La diversité ethnique du quartier atténue l'impact de l'immaturité scolaire chez les enfants ALS

Chassidy Puchala, B.Sc.¹, Lan T.H. Vu, M.D., Ph.D.², Nazeem Muhajarine, Ph.D.³

RÉSUMÉ

Objectifs : Des facteurs contextuels, mesurés par les caractéristiques du quartier, façonnent l'expérience des enfants et influent sur leur « maturité scolaire » [également appelée « préparation à l'école »], c.-à-d. le fait qu'ils sont bien ou mal préparés pour vivre la transition de la maison à la maternelle. Nous avons analysé les effets indépendants des facteurs individuels et liés au quartier sur la maturité scolaire; plus spécifiquement, nous avons tenté de découvrir si les facteurs liés au quartier modifient les aptitudes linguistiques des enfants, et donc la maturité scolaire, dans une population d'enfants de Saskatoon, en Saskatchewan, et si oui, dans quelle mesure.

Méthode : L'étude englobe tous les enfants qui fréquentaient la maternelle en 2001, 2003 et 2005 à Saskatoon. La maturité scolaire et les caractéristiques des enfants ont été mesurées avec l'Instrument de mesure du développement de la petite enfance (IMDPE). Cet instrument mesure le développement de l'enfant à son entrée à l'école dans cinq domaines : santé et bien-être physiques; aptitudes sociales; maturité affective; capacités langagières et de raisonnement; et compétences en communication et connaissances générales. Les données du Recensement de 2001 ont servi à caractériser les quartiers de Saskatoon. Par une modélisation multiniveau, nous avons examiné les effets indépendants et atténuants ou exacerbants des facteurs individuels et liés au quartier sur la relation entre le statut « anglais, langue seconde » (ALS) chez l'enfant et les scores obtenus dans chaque domaine de l'IMDPE.

Résultats : Les enfants ALS obtiennent des scores significativement plus bas que les enfants non ALS dans tous les domaines de l'IMDPE. Certains facteurs (p. ex., le fait d'être plus jeune, d'être un garçon, d'être Autochtone, d'avoir des besoins particuliers) sont significativement liés à un manque de préparation à l'école dans deux domaines : la maturité affective et les compétences en communication et connaissances générales. Fait important, les enfants vivant dans les quartiers très transitoires (avec une proportion élevée de résidents ayant déménagé au cours de l'année précédente) obtiennent des scores IMDPE plus faibles dans ces deux domaines, et ceux vivant dans les quartiers où les taux d'emploi sont inférieurs obtiennent des scores IMDPE plus faibles dans le domaine de la communication et des connaissances générales. La diversité ethnique du quartier atténue l'incidence négative du statut ALS sur la maturité scolaire dans les deux domaines. Les enfants ALS des quartiers très diversifiés sur le plan ethnique obtiennent des scores IMDPE plus élevés que les enfants ALS des quartiers homogènes sur le plan ethnique.

Discussion : Cette étude jette un éclairage sur le rôle des facteurs contextuels, comme le statut ALS, en plus des facteurs individuels, dans la maturité scolaire. Pour pousser la recherche, il faudrait continuer d'examiner les facteurs contextuels liés au statut ALS et au développement des jeunes enfants, en accordant une attention particulière aux mécanismes de cette influence.

Mots clés : développement de l'enfant; langage de l'enfant; caractéristiques de l'habitat; quartier

Rev can santé publique 2010;101(Suppl. 3):S14-S19.

Les travaux de recherche sur les éléments d'une transition réussie de la maison à l'école reçoivent beaucoup d'attention depuis quelque temps, en raison de l'impact ultérieur de cette transition sur les résultats scolaires, sociaux, affectifs et de santé mentale des enfants^{1,2}. On définit la maturité scolaire comme étant « la capacité d'un enfant de répondre aux exigences de l'école³ », laquelle indique en partie une transition réussie de la maison à l'école. Des différences systématiques et répétées dans la maturité scolaire ont été liées aux caractéristiques de l'enfant, dont le sexe masculin, les origines ancestrales autochtones, l'appartenance à une minorité ethnique et l'âge d'entrée à l'école⁴⁻⁷. En principe, le fait qu'un enfant ne maîtrise pas la première langue d'enseignement (souvent l'anglais à Saskatoon) parce que l'anglais est sa langue seconde (l'enfant a un statut ALS*) devrait être un solide prédicteur de la maturité scolaire⁸, bien que ce facteur soit relativement peu utilisé dans les travaux publiés sur le sujet.

* Pour les besoins de l'étude, nous employons l'acronyme ALS. Notons cependant que l'on commence à utiliser l'expression « l'anglais comme autre langue » pour traduire le fait que pour certains enfants et dans certaines familles, l'anglais n'est pas la langue seconde, mais l'une de plusieurs autres langues.

Le présent article porte sur les facteurs qui contribuent à l'immaturité scolaire chez les enfants ALS. Les enfants sont dits « ALS » s'ils apprennent et étudient l'anglais, mais que l'anglais n'est pas leur langue maternelle. Il est très important de mieux comprendre la relation entre le statut ALS et la maturité scolaire en raison de la grande proportion de personnes ALS (enfants et adultes) au Canada

Affiliations des auteurs

1. Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Collège de médecine, Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Sask.)
2. Département d'épidémiologie, École de santé publique de Hanoi, Vietnam
3. Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Collège de médecine, Unité de recherche en évaluation et en santé des populations de la Saskatchewan, Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Sask.)

Correspondance et demandes de réimpression : Dr. Nazeem Muhajarine, Health Sciences Building, University of Saskatchewan, 107 Wiggins Rd., Saskatoon (Saskatchewan) S7N 5E5, tél. : 306-966-7940, courriel : Nazeem.Muhajarine@usask.ca

Remerciements : Nous remercions Sue Delanoy, Fleur Macqueen Smith et le personnel de l'étude Understanding the Early Years (UEY) de Saskatoon; la Division des écoles publiques de Saskatoon et la Division des écoles catholiques du Grand Saskatoon pour leur coopération et leur assistance durant la collecte des données; et le ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences du Canada (RHDCC), qui a financé l'étude UEY. Les points de vue exprimés dans le présent rapport sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions de RHDCC ni celles du gouvernement du Canada.

Conflit d'intérêts : Aucun à déclarer.

(environ 20 %) et parce que cette proportion augmente chaque année avec les taux d'immigration^{9,10}. Le processus d'acculturation présente bien des défis aux élèves ALS qui entrent en maternelle, car ils doivent s'adapter à l'apprentissage dans un milieu où les pratiques linguistiques sont très différentes de celles de leur maison et de leur communauté culturelle, en plus d'avoir à composer avec beaucoup d'enjeux culturels, psychologiques et socioéconomiques plus vastes¹¹. C'est peut-être en raison de ces défis que les enfants ALS sont à risque de vivre de nombreux échecs scolaires, sociaux et affectifs^{12,13}.

Pour ce qui est de leur capacité de répondre aux exigences de l'école, les enfants ALS sont moins bien préparés que leurs camarades non ALS, surtout dans le domaine des compétences en communication et des connaissances générales^{1,8,14,15}. Il est normal que les enfants ALS obtiennent de moins bons scores dans ces domaines, qui évaluent directement leurs aptitudes à parler et à comprendre l'anglais, à communiquer avec les autres et à les comprendre, et à répondre à des questions générales sur le monde.

Le statut ALS influe sur la maturité scolaire, mais on a prouvé récemment que de nombreuses variables contextuelles influencent aussi la maturité scolaire et, de plus, peuvent atténuer la relation entre les facteurs de risque individuels et la maturité scolaire^{8,16-19}. Les facteurs contextuels sont ceux qui décrivent l'environnement physique, social et économique du lieu géographique où les gens vivent et qui, par divers mécanismes, influencent probablement les résultats individuels. Ces facteurs sont la sécurité du quartier, la présence de services ou de commodités, et les variables sociales comme le taux de chômage des adultes, le revenu des ménages et la mobilité. En conséquence, ce ne sont pas simplement les caractéristiques de l'enfant qui façonnent sa maturité scolaire, mais plutôt la combinaison des facteurs individuels et contextuels.

Notre étude vise à examiner les facteurs individuels et contextuels liés à la maturité scolaire et à vérifier si la relation entre le statut d'enfant ALS et la maturité scolaire peut être atténuée par des facteurs contextuels, selon les quartiers de la ville de Saskatoon, en Saskatchewan. Ces quartiers sont des entités géographiques bien définies, auxquelles les résidents accordent du sens, et leurs frontières sont connues. Ce sont aussi des unités d'aménagement concerté qui peuvent être desservies et entretenues efficacement à long terme²⁰.

MÉTHODE

Lieu

Nous avons recueilli des données pour trois cohortes d'élèves ayant fréquenté la maternelle en 2001, 2003 et 2005 à Saskatoon (Saskatchewan). La ville de Saskatoon compte 86 quartiers, dont 63 sont résidentiels.

Mesures

Maturité scolaire

L'Instrument de mesure du développement de la petite enfance (IMDPE) est un outil qui mesure la maturité scolaire des élèves de maternelle. Il comporte 103 questions réparties entre cinq domaines : santé et bien-être physiques; aptitudes sociales; maturité affective; capacités langagières et de raisonnement; et compétences en communication et connaissances générales. Chaque domaine est noté selon une échelle de 0 à 10. Les enseignants de la maternelle remplissent l'IMDPE pour chacun de leurs élèves sur une période de deux semaines au milieu de l'année scolaire.

Facteurs individuels

L'IMDPE saisit aussi des données démographiques de base sur chaque enfant, d'après les renseignements obtenus par l'enseignant ou l'enseignante de maternelle dans les dossiers scolaires. Nous avons examiné sept caractéristiques individuelles : le statut ALS, le sexe, l'âge, le statut autochtone*, le statut d'élève à besoins particuliers et la présence d'aptitudes particulières† et de problèmes particuliers.‡

Facteurs contextuels

Les données de l'IMDPE sont analysées et publiées à l'échelle de la population; elles peuvent donc être maillées à d'autres bases de données sur la population, comme le Recensement du Canada. Pour le Recensement, Statistique Canada recueille des données fiables et détaillées sur chaque résident et résidente du pays, ce qui permet des analyses par zone géographique, comme le quartier. Les totalisations spéciales du Recensement de 2001 donnent de l'information sur sept caractéristiques de chacun des quartiers de Saskatoon : le pourcentage de familles sous le seuil de faible revenu (SFR) de Statistique Canada, la diversité ethnique, le pourcentage de la population de statut autochtone, le pourcentage de la population de plus de 19 ans n'ayant pas terminé sa 9^e année d'études, le pourcentage de la population de 24 à 64 ans ayant un emploi, le pourcentage de la population ayant déménagé au cours de l'année précédente et le pourcentage de parents seuls^{8,16-19}. Le SFR est une norme utilisée par Statistique Canada pour lier le revenu familial aux frais de subsistance pour des familles de tailles diverses vivant en milieu urbain et rural au Canada. Une famille est sous le SFR si elle consacre plus de 20 % de son revenu moyen aux besoins fondamentaux comme le logement, la nourriture et les vêtements. La diversité ethnique du quartier est basée sur le tableau des origines ethniques de Statistique Canada (réponses uniques et réponses multiples). L'indice de diversité est calculé à l'échelle du quartier; il indique l'hétérogénéité des groupes ethniques présents dans chaque quartier²⁰. Premièrement, on compare la population de chaque groupe ethnique donné dans un quartier avec la population du même groupe ethnique dans l'ensemble de la ville pour créer un ratio. Ensuite, on additionne les ratios de tous les groupes ethniques pour créer un indice de diversité par quartier. Plus l'indice est élevé, plus la population est diversifiée sur le plan ethnique.

Approche statistique

Pour tester l'hypothèse selon laquelle les enfants ALS obtiennent des scores IMDPE plus faibles que ceux des enfants non ALS, nous avons appliqué des modèles linéaires multiples pour estimer l'écart ajusté du score IMDPE dans les cinq domaines, en tenant compte des effets de l'âge, du sexe, du statut d'élève à besoins particuliers,

* Le statut autochtone de l'enfant est déclaré par procuration par l'enseignant ou l'enseignante de maternelle. Selon la définition de l'identité autochtone utilisée par Statistique Canada, en général, une déclaration de statut autochtone implique qu'un ou les deux parents de l'enfant sont d'origine ancestrale autochtone (Indiens inscrits ou des traités, Métis ou Inuits).

† Les auteurs de l'IMDPE englobent ce qui suit dans les aptitudes particulières : numératie, littérature, arts, musique, sports/danse, résolution de problèmes et autres. L'enseignant ou l'enseignante note simplement chacune de ces aptitudes par un oui ou un non.

‡ Les auteurs de l'IMDPE considèrent que les problèmes particuliers englobent l'incapacité physique, la déficience visuelle, la déficience auditive, les troubles d'apprentissage, les troubles affectifs, les problèmes de comportement et les problèmes à la maison. L'enseignant ou l'enseignante les note comme pour les aptitudes particulières.

Tableau 1. Comparaison des scores dans chaque domaine de l'IMDPE entre les sous-groupes ALS (n=127) et non ALS (n=5 581) dans la population des élèves de maternelle, Saskatoon (Saskatchewan), 2001, 2003, 2005

Domaine de l'IMDPE	Moyenne ALS (DS)	IC 95 %	Moyenne non ALS (DS)	IC 95 %	p
Santé et bien-être physiques	8,34 (1,49)	8,07-8,60	8,63 (1,32)	8,60-8,66	0,013
Aptitudes sociales	7,71 (1,91)	7,37-8,05	8,29 (1,76)	8,24-8,33	0,000
Maturité affective	7,40 (1,32)	7,17-7,64	7,96 (1,57)	7,92-8,00	0,000
Capacités langagières et de raisonnement	6,61 (2,28)	6,21-7,02	7,69 (2,07)	7,64-7,74	0,000
Communication et connaissances générales	4,53 (2,61)	4,07-4,99	7,69 (2,29)	7,63-7,75	0,000

IMDPE=Instrument de mesure du développement de la petite enfance; ALS=anglais, langue seconde; DS= déviation sensible; IC=intervalle de confiance

Tableau 2. Coefficients estimatifs de la modélisation linéaire hiérarchique (multiniveau) finale : score IMDPE dans le domaine des compétences en communication et des connaissances générales, régressé selon les facteurs individuels de l'enfant et les facteurs liés au quartier (n=5 722)

Variable	Coefficient	Erreur-type	p
Caractéristiques de l'enfant (niveau 1)			
Âge	0,46	0,09	0,002
Sexe (0=filles, 1=garçon)	-0,45	0,05	<0,001
Statut autochtone (0=non-Autochtone, 1=Autochtone)	-1,26	0,12	<0,001
Statut d'élève à besoins particuliers (0=non, 1=oui)	-1,54	0,17	<0,001
Nombre d'aptitudes particulières	0,52	0,03	<0,001
Nombre de problèmes particuliers	-0,99	0,05	<0,001
Interaction transversale entre les caractéristiques de l'enfant et du quartier			
Statut ALS – intercept	-2,85	0,29	<0,001
Diversité ethnique du quartier	0,71	0,23	0,004
Caractéristiques du quartier (niveau 2)			
Intercept	7,44	0,06	<0,001
Pourcentage de personnes ayant déménagé au cours de l'année précédente	-0,22	0,08	0,010
Pourcentage de personnes ayant un emploi	0,14	0,05	0,013

Tableau 3. Coefficients estimatifs de la modélisation linéaire hiérarchique (multiniveau) finale : score IMDPE dans le domaine de la maturité affective, régressé selon les facteurs individuels de l'enfant et les facteurs liés au quartier (n=5 690)

Variable	Coefficient	Erreur-type	p
Caractéristiques de l'enfant (niveau 1)			
Âge	0,21	0,07	0,002
Sexe (0=filles, 1=garçon)	-0,75	0,04	<0,001
Statut autochtone (0=non-Autochtone, 1=Autochtone)	-0,43	0,07	<0,001
Statut d'élève à besoins particuliers (0=non, 1=oui)	-0,22	0,10	0,034
Nombre d'aptitudes particulières	0,18	0,02	<0,001
Nombre de problèmes particuliers	-0,77	0,04	<0,001
Interaction : ALS × sexe	0,70	0,21	0,002
Interaction transversale entre les caractéristiques de l'enfant et du quartier			
Statut ALS – intercept	-0,51	0,11	<0,001
Diversité ethnique du quartier	0,23	0,11	0,027
Caractéristiques du quartier (niveau 2)			
Intercept	7,88	0,03	<0,001
Pourcentage de personnes ayant déménagé au cours de l'année précédente	-0,13	0,05	0,008

du statut autochtone, des problèmes particuliers et des aptitudes particulières. La modélisation multiniveau a permis d'examiner les effets atténuants du risque individuel et des facteurs liés au quartier sur la relation entre le statut ALS de l'enfant et son score dans chaque domaine de l'IMDPE. Trois modèles hiérarchiques ont été construits à l'aide d'un logiciel de modélisation linéaire hiérarchique, HLM version 6.07 (Scientific Software International, Inc.), chaque modèle étant établi à partir du précédent et gagnant donc en complexité et en pouvoir explicatif²¹. Nous avons examiné l'interaction entre la variable du statut ALS, les facteurs de risque individuels et les facteurs liés au quartier.

RÉSULTATS

L'âge moyen de l'échantillon complet de l'étude (N=6 144) est de 5,65 ans (DS=0,36); l'échantillon compte 135 enfants ALS, 5 833 enfants non ALS et 176 enfants dont le statut linguistique est inconnu. Les enfants ALS représentent 2,2 % de l'échantillon. Les enfants pour lesquels il manque des scores dans deux domaines ou plus sont classés comme ayant des données IMDPE non valides, et nous les avons exclus de l'analyse. Après exclusion des enfants au score IMDPE non valide, il reste 127 enfants ALS et 5 581 enfants non ALS visés par l'analyse. Les enfants au score IMDPE non valide

ne sont pas différents sur le plan démographique des enfants dont le score IMDPE est valide, à l'exception du statut autochtone (significativement plus d'enfants autochtones [62,9 %] que non-autochtones [37,1 %] ont un score IMDPE non valide). Aucune différence significative n'est observée en ce qui a trait au profil démographique (sexe, âge, statut d'élève à besoins particuliers) des enfants ALS et non ALS, à l'exception du statut autochtone. Il y a significativement plus d'enfants ALS dans le groupe non-autochtone (2,6 %) que dans le groupe autochtone (0,5 %). Le nombre moyen d'aptitudes particulières et de problèmes particuliers pour l'ensemble de l'échantillon est de 0,42 et de 0,26, respectivement.

Les scores moyens dans chaque domaine de l'IMDPE sont les suivants : 8,63 (DS=1,32) pour la santé et le bien-être physiques; 8,30 (DS=1,77) pour les aptitudes sociales; 7,95 (DS=1,57) pour la maturité affective; 7,67 (DS=2,09) pour les capacités langagières et de raisonnement; et 7,63 (DS=2,35) pour la communication et les connaissances générales. Après avoir apporté des ajustements pour tenir compte de toutes les autres caractéristiques disponibles des enfants, les enfants ALS obtiennent des scores significativement plus faibles dans tous les domaines de l'IMDPE, la plus grande différence étant observée dans le domaine de la communication et des connaissances générales (voir le tableau 1). L'association entre

Figure 1. Écart moyen ajusté dans les scores IMDPE, dans le domaine de la communication et des connaissances générales, entre les enfants ALS et non ALS selon la diversité ethnique du quartier

le statut ALS et les scores IMDPE n'est atténuée par les facteurs individuels et contextuels que dans deux domaines : les compétences en communication et les connaissances générales, et la maturité affective. Les modèles multiniveaux finals pour ces deux domaines sont présentés dans les tableaux 2 et 3.

À l'échelle individuelle, les enfants plus vieux et les enfants ayant davantage d'aptitudes particulières obtiennent des scores plus élevés pour la maturité affective et pour la communication et les connaissances générales. Les garçons, les enfants autochtones et les enfants ayant des besoins ou des problèmes particuliers obtiennent des scores plus faibles. Nous observons une interaction entre le sexe et le statut ALS dans le domaine de la maturité affective : chez les garçons, l'écart dans le score IMDPE des enfants ALS et non ALS est plus important que chez les filles. À l'échelle du quartier, les enfants des quartiers où le taux d'emploi des adultes est plus faible obtiennent des scores IMDPE inférieurs dans le domaine de la communication et des connaissances générales. Les enfants des quartiers très transitoires, où un pourcentage élevé de la population a déménagé au cours de l'année précédente, obtiennent des scores IMDPE inférieurs à la fois dans le domaine de la maturité affective et dans celui de la communication et des connaissances générales.

Fait important, les enfants des quartiers très diversifiés sur le plan ethnique obtiennent des scores plus élevés dans le domaine des compétences en communication et des connaissances générales et dans celui de la maturité affective, même s'ils sont de statut ALS. Comme le montrent les figures 1 et 2, l'écart moyen ajusté dans ces domaines entre les enfants ALS et non ALS est atténué pour les enfants ALS des quartiers très diversifiés sur le plan ethnique, tan-

dis qu'il est exacerbé pour les enfants ALS des quartiers homogènes sur le plan ethnique.

DISCUSSION

La présente étude explore les facteurs individuels et contextuels associés à l'immatunité scolaire et au statut ALS des enfants. Conformément aux recherches antérieures^{8,15,22}, elle constate que les enfants ALS ont des niveaux de maturité scolaire inférieurs à ceux des enfants non ALS dans tous les domaines, mais surtout dans celui des compétences en communication et des connaissances générales. Bien que les enfants ALS soient à risque d'être mal préparés dans tous les domaines, seuls leurs scores dans le domaine des compétences en communication et des connaissances générales et dans celui de la maturité affective sont atténués par des facteurs individuels et contextuels, ce qui montre que différents facteurs contextuels ont des degrés d'association divers avec chaque aspect de la préparation à l'école^{8,19,23}.

Les garçons ALS sont susceptibles d'obtenir des scores inférieurs à ceux des garçons non ALS pour ce qui est de la maturité affective, mais l'écart est moins important chez les filles. On attribue ceci à l'écart dans le développement affectif des garçons et des filles (les filles sont en général plus développées sur le plan de la maturité affective^{24,25}). Le statut ALS peut exacerber cette différence si les jeunes garçons sont moins capables de surmonter les difficultés associées à ce statut et s'ils ont donc encore plus de mal à s'ajuster sur le plan affectif. Le développement affectif relativement rapide des filles pourrait en fait les aider à composer avec de telles difficultés, ce qui se traduirait par des disparités moins grandes. Dans le

Figure 2. Écart moyen ajusté dans les scores IMDPE, dans le domaine de la maturité affective, entre les enfants ALS et non ALS selon la diversité ethnique du quartier

domaine de la communication et des connaissances générales, nous n'avons observé aucune interaction entre le statut ALS et le sexe. On sait que les filles obtiennent généralement de meilleurs résultats que les garçons dans ce domaine^{26,27}; c'est probablement la difficulté de communiquer dans une autre langue que sa langue maternelle qui fait que le niveau de risque est le même pour les deux sexes.

La relation significative entre les facteurs liés au quartier et les résultats dans le domaine des compétences en communication et des connaissances générales a été constatée dans des études antérieures^{8,23}. La présente étude ajoute à la somme des connaissances en prouvant que la diversité ethnique atténue la relation entre le statut ALS et les résultats à l'IMDPE. Il a été suggéré que les enfants élevés dans une « enclave linguistique », c.-à-d. un quartier où la majorité des parents et des résidents communiquent dans une langue dominante autre que l'anglais, pourraient être moins susceptibles d'acquérir la maîtrise de l'anglais⁸. Aucune étude n'a cependant examiné l'incidence d'être élevé dans un quartier diversifié sur le plan linguistique. Si l'on utilise la diversité ethnique comme mesure approximative de la diversité linguistique, il se peut qu'un enfant ALS très exposé à des langues diverses ait plus de facilité à comprendre et à communiquer dans d'autres langues que sa langue maternelle, notamment en anglais. Notons que l'on peut supposer l'existence d'un lien entre la diversité ethnique et l'exposition à plusieurs langues, mais que nous n'avons pas pu analyser directement la composition linguistique des quartiers.

Les études antérieures sur la maturité scolaire ont montré que les facteurs liés au quartier sont les moins associés aux scores dans le

domaine de la maturité affective^{8,23,28}. Toutefois, à notre connaissance, ces études n'ont pas inclus la diversité ethnique parmi les facteurs liés au quartier. La découverte des effets atténuants du quartier sur la maturité affective des enfants est notre contribution unique aux travaux publiés sur le sujet. Nous avons constaté que la diversité ethnique atténue l'association négative entre le statut ALS et les scores dans le domaine de la maturité affective. De fait, dans le domaine de la maturité affective, les scores moyens des enfants ALS ne sont pas différents de ceux des enfants non ALS lorsque les premiers vivent dans les quartiers les plus diversifiés sur le plan ethnique.

Cela montre l'importance de la communauté dans la réussite des enfants ALS. Les familles des minorités ethniques sont aux prises avec une difficulté semblable : elles doivent s'adapter à la culture du pays hôte tout en préservant leur propre identité, ce qui peut favoriser l'interdépendance et l'esprit communautaire. Les enfants ALS issus de communautés ayant de hauts niveaux d'interdépendance pourraient être moins susceptibles d'éprouver des difficultés sur le plan affectif. Par exemple, chez certains enfants, la capacité d'éprouver de l'empathie pour les autres et la présence d'un solide réseau de soutien social peut se traduire par des comportements prosociaux et des comportements d'entraide en salle de classe et protéger ces enfants contre les émotions négatives ou les problèmes d'adaptation psychologique (p. ex., être triste ou malheureux, se montrer anxieux ou craintif). En conséquence, les programmes qui visent à accroître l'interdépendance dans les communautés ethniques minoritaires pourraient accroître la maturité scolaire.

La présente étude ajoute à la somme des connaissances sur la maturité scolaire des enfants ALS, mais elle comporte certaines contraintes dont il faut tenir compte. Premièrement, il y a un écart de deux à quatre ans entre la collecte des données de l'IMDPE (2001, 2003, 2005) et celle des données du Recensement (2001). Il est possible que cet écart ait eu un effet sur nos constatations, mais il n'a pas été prouvé, à Saskatoon, qu'il y ait eu des changements significatifs durant les quatre années visées par l'étude (2001 à 2005). Deuxièmement, malgré le rôle éventuel de la diversité ethnique, la présente étude n'examine pas la composition ethnique des quartiers. Troisièmement, il n'a pas été possible d'évaluer le degré de maîtrise de l'anglais dans les quartiers à l'étude, mais elle pourrait avoir une incidence sur l'acquisition de l'anglais par les enfants.

En somme, notre étude explique comment certains facteurs contextuels pourraient protéger les enfants ALS contre le manque de préparation à l'école. Il est clair, même si les enfants ALS sont défavorisés à bien des égards, que la diversité ethnique du quartier pourrait atténuer ce risque dans le domaine de la communication et des connaissances générales et dans celui de la maturité affective. Par conséquent, les initiatives communautaires devraient se concentrer sur ces domaines, en plus de promouvoir des milieux ouverts à tous et caractérisés par la diversité ethnique. D'après nos constatations, pour pousser la recherche, il faudrait examiner les facteurs contextuels liés au statut ALS et au développement du jeune enfant, tout particulièrement le rôle de la composition ethnique et linguistique du quartier. De telles études sont essentielles pour aider les communautés à travailler ensemble pour favoriser la maturité scolaire et, à long terme, la réussite scolaire et le développement harmonieux de l'enfant dans cette population à risque.

RÉFÉRENCES

- Essex MJ, Klein MH, Slaterry MJ, Goldsmith HH, Kalin NH. Early risk factors and developmental pathways to chronic high inhibition and social anxiety disorder in adolescence. *Am J Psychiatry* 2010;167:40-46.
- Silver RB, Measelle JR, Armstrong JM, Essex MJ. Trajectories of classroom externalizing behaviours: Contributions of child characteristics, family characteristics, and the teacher-child relationship during the transition to school. *J School Psychol* 2005;43:39-60.
- Janus M, Brinkman S, Duku E, Hertzman C, Santos R, Sayers M, et al. *The Early Development Instrument: A Population-based Measure for Communities. A Handbook on Development, Properties, and Use*. Hamilton (Ontario), Offord Centre for Child Studies, 2007.
- Janus M. *Validation of the Early Development Instrument in a Sample of First Nations' Children*. Hamilton (Ontario), Offord Centre for Child Studies, 2002.
- Lloyd J. *Province-wide EDI Findings: Aboriginal Children*. Vancouver (C.-B.), Human Early Learning Partnership, totalisation spéciale, 2006.
- Fryer RG, Levitt SD. Understanding the black-white test score gap in the first two years of school. *Rev Econ Stat* 2004;86(2):447-64.
- Hertzman C, McLean AA, Kohen DE, Dunn J, Evans T. *Early Development in Vancouver: Report of the Community Asset Mapping Project (CAMP)*. Vancouver (C.-B.), Human Early Learning Partnership, 2002.
- Oliver LN, Dunn JR, Kohen DE, Hertzman C. Do neighbourhoods influence the readiness to learn of kindergarten children in Vancouver? A multilevel analysis of neighbourhood effects. *Environment and Planning* 2007;39:848-68.
- Statistique Canada. Profil des langues au Canada : l'anglais, le français et bien d'autres langues. *Recensement de 2001*. Ottawa (Ontario), Statistique Canada, 2002 (consulté le 20 septembre 2009). Sur Internet : www12.statcan.ca/francais/census01/Products/Analytic/companion/lang/pdf/96F0030XIF2001005.pdf
- Statistique Canada. *Population selon la langue maternelle, par province et territoire (Recensement de 2006)*. Ottawa (Ontario), Statistique Canada, 2007 (consulté le 20 septembre 2009). Sur Internet : <http://www40.statcan.gc.ca/102/cst01/demo11c-fra.htm>.
- Espinosa LM. English-language learners as they enter school. In: Pianta RC, Cox MJ, Snow KL (éd.), *School Readiness and the Transition to Kindergarten in the Era of Accountability*. Baltimore (Maryland), Paul H. Brookes Publishing, 2007.
- Spomer ML, Cowen EL. A comparison of the school mental health referral profiles of young ESL and English-speaking children. *J Community Psychol* 2001;29(1):69-82.
- Gertner BL, Rice ML, Hadley PA. Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *J Speech Hearing Res* 1994;37:913-23.
- Guhn M, Gadermann A, Zumbo BD. Does the EDI measure school readiness in the same way across different groups of children? *Early Educ Dev* 2007;18(3):453-72.
- Wright C, Diener M, Kay SC. School readiness of low-income children at risk for school failure. *J Children & Poverty* 2000;6(2):99-117.
- Beauvais C, Jensen J. *The Well-being of Children: Are There "Neighbourhood Effects"?* Ottawa (Ontario), Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques, 2003.
- Kershaw P, Forer B, Irwin LG, Hertzman C, Lapointe V. Toward a social care program of research: A population-level study of neighborhood effects on child development. *Early Educ Dev* 2007;18(3):535-60.
- Cushon J, Vu L, Janzen B, Muhajarine N. Neighborhood poverty impacts children's physical health and well-being over time: Evidence from the Early Development Instrument. *Early Educ Dev* (à paraître).
- Muhajarine N, Vu L, Labonte R. Social contexts and children's health outcomes: Researching across the boundaries. *Critical Public Health* 2006;16(3):205-18.
- City of Saskatoon, Planning and Development Branch. *Neighbourhood Profiles*, 9e éd. Saskatoon (Saskatchewan), City of Saskatoon, 2008.
- Raudenbush S, Bryk A, Cheong YF, Congdon R. *HLM5: Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling*. Lincolnwood (Illinois), Scientific Software International, 2000.
- Janus M, Offord DR. Development of psychometric properties of the Early Development Instrument (EDI): A measure of school readiness. *Rev Can Sci Comport* 2007;39(1):1-22.
- Leventhal T, Brooks-Gunn J. The neighborhoods they live in: The effects of neighbourhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychol Bull* 2000;126:309-37.
- Brody LR. Gender differences in emotional development: A review of theories and research. *J Personality* 1985;53(2):102-49.
- Fischer AH. *Gender and Emotion: Social Psychological Perspectives*. Cambridge (Royaume-Uni), United Press, 2000.
- Janus M, Duku E. The school entry gap: Socioeconomic, family, and health factors associated with children's school readiness to learn. *Early Educ Dev* 2007;18(3):375-403.
- Janus M, Duku E. *Normative Data for the Early Development Instrument*. Hamilton (Ontario), Offord Centre for Child Studies, 2004.
- Lapointe V, Ford L, Zumbo BD. Examining the relationship between neighborhood environment and school readiness for kindergarten children. *Early Educ Dev* 2007;18(3):473-95.