavorisation

La qualité des expériences vécues est plus limitée chez les enfants qui grandissent dans des conditions de vie difficiles ou stressantes (National Scientific Council on the Developing Child, 2007; Boivin et collab., 2012). Selon les travaux de Hart et Risley, les enfants des familles défavorisées utiliseront moins de mots différents à 36 mois (environ 500 mots) que leurs pairs de familles plus favorisées (environ 1100 mots). De plus, les enfants des familles défavorisées auront entendu au total 30 millions de mots de moins que les enfants issus de familles plus favorisées (Hart et Risley, 1995, 2003). Des données de l'ÉLDEQ montrent d'ailleurs que les enfants ayant vécu dans une famille défavorisée lors de la petite enfance ont un risque plus élevé d'afficher un retard sur le plan du vocabulaire à la maternelle (Desrosiers et Ducharme, 2006).

Par ailleurs, l'étude de Feinstein indique que les enfants ayant un certain retard cognitif avant deux ans ont tendance à rattraper ce retard dans les années subséquentes lorsqu'ils proviennent de familles favorisées, alors que ce retard est plus difficile à rattraper lorsque l'enfant provient d'une famille à faible revenu (Feinstein, 2003). Selon les travaux de Chittleborough à partir d'une étude longitudinale britannique, les enfants qui vivaient en bas âge dans des milieux défavorisés étaient 2,3 fois plus susceptibles d'avoir des difficultés dans leur parcours scolaire à 15-16 ans que les enfants des milieux plus favorisées (Chittleborough et collab., 2014).

Les données de l'EQDEM révèlent que dans les milieux dont les familles sont les plus défavorisées matériellement (5e quintile), la proportion d'enfants vulnérables dans au moins un domaine de développement s'élève à 31 % comparativement à 21 % pour les enfants des milieux les plus favorisés (1er quintile) (Simard et collab., 2013). Autrement dit, la proportion d'enfants vulnérables tend à augmenter avec le degré de défavorisation matérielle du territoire[3]. C'est l'effet du gradient social de santé, c'est-à-dire que les enfants des milieux socioéconomiques élevés ont une meilleure santé développementale[4] que ceux des milieux de classe moyenne, et que ces derniers ont une meilleure santé développementale que ceux des milieux plus défavorisés. Les enfants des milieux très défavorisés (5e quintile) de certaines régions du Québec sont proportionnellement plus nombreux à être vulnérables que ceux du reste du Québec. C'est le cas de Montréal avec 34 % et de Laval avec 42 % (Simard et collab., 2013).

L'influence des services de garde éducatifs de qualité

Les services de garde éducatifs constituent un environnement d'importance pour le développement de l'enfant (Bigras, Lemay et Tremblay, 2012). En plus de faciliter l'accès à l'emploi des familles, le principal intérêt des services de garde éducatifs est de contribuer au développement, et ce, particulièrement pour les enfants des familles défavorisées. Plusieurs études provenant de divers pays (incluant le Québec) montrent qu'une fréquentation d'un service de garde éducatif de qualité par les enfants des milieux défavorisés s'avère bénéfique (Doherty, 2007; Giguère et Desrosiers, 2010; Japel, 2008; Mitchell, Wylie et Carr, 2008; Duncan et Magnuson, 2013; Bigras, Lemay et Tremblay, 2012). Les effets bénéfiques peuvent même perdurer jusqu'à l'âge adulte (Schweinhart et collab., 2005).

Les données de l'EQDEM permettent d'observer une association entre le parcours préscolaire (d'après l'enseignante) et le développement. La proportion d'enfants vulnérables, dans au moins un domaine de développement à la maternelle, provenant des milieux les plus défavorisés (5e quintile) est de 44,3 % pour les enfants n'ayant ni fréquenté un service de garde ni la maternelle 4 ans[5], alors qu'il est de 23 % pour ceux ayant fréquenté le service éducatif de garde et la maternelle à 4 ans (Simard et collab., 2013).

---

3 La dimension matérielle de l'indice de Pampalon & Raymond comporte trois indicateurs : 1) la proportion de personnes sans diplôme secondaire, 2) le revenu individuel moyen et 3) le rapport emploi/population chez les 15 ans et plus (Simard et collab., 2013).

4 La santé développementale réfère à des résultats mesurables, dont la santé physique, la santé mentale, les compétences sociales et émotionnelles, les aptitudes cognitives et le niveau de scolarité (Keating et Hertzman, 1999, tiré de Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, 2012).

5 Dans l'EQDEM, seules les maternelles 4 ans à temps partiel du secteur public ont été considérées dans les analyses.

Les données provenant de l'Enquête montréalaise sur l'expérience préscolaire des enfants de maternelle (EMEP) apportent des précisions sur l'effet du parcours préscolaire sur la vulnérabilité (Laurin et collab., 2015; Guay et collab., 2015). Parmi les familles défavorisées, les enfants qui fréquentent exclusivement un centre de la petite enfance (CPE) sont 3,3 fois moins susceptibles d'être vulnérables dans au moins un domaine de leur développement que leurs pairs n'ayant pas fréquenté de service éducatif. Toujours parmi les familles défavorisées, les enfants qui fréquentent exclusivement un CPE sont 2,5 fois moins susceptibles d'être vulnérables que leurs pairs qui présentent un autre profil de fréquentation de services de garde éducatifs (par exemple un milieu familial) (Laurin et collab., 2015).

Des services moins accessibles et de moindre qualité pour les enfants de familles défavorisées

Si les bienfaits des services de garde éducatifs pour les enfants des milieux défavorisés sont largement reconnus, il faut souligner que ces derniers sont moins susceptibles de les fréquenter (Vandenbroeck et Lazzari, 2014; Bigras, Lemay et Tremblay, 2012; Giguère et Desrosiers, 2010; Guay et collab., 2015; Japel, Tremblay et Côté, 2005).

En effet, à l'échelle du Québec en 2009, les enfants gardés régulièrement représentent 68 % de tous les enfants de moins de cinq ans alors que les enfants vivant dans un milieu plus favorisé se font davantage garder que ceux des milieux défavorisés (73 % versus 60 %) (Institut de la statistique du Québec, 2011). Les chercheurs de l'EMEP constatent aussi que les enfants de familles montréalaises à faible revenu fréquentent moins les services de garde éducatifs au cours de la petite enfance (80 % versus 90 %), commencent leur fréquentation plus tardivement (53 % versus 25 % commencent après 3 ans) et les fréquentent à une intensité hebdomadaire plus faible (45 % versus 35 % les fréquentent 30 heures et moins) (Guay et collab., 2015).

Plusieurs barrières peuvent expliquer l'absence d'utilisation des services de garde éducatifs, comme la préférence de garder l'enfant à la maison, la peur du jugement (National Research Council and Institute of Medicine, 2000; Gingras, Audet et Nanhou, 2011) et l'accessibilité des services (Conseil supérieur de l'éducation, 2012). Par exemple, à Montréal, le nombre de places dans les services de garde régis est moins élevé dans les quartiers défavorisés que dans les quartiers favorisés (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 2012, tiré de Guay et collab., 2015).

Il importe de souligner que, parmi les enfants défavorisés, ceux qui fréquentent des services de garde tendent à fréquenter des services de moindre qualité (Conseil supérieur de l'éducation, 2012; Binet, 2003; Vandenbroeck et Lazzari, 2014).

L'étude québécoise de Japel et collaborateurs révèle que, parmi ceux qui ont fréquenté un service de garde, la qualité de l'ensemble des services pour les enfants des milieux défavorisés est significativement moins élevée. Environ 20 % des enfants des milieux les plus pauvres fréquentent un service évalué comme étant inadéquat alors que c'est le cas pour 9 % des enfants des milieux les plus riches. Toutefois, dans les CPE, les enfants recevaient des services dont la qualité était en moyenne comparable, quel que soit le statut socioéconomique des familles utilisant leurs services (Japel, Tremblay et Côté, 2005). Les rapports *La qualité, ça compte* (Japel, Tremblay et Côté, 2005) et *Grandir en qualité* (Drouin et collab., 2004; Gingras, Lavoie et Audet, 2015) laissent voir que les interventions de bonne qualité sont plus souvent présentes dans les CPE.

Des interventions de prévention efficaces et rentables

Des preuves solides démontrent que les interventions lors de la petite enfance constituent un investissement plus rentable (Duncan et Magnuson, 2013; Commission des déterminants sociaux de la santé, 2008; Heckman, 2010; Marmot Review Team, 2010) et plus efficace que les interventions visant à réduire les problèmes plus tard dans la vie (Center on the Developing Child, 2007; Shonkoff, Boyce et McEwen, 2009). « À l'échelle mondiale, les sociétés qui investissent dans la petite enfance et la famille sont les sociétés dont l'état de santé est le meilleur et dont les niveaux d'inégalités en matière de santé sont les plus faibles du monde » (tiré de Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007). Chaque dollar investi en vue de donner aux enfants le meilleur départ dans la vie peut permettre un retour sur l'investissement de 4 à 9 dollars (Center on the Developing Child, 2007).

Les recherches évaluatives montrent également que des interventions peuvent modifier le parcours de vie des enfants qui sont nés dans des familles défavorisées ou qui n'ont pas les mêmes opportunités que les enfants plus favorisés (Irwin, Siddiqi et Hertzman, 2007; Duncan et Sojourner, 2013). Il est d'ailleurs reconnu que les enfants les plus à risque sur le plan de leur développement sont les plus réceptifs aux interventions ou aux influences bénéfiques des environnements favorables et stimulants (voir Boivin et collab., 2012), mais requièrent des investissements plus importants en ressources humaines et financières pour atteindre des gains similaires aux autres (voir Joshua et collab., 2015).

En résumé

- Environ 26 % des enfants québécois présentent une vulnérabilité dans au moins un domaine de leur développement au moment d'entrer à l'école. Cette proportion s'élève à 31 % pour les enfants provenant des milieux les plus défavorisés. Certaines régions affichent des proportions encore plus élevées pouvant atteindre 42 %.
- Le niveau de développement à la maternelle permet de prédire les difficultés scolaires ultérieures.
- Au cours des premières années de vie, les expériences favorables ainsi que le soutien physique et affectif au sein des différents milieux de vie des enfants sont déterminants pour leur développement.
- Les enfants des milieux les plus défavorisés retireraient des bénéfices plus importants de la fréquentation des services de garde éducatifs que ceux de milieux favorisés (Gormley, 2007; Ramey et Ramey, 2004).
- Investir lors de la petite enfance en s'assurant que tous les enfants ont un bon départ dans la vie est efficace et rentable à long terme.

À propos des trois enquêtes utilisées dans cette analyse

L'Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle (EQDEM) est une enquête de type recensement (64 989 enfants en 2012) qui fournit des informations sur l'état de développement des enfants d'après leurs enseignants. C'est l'instrument de mesure du développement de la petite enfance (IMDPE, nommé EDI dans les autres provinces canadiennes, © McMaster University) qui permet d'évaluer à partir de 104 items le développement dans cinq domaines. Un enfant est considéré comme étant vulnérable lorsque son score pour un domaine est égal ou inférieur au score correspondant au 10e centile de la distribution de l'ensemble des enfants à la maternelle pour ce domaine. À partir des résultats dans chacun des domaines, un indicateur du développement global a été calculé. Il permet de déterminer la vulnérabilité dans au moins un domaine. Le principal indicateur retenu pour l'analyse contextualisée est la proportion d'enfants vulnérables dans au moins un domaine de développement.

L'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ) a pour objectif d'identifier les facteurs qui, instaurés pendant la petite enfance, contribuent à l'adaptation sociale et à la réussite scolaire des jeunes Québécois. L'échantillon initial compte 2 120 enfants nés de mères vivant au Québec en 1997-1998. Les enfants ont été suivis annuellement de l'âge de 5 mois jusqu'à l'âge de 17 ans, sauf à 9 ans, 11 ans, 14 ans et 16 ans. À chaque collecte, l'enfant était invité à participer à une ou plusieurs activités ou à répondre à un questionnaire permettant d'évaluer son développement. Des renseignements étaient également recueillis auprès des parents par l'entremise de questionnaires. À la maternelle, les enseignants étaient sollicités pour répondre à l'IMDPE. La version de l'IMDPE utilisée compte 92 items (plutôt que 104 items). De plus, il est à souligner que la version de l'IMDPE disponible lors du volet 2004 de l'ÉLDEQ, alors que les enfants étaient à la maternelle, diffère quelque peu de celle utilisée dans l'EQDEM. On note de légères différences quant à la formulation de certaines questions et dans les choix de réponses offerts pour certaines questions. Malgré ces différences, l'IMDPE utilisé dans l'ÉLDEQ génère des résultats théoriquement compatibles avec ceux obtenus avec l'instrument original.

L'Enquête montréalaise sur l'expérience préscolaire des enfants de maternelle (EMEP), complémentaire à l'EQDEM, a comme objectif de documenter plusieurs aspects de l'expérience lors de la petite enfance. Elle a été réalisée auprès des parents d'un échantillon de 1 184 enfants montréalais évalués dans le cadre de l'EQDEM en 2012.

Références

ANDERSON, L., C. SHINN, M. FULLILOVE, S. SCRIMSHAW, J. FIELDING, J. NORMAND, V. CARANDE-KULIS et TASK FORCE IN COMMUNITY PREVENTIVE SERVICES (2003). « The effectiveness of early childhood development programs. A systematic review », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 24, n° 3S, p. 32-46.

BIGRAS, N., L. LEMAY et M. TREMBLAY (2012). *Petite enfance, services de garde éducatifs et développement des enfants. État des connaissances,* Québec, Presses de l'Université du Québec.

BINET, L. (2003). *L'accessibilité aux centres de la petite enfance : le point de vue des parents sans emploi et en situation de pauvreté,* Beauport, Direction de la santé publique de Québec.

BOIVIN, M., C. HERTZMAN, R. G. BARR, W. T. BOYCE, A. FLEMING, H. MACMILLAN, C. ODGERS, M. B. SOKOLOWSKI et N. TROCM, (2012). *Early childhood development*, Ontario, The Royal Society of Canada & The Canadian Academy of Health Sciences Expert Panel.

CENTER ON THE DEVELOPING CHILD (2007). *Early childhood program effectiveness. Dans Brief,* Harvard University.

CENTRE DE COLLABORATION NATIONALE SUR LES POLITIQUES PUBLIQUES ET LA SANTÉ (2012). *Les connaissances en santé développementale comme moteur de politiques familiales favorables à la santé au Canada*, Gouvernement du Québec.

CHITTLEBOROUGH, C. R., M. N. MITTINTY, D. A. LAWLOR et J. W. LYNCH (2014). « Effects of Simulated Interventions to Improve School Entry Academic Skills on Socioeconomic Inequalities in Educational Achievement », *Child Development*, [en ligne], vol. 85, nº 6, p. 2247-2262.

COMMISSION DES DÉTERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTÉ (2008). *Combler le fossé en une génération. Instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé,* Suisse, Organisation mondiale de la Santé.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (2012). *Conseil supérieur de l'éducation (2012). Mieux accueillir et éduquer les enfants d'âge préscolaire, une triple question d'accès, de qualité et de continuité des services,* Québec, Gouvernement du Québec.

DESROSIERS, H., et A. DUCHARME (2006). *Commencer l'école du bon pied. Facteurs associés à l'acquisition du vocabulaire à la fin de la maternelle, dans l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010)*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 4, fascicule 1.

DESROSIERS, H., et K. TÉTRAULT (2012). *Les facteurs liés à la réussite aux épreuves obligatoires de français en sixième année du primaire : un tour d'horizon », Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010) – De la naissance à 12 ans,* Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 7, fascicule 1.

DOHERTY, G. (2007). « Ensuring the best start in life. Targeting versus universality in early childhood development. », *Choices*, vol. 13, nº 8, p. 1-49.

DROUIN, C., N. BIGRAS, C. FOURNIER, H. DESROSIERS et S. BERNARD (2004). *Grandir en qualité 2003. Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs,* Québec, Institut de la statistique du Québec.

DUNCAN, G. J., C. J. DOWSETT, A. CLAESSENS, K. MAGNUSON, A. C. HUSTON, P. KLEBANOV, L. S. PAGANI, L. FEINSTEIN, M. ENGEL, J. BROOKS-GUNN, H. SEXTON, K. DUCKWORTH et C. JAPEL (2007). « School readiness and later achievement », *Developmental Psychology*, vol. 43, nº 6, p. 1428-1446.

DUNCAN, G. J., et K. MAGNUSON (2013). « Investing in Preschool Programs », *The Journal of Economic Perspectives: a journal of the American Economic Association*, [en ligne], vol. 27, nº 2, p. 109-132.

DUNCAN, G. J., et A. J. SOJOURNER (2013). « Can Intensive Early Childhood Intervention Programs Eliminate Income-Based Cognitive and Achievement Gaps? », *Journal of Human Resources*, [en ligne], vol. 48, nº 4, p. 945-968.

ENTWISLE, D. R., K. L. ALEXANDER et L. OLSON (2005). « First Grade and Educational Attainment by Age 22: A New Story. », *American Journal of Sociology*, vol. 110, nº 5, p. 1458-1502.

FEINSTEIN, L. (2003). « Inequality in the Early Cognitive Development of British Children in the 1970 Cohort », *Economica*, [en ligne], vol. 70, nº 277, p. 73-97.

GIGUÈRE, C., et H. DESROSIERS (2010). *Les milieux de garde de la naissance à 8 ans : utilisation et effets sur le développement des enfants. Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010) – De la naissance à 8 ans,* Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 5, fascicule 1.

GINGRAS, L., N. AUDET et V. NANHOU (2011). *Enquête sur l'utilisation, les besoins et les préférences des familles en matière de services de garde, 2009*, Québec, Institut de la statistique du Québec.

GINGRAS, L., A. LAVOIE et N. AUDET (2015). *La qualité éducative dans les installations de centres de la petite enfance. Faits saillants. Enquête québécoise sur la qualité des services de garde éducatifs 2014,* Québec, Institut de la statistique du Québec.

GORMLEY, W. T. (2007). « Early childhood care and education: lessons and puzzles », *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 26.

GUAY, D., I. LAURIN, N. BIGRAS, P. TOUSSAINT et M. FOURNIER (2015). *Résultats de l'Enquête montréalaise sur l'expérience préscolaire des enfants de maternelle (EMEP, 2012). Portrait du parcours préscolaire des enfants montréalais,* Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.

HART, B., et T. R. RISLEY (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*, Baltimore, MD, US, Paul H Brookes Publishing.

HART, B., et T. RISLEY R. (2003). « The Early Catastrophe. The 30 Million Word Gap by Age 3. », *American educator*. 4-9.

HECKMAN, J. (2010). « Investir chez les très jeunes enfants », *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*, p. 1-2.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2011). *Utilisation et préférences des familles quant à la garde régulière de leurs jeunes enfants selon l'indice de défavorisation*, [en ligne], Gouvernement du Québec.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2013). *Proportion d'enfants à la maternelle vulnérables par domaine de développement ou dans au moins un domaine, municipalités régionales de comté (MRC), réseaux locaux de services (RLS), centres locaux de services communautaires (CLSC), régions (RA / RSS), commissions scolaires (CS) et ensemble du Québec,* [en ligne], Gouvernement du Québec.

IRWIN, L., A. SIDDIQI et C. HERTZMAN (2007). *Le développement de la petite enfance : un puissant égalisateur. Rapport final,* Commission des déterminants sociaux de la santé de l'Organisation mondiale de la Santé.

JAPEL, C. (2008). « Risques, vulnérabilité et adaptation. Les enfants à risque au Québec », *Choix, IRPP*, vol. 14, p. 1-46.

JAPEL, C., R. E. TREMBLAY et S. M. CÔTÉ (2005). « La qualité, ça compte! Résultats de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec concernant la qualité des services de garde. », *Choix, IRPP*, vol. 11, n° 4.

JOSHUA, P., K. ZWI, P. MORAN et L. WHITE (2015). « Prioritizing vulnerable children: why should we address inequity? », *Child : Care, Health and Development*, [en ligne].

KERSHAW, P., B. WARBURTON, L. ANDERSON, C. HERTZMAN, L. G. IRWIN et B. FORER (2010). « Les coûts économiques de la vulnérabilité précoce au Canada », *Canadian Journal of Public Health/Revue canadienne de santé publique*, [en ligne], vol. 101, p. S8-S13.

LAURIN, I., D. GUAY, N. BIGRAS et M. FOURNIER (2015). *Quel est l'effet de la fréquentation d'un service éducatif sur le développement de l'enfant à la maternelle selon le statut socioéconomique? Résultats de l'Enquête montréalaise sur l'expérience préscolaire des enfants de maternelle (EMEP, 2012)*, Montréal, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.

MARMOT REVIEW TEAM (2010). *The Marmot Review Team (2010). Fair Society, Healthy Lives Marmot Review.*

MITCHELL, L., C. WYLIE et M. CARR (2008). *Outcomes of Early Childhood Education: Literature Review,* New Zealand, Ministry of Education.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL AND INSTITUTE OF MEDICINE (2000). *National Research Council and Institute of Medicine (2000). From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development,* Washington, D.C, National Academy Press.

NATIONAL SCIENTIFIC COUNCIL ON THE DEVELOPING CHILD (2007). *The Science of Early Child Development: Closing the Gap Between What We Know and What We Do,* Boston, Center for the Developing Child at Harvard University.

PAGANI, L. S., C. FITZPATRICK, L. BELLEAU et M. JANOSZ (2011). *Prédire la réussite scolaire des enfants en quatrième année à partir de leurs habiletés cognitives, comportementales et motrices à la maternelle. Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ELDEQ 1998-2010)- De la naissance à 10 ans,* Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 6, fascicule 1.

RAMEY, C., et S. RAMEY (2004). « Early Learning and School Readiness: Can Early Intervention Make a Difference? », *Merril-Palmer Quarterly*, vol. 50, p. 471-491.

SCHWEINHART, L. J., J. MONTIE, Z. XIANG, S. BARNETT, C. R. BELFIELD et M. NORES (2005). *Lifetime Effects: The High/Scope Perry Preschool Study Through Age 40,* Ypsilanti, MI, High/Scope Press.

SHONKOFF, J., W. BOYCE et B. MCEWEN (2009). « Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention », *JAMA*, vol. 301, n° 21, p. 2252-2259.

SIMARD, M., M.-È. TREMBLAY, A. LAVOIE et N. AUDET (2013). *Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle 2012,* Québec, Institut de la statistique du Québec.

TÉTREAULT, K., et H. DESROSIERS (2013). *Les facteurs liés à la réussite à l'épreuve obligatoire de mathématique en sixième année du primaire : un tour d'horizon. Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ELDEQ 1998-2010) – De la naissance à 12 ans,* Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 7, fascicule 4.

VANDENBROECK, M., et A. LAZZARI (2014). « Accessibility of early childhood education and care: a state of affairs », *European Early Childhood Education Research Journal*, [en ligne], vol. 22, no 3, p. 327-335.

Analyse contextualisée sur le développement des enfants à la maternelle

AUTEURES

Julie Poissant, experte en périnatalité et petite enfance
Léa Gamache, conseillère scientifique
Direction du développement des individus et des communautés,
Institut national de santé publique du Québec

SOUS LA COORDINATION DE

Jean-François Labadie, chef d'unité
Direction du développement des individus et des communautés,
Institut national de santé publique du Québec

AVEC LA COLLABORATION DE

Maryse Dion Tremblay, agente de recherche
Amélie Ducharme, agente de recherche
Valeriu Dumitru, agent de recherche
Virginie Nanhou Youkoujouo, agente de recherche
Micha Simard, agente de recherche
Bertrand Perron, directeur
Institut de la statistique du Québec

MISE EN PAGE ET RELECTURE

Sophie Michel, agente administrative
Direction du développement des individus et des communautés,
Institut national de santé publique du Québec

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 2e trimestre 2016
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN : 978-2-550-75527-2 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2016)

No de publication : 2124

Institut national de santé publique Québec