

RAPPORT SCIENTIFIQUE INTÉGRAL

Chercheure principale :

Christa Japel, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Co-chercheurs :

France Capuano, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Marc Bigras, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Monique Brodeur, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Jacinthe Giroux, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Catherine Gosselin, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Pierre Lapointe, Ph.D., Université de Montréal

Pierre Lefebvre, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Anik Ste-Marie, Ph.D., Université du Québec à Montréal

Partenaires du milieu :

Chaire Robert Sheitoyan sur la prévention de la violence et du décrochage scolaire

Participants à la recherche :

CS de Montréal, CS des Premières-Seigneuries, CS des Bois-Francs, CS des Trois-Lacs, CS Marie-Victorin, CS de Saint-Hyacinthe, CS des Laurentides, CS de la Rivière-du-Nord, CS de la Seigneurie-des-Mille-Îles, CS des Samares, CS de Laval, CS des Affluents, CS des Hauts-Cantons, CS des Hautes-Rivières

Établissement gestionnaire de la subvention :

Université du Québec à Montréal

Titre du projet :

Les maternelles 4 ans : la qualité de l'environnement éducatif et son apport à la préparation à l'école chez les enfants en milieux défavorisés

Numéro du projet de recherche : 2014-RP-179465

Titre de l'action concertée :

Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC) - Persévérance et réussite scolaires

Partenaires de l'action concertée :

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur

TABLE DES MATIÈRES

	Page
PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE	1
PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN	
LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES	
ET IMPLIQUATIONS DE NOS TRAVAUX	5
PARTIE C – MÉTHODOLOGIE	10
PARTIE D – RÉSULTATS	11
PARTIE E – PISTES DE RECHERCHE	20
PARTIE F – RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE	21

PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE

1. Problématique (voir annexe A pour l'état des connaissances)

La scolarisation et la réussite à l'école sont des éléments cruciaux pour le capital humain et social d'un pays (Stepp, 2009). Bien que le Canada soit un pays économiquement avantagé et que des investissements importants assurent une scolarisation gratuite et accessible à tous, l'état de la réussite scolaire demeure critique. Au Québec, par exemple, en 2013, près de 20% des jeunes québécois du secondaire du réseau public quittaient l'école sans diplôme (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2014). En milieu défavorisé, c'est-à-dire dans les quartiers où l'on observe un taux élevé de pauvreté, de monoparentalité et de faible éducation des parents, cette proportion peut atteindre près de 40% (Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2015). Les conséquences néfastes de ce décrochage sont multiples. Sur le plan individuel, un décrocheur est beaucoup plus à risque de vivre d'aide sociale, de devoir se contenter d'un emploi précaire ou de faire face à des problèmes de santé. Sur le plan social, le coût du décrochage est élevé pour l'État. Moins de main-d'œuvre qualifiée signifie une baisse de rentrées fiscales, une pression sur les programmes sociaux et, par le fait même, un ralentissement de la croissance économique (Caspi et al., 2016; Centre Canadien sur l'Apprentissage, 2009).

Cependant, le décrochage, ou une trajectoire scolaire marquée par des difficultés, n'est pas sans antécédents. Les précurseurs des difficultés cognitives et d'adaptation socioaffective peuvent être observés avant même l'entrée de l'enfant dans le système scolaire (McCain, Mustard, & McCuaig, 2011; Tremblay *et al.* 2004).

Au Québec, depuis les années 1960, et dans le but d'accroître les compétences cognitives et sociales des enfants à risque d'échec scolaire, plusieurs programmes de prévention ont été mis en place dès l'âge préscolaire. À l'instar des programmes *Head Start* implantés dans des écoles publiques aux États-Unis pour réduire les conséquences de la pauvreté et prévenir l'échec scolaire chez les enfants des milieux défavorisés (voir Currie & Duncan, 1995), on voit au Québec la mise en place d'un réseau de maternelles publiques à mi-temps pour tous les enfants de 5 ans ainsi que des premières maternelles 4 ans à mi-temps qui apparaissent dans les années 1970. Ces maternelles 4 ans représentent un programme de prévention ciblé, et elles sont implantées dans des écoles publiques en milieux défavorisés qui se retrouvent majoritairement en milieu urbain. À ces mesures implantées en milieu scolaire s'ajoute, à la fin des années 90, le développement d'un réseau de services de garde dont l'un des objectifs est de fournir à tous les enfants, quel que soit le statut socioéconomique de leurs parents, un milieu préscolaire de qualité qui favorise leur préparation à l'école (Ministère de la Famille et de l'Enfance, 1997).

Malgré l'implantation de ces programmes préscolaires, la préparation à l'école et la réussite scolaire des enfants en milieux défavorisés demeurent une préoccupation (DSP, 2008; ISQ, 2012). Comme les enfants de milieux défavorisés sont moins susceptibles de fréquenter un service préscolaire avant l'entrée à l'école (Guay et al., 2015; Japel, 2008; Japel et al., 2005), le gouvernement propose en 2013 de nouvelles mesures pour favoriser leur préparation à l'école. Dans le but de prévenir le décrochage scolaire et de lutter contre la pauvreté, la Loi 23 prévoit la mise en place progressive et sur une base volontaire de la maternelle 4 ans à temps plein en milieux défavorisés (MTPMD) dans chaque commission scolaire à

travers le Québec. Pendant l'année scolaire 2015–2016, on compte 88 classes MTPMD à travers le Québec qui représentent un investissement d'environ 10 millions de dollars et qui rejoignent environ 1 200 élèves. En juin 2016, le ministre de l'Éducation fait l'annonce de l'ajout de 100 classes MTPMD supplémentaires qu'il compte implanter dès la prochaine rentrée scolaire et qui nécessite un autre investissement gouvernemental de plus de 10 millions de dollars dans cette mesure ciblée de prévention d'échec scolaire (MEES, 2016).

Plusieurs études ont documenté les effets bénéfiques de la fréquentation d'un service de garde régi en ce qui concerne le comportement et le développement cognitif des enfants. Ces bénéfices sont particulièrement évidents chez les enfants vulnérables (Côté *et al.*, 2007 ; Geoffroy *et al.*, 2010 ; Japel, 2008 ; Laurin *et al.*, 2015). Quant aux effets des maternelles 4 ans et 5 ans, à date, une seule étude a examiné leur contribution à la réussite scolaire. Lapointe *et al.* (2005) ont examiné les résultats provenant de 10 000 élèves de milieux défavorisés et constaté qu'à la fin de la 1^{re} année au primaire, les enfants qui ont fréquenté l'école dès l'âge de 4 ans (mi-temps) ne réussissent pas mieux à l'école que ceux qui ont commencé leur scolarisation seulement à l'âge de 5 ans. Cependant, faute de données sur les caractéristiques de ces programmes et la qualité de ceux-ci, cette recherche n'a pas permis de mettre en relation la qualité de l'environnement éducatif et la réussite des élèves.

Sachant que la qualité des services éducatifs préscolaires est une condition primordiale pour favoriser la préparation à l'école chez les enfants à risque d'échec scolaire (Japel & Dihman, 2013) et qu'aucune étude n'a examiné, de manière systématique, la qualité éducative des programmes de maternelle actuellement

offerts aux enfants de 4 ans en milieu scolaire, il s'avère nécessaire d'aborder la question de l'efficacité de cette mesure. Ce questionnement est d'autant plus pertinent dans le contexte où ce nouveau programme de MTPMD comprend un investissement important de fonds publics qui devrait servir à favoriser l'égalité des chances en améliorant la préparation à l'école des enfants de milieux défavorisés.

2. Objectifs et principales questions de recherche

- 1) Quelles sont les caractéristiques sociodémographiques des enfants qui fréquentent les maternelles 4 ans (temps plein et temps partiel) en 2014-2015?
- 2) Quels facteurs individuels et sociodémographiques sont associés à la performance cognitive et comportementale des enfants au début de la maternelle 4 ans?
- 3) Quel est le niveau de la qualité éducative des maternelles 4 ans (temps-plein et temps-partiel)?
- 4) Est-ce que la qualité éducative de la maternelle 4 ans est associée au progrès des enfants entre le début et la fin de l'année scolaire?
- 5) Selon leurs enseignantes en maternelle 5 ans, les enfants de milieux défavorisés qui ont fréquenté une maternelle 4 ans sont-ils mieux préparés pour l'école que les enfants qui ont commencé leur scolarisation seulement à l'âge de 5 ans?
- 6) Selon leurs enseignantes en maternelle 5 ans, est-ce que les enfants qui ont fréquenté une maternelle 4 ans temps plein sont mieux préparés à l'école que les enfants qui ont fréquenté une maternelle 4 ans à temps partiel?

PATRIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE NOS TRAVAUX

1. À quels types d’auditoire s’adressent les travaux ?

Les résultats de nos travaux sont d’importance pour tous les paliers du système de l’éducation. Ainsi, nos travaux s’adressent aux décideurs du ministère, aux gestionnaires des écoles ainsi qu’aux enseignants et intervenants scolaires.

2) Que signifient nos conclusions pour les décideurs, gestionnaires ou intervenants ?

Quant aux décideurs, nos conclusions nous amènent à recommander de réfléchir avant de déployer les maternelles 4 ans TPMD à plus grande échelle. Des évaluations rigoureuses sont nécessaires pour obtenir un profil de la qualité de toutes les maternelles 4 ans TPMD et de leur effet sur le développement des enfants.

Quant aux gestionnaires, la mise en place d’une maternelle 4 ans TPMD dans une école requiert que l’environnement soit adapté aux besoins des enfants de 4 ans. Il faut également assurer la continuité du personnel et le soutien de l’enseignant par la présence à temps complet de personnel dûment formé.

Quant aux enseignants et intervenants, il faut mettre en place des formations continues qui sont basées sur les meilleures pratiques afin de les soutenir dans la mise en place d’un milieu éducatif de qualité et dans les multiples défis que peuvent présenter l’accompagnement des enfants provenant de milieux défavorisés.

3) Quelles sont les retombées immédiates ou prévues de nos travaux sur les plans social, économique et politique ?

En lien avec certaines préoccupations mises en évidence dans le rapport préliminaire d'évaluation des maternelles 4 ans TPMD (MELS, 2015), nous espérons que nos travaux auront les retombées suivantes :

Quant à la structure des maternelles :

- Les ratios en maternelle 4 ans devraient être plus bas dans des maternelles en milieux défavorisés pour augmenter l'efficacité de cette mesure ciblée.
- Le financement de ces maternelles TPMD doit être suffisant pour garantir la qualité de l'aménagement d'un environnement éducatif (local et matériel) qui est varié et approprié sur le plan développemental.

Quant au soutien d'une autre ressource en classe :

- Les enseignants doivent être soutenus par du personnel formé dont le nombre d'heures de présence en classe est suffisant.

Quant au programme d'éducation préscolaire de la maternelle 4 ans TPMD :

- Bien que ce programme soit jugé comme satisfaisant par plusieurs enseignants (MELS, 2015), les pistes d'interventions proposées paraissent assez vagues, et ce particulièrement en ce qui a trait au développement des habiletés sociales. Il serait important d'enrichir ce programme en fournissant des exemples concrets d'activités et de programmes validés qui soutiennent le développement des différentes composantes du développement global des enfants.

Quant à la formation continue des enseignants :

- Les formations offertes aux enseignants depuis l'implantation de la maternelle 4 ans TPMD doivent être évaluées par des observations pour

vérifier si elles ont permis d'augmenter la qualité des pratiques éducatives en classe.

- Les enseignants doivent être soutenus par des formations continues en lien avec les multiples défis que peuvent présenter leur clientèle. Ces formations doivent être basées sur des pratiques validées.

Quant à la formation initiale des enseignants :

- Les exigences quant à la formation des enseignants doivent être revues. Pour l'instant, on exige un Baccalauréat en éducation préscolaire et primaire ou équivalent. Répondre aux besoins des enfants âgés de 4 ans en milieux défavorisés, nécessite une bonne connaissance du développement et des besoins des ces enfants et des pratiques éducatives basées sur des données probantes.
- Quant à la formation initiale, les programmes de Baccalauréat en éducation préscolaire et primaire offrent peu de cours relatifs à l'éducation préscolaire. Ils devraient inclure des cours sur les besoins des élèves vulnérables, les différentes composantes de la qualité de l'environnement préscolaire ainsi que sur les pratiques éducatives basées sur des données probantes.

4) Quelles sont les limites ou quel est le niveau de généralisation de nos résultats ?

Certaines limites de notre projet doivent être mentionnées. Ainsi, des 76 maternelles 4 ans TPMD qui existaient déjà en 2014-2015, nous en avons évalué seulement 16, ce qui correspond à 21% des milieux. Nous avons cependant évalué près de 30% des enfants (N=304) qui fréquentaient ces milieux pendant cette année scolaire (N=968). Néanmoins, nos résultats ne peuvent être généralisés à

l'ensemble des maternelles sur le terrain en 2014-2015 puisque notre échantillon comprenait des services en milieu urbain et semi-urbain, et nous ne disposons donc pas de données concernant la réalité des maternelles 4 ans en milieu rural. Quant aux enfants rejoints par notre étude, la participation était très élevée aux deux temps de mesures (plus de 80%). Cependant, la généralisation des résultats à tous les enfants fréquentant les maternelles 4 ans demeure limitée puisque nos participants proviennent principalement de milieux urbain et semi-urbain.

5)Quels seraient les messages clés à formuler selon les types d'auditoire visés ?

Décideurs : La maternelle 4 ans rejoint une clientèle vulnérable. La qualité de la mesure doit être au rendez-vous pour atteindre l'objectif de réduire les inégalités sociales. La qualité actuelle des maternelles 4 ans évaluées dans le cadre de cette étude ne répond pas aux critères attendus qui permettraient d'avoir un impact sur le développement des enfants de milieux défavorisés. La ressource est jeune et des actions concrètes basées sur les données probantes liées à la recherche sur la qualité des environnements préscolaires devraient permettre d'atteindre les objectifs formulés lors de l'implantation de cette nouvelle mesure.

Gestionnaires : La qualité de l'environnement éducatif de la classe de maternelle doit être assurée, et les ressources allouées à la maternelle doivent être investies judicieusement en fonction des critères de qualité reconnus scientifiquement. La formation continue des enseignants doit être favorisée et elle devrait porter sur la qualité de l'environnement éducatif, les interventions reconnues efficaces pour favoriser le développement des enfants et les interventions jugées efficaces pour contrer les problèmes rencontrés par les enfants plus vulnérables du groupe.

Enseignant et intervenant : La maternelle 4 ans reçoit une clientèle vulnérable. Cette mesure a un impact sur le développement des enfants lorsque la qualité de l'environnement éducatif est assurée. Il existe des critères de qualité rigoureux sur lesquels les enseignants et les intervenants peuvent s'appuyer pour organiser leur environnement de classe et intervenir de façon appropriée pour répondre aux besoins des enfants de 4 ans.

6) Quelles sont les principales pistes de solution selon les types d'auditoire visés ?

Décideurs : Mettre les ressources financières à la disposition des milieux pour leur permettre de rencontrer les critères de qualité notamment en ce qui concerne les ratios, la présence d'une personne formée qui accompagne les enseignants sur toute la journée, la qualité du local où les enfants sont accueillis et le matériel mis à leur disposition. S'assurer que les enseignants reçoivent des formations en lien avec les critères de qualité reconnus scientifiquement et en lien avec les données probantes relatives aux stratégies d'intervention qui favorisent le développement des enfants.

Gestionnaires : L'environnement éducatif de la maternelle 4 ans doit être évalué régulièrement et réajusté en fonction des critères de qualité. Les enseignants doivent être supervisés et soutenus dans la mise en place d'un environnement éducatif qui assure la qualité de la maternelle et la mise en place des interventions reconnues efficaces pour favoriser le développement des enfants.

Enseignants : Les enseignants devraient participer à des formations sur les critères de qualité reconnus et sur les interventions reconnues efficaces pour avoir un impact sur le développement cognitif et socioaffectif des enfants.

PARTIE C – MÉTHODOLOGIE (voir annexe B pour détails)

1. Description et justification de l'approche méthodologique privilégiée

Un devis quasi expérimental a été choisi pour comparer le degré de préparation à l'école en maternelle 5 ans de deux groupes d'enfants du même milieu socioéconomique qui ont ou n'ont pas fréquenté la maternelle 4 ans.

2. Description et justification des méthodes de cueillette de données

Maternelle 4 ans : évaluation des compétences cognitives et des capacités d'autorégulation au début et à la fin de l'année scolaire 2014-2015. Observation de la qualité de l'environnement préscolaire à l'hiver 2015. Questionnaires remplis par l'enseignante au début et à la fin de l'année scolaire. Entrevues téléphoniques avec les parents pour obtenir des données sociodémographiques.

Maternelle 5 ans : évaluation des compétences cognitives et des capacités d'autorégulation au début de l'année scolaire 2015-2016. Entrevues téléphoniques avec les parents pour obtenir des données sociodémographiques. Questionnaires remplis par l'enseignante sur la préparation à l'école à la fin de l'année scolaire 2015-2016 (voir instruments de collecte en annexe B)

3. Participants : Trois cent vingt-six (N=326) enfants ont été recrutés en maternelle 4 ans. Ces enfants fréquentaient 29 groupes de maternelle 4 ans (16 temps plein et 13 temps partiel) dans 21 écoles (IMSE 9 ou 10) appartenant à 14 commissions scolaires en milieu urbain et semi-urbain. En maternelle 5 ans, 318 enfants (groupe témoin) fréquentant 17 des 21 écoles dans 34 maternelles 5 ans ont été ajoutés à l'étude (voir tableau 1, annexe B).

4. Stratégies et techniques d'analyse

Comparaisons de moyennes, test de chi carré, régressions linéaires.

PARTIE D – RÉSULTATS (voir annexe C pour détails)

1. Les principaux résultats obtenus

En lien avec nos principales questions de recherche :

1.1 Quelles sont les caractéristiques sociodémographiques des enfants qui fréquentent les maternelles 4 ans temps plein ou temps partiel en 2014-2015?

Selon les renseignements fournis par les parents (N=280; 82% mères) :

- Environ 8 enfants sur 10 habitent avec leurs deux parents (81%).
- Plus de trois quarts des répondants indiquent que le français est la langue principale parlée à la maison (76.5%).
- Un quart des mères (25%) indique qu'elles n'ont pas obtenu un diplôme d'études secondaires (DES).
- Plus d'une famille sur 5 (22%) rapporte un revenu familial inférieur à 20 000\$.
- Près d'un enfant sur 5 (19%) n'a pas fréquenté un service de garde avant l'entrée en maternelle.
- De ceux qui ont fréquenté un service de garde, une faible proportion a fréquenté un CPE (17%), la majorité ayant fréquenté des services de moindre qualité (15% garderie, 26% milieu familial régi, 22% milieu familial non régi, 6% famille, amis, voisins, etc.).

Quant aux différences entre les enfants qui fréquentent la maternelle temps plein ou temps partiel : (voir tableau 1, annexe C)

- Les enfants qui fréquentent la maternelle temps plein sont plus nombreux à avoir le français comme langue parlée à la maison comparés aux enfants qui fréquentent la maternelle à temps partiel (88% vs 63%).

- Inversement, les enfants qui fréquentent une maternelle à temps partiel sont plus nombreux à avoir une langue autre que le français comme langue parlée à la maison comparés aux enfants qui fréquentent une maternelle à temps plein (37% vs 12%).
- Quant à l'éducation de la mère, plus de mères dont les enfants sont inscrits en maternelle temps plein indiquent ne pas avoir obtenu un diplôme d'études secondaires (DES) comparées aux mères dont l'enfant fréquente une maternelle à temps partiel (32% vs 17%).
- Quant au plus haut niveau de scolarité atteint, les enfants qui fréquentent une maternelle à temps partiel sont plus nombreux à avoir une mère qui a complété des études universitaires comparés aux enfants en maternelle temps plein (38% vs 16%).
- Les enfants qui fréquentent la maternelle à temps partiel sont plus nombreux à vivre avec leurs deux parents comparés aux enfants en maternelle temps plein (87% vs 77%).
- Les enfants des deux types de maternelle ne diffèrent pas en ce qui a trait au revenu familial, à leur trajectoire préscolaire (pas de service de garde, CPE ou autres types de service) et à leur performance aux tests administrés (ÉVIP, NKT, HTKS) au début de la maternelle 4 ans. (voir figure 2, annexe C)

1.2 Quels facteurs individuels et sociodémographiques sont associés à la performance cognitive et comportementale des enfants au début de la maternelle 4 ans? (voir tableaux 3 à 5, annexe C)

Trois régressions hiérarchiques ont été effectuées pour identifier les facteurs qui sont associés aux habiletés langagières (ÉVIP), numériques (NKT) et

d'autorégulation (HTKS) des enfants au début de la maternelle 4 ans en tenant compte des facteurs individuels de l'enfant (âge, genre), de son contexte familial (langue parlée à la maison, mère a obtenu un diplôme d'études secondaire (DES), revenu familial) et de son expérience préscolaire avant la maternelle (pas de service de garde, fréquentation d'un CPE, fréquentation d'un autre type de service de garde).

Vocabulaire réceptif (ÉVIP) : les enfants qui sont plus âgés, dont la langue parlée à la maison est le français, dont la mère a obtenu un DES et, marginalement, dont le revenu familial est plus élevé ont un meilleur vocabulaire réceptif à l'entrée en maternelle 4 ans.

Activités sur les nombres (NKT) : Un score plus élevé à cette activité est associé à l'âge de l'enfant, à son genre (fille), au fait d'avoir une mère qui détient un DES et, marginalement, au revenu familial.

Autorégulation (HTKS) : Les capacités d'autorégulation des enfants sont associées à l'âge de l'enfant et au fait d'avoir une mère qui détient un DES.

Quant aux expériences préscolaires des enfants, elles ne contribuent pas à leur performance aux tests de vocabulaire réceptif (ÉVIP), de connaissances des prérequis conceptuels aux opérations mathématiques (NKT) et d'autorégulation, un test qui fait appel à la mémoire, l'inhibition comportementale et la flexibilité cognitive. (voir figure 2, annexe C)

1.3 Quelle est le niveau de la qualité éducative des maternelles 4 ans (temps plein et temps partiel)?

La qualité de l'environnement préscolaire a été observée pendant l'hiver 2015 à l'aide de l'Échelle d'évaluation de l'environnement préscolaire – version révisée

(Harms et al., 1998). Cet outil d'observation permet d'établir le profil de plusieurs éléments d'un milieu, notamment la qualité de l'environnement physique, des interactions et activités, et de la planification du quotidien. Les résultats de l'observation des 28 groupes de maternelle 4 ans révèlent :

- Que la qualité de l'environnement éducatif est généralement très basse avec des lacunes marquées en ce qui a trait au mobilier et à l'aménagement des lieux, aux soins personnels, à la stimulation du langage et du raisonnement, aux activités offertes, aux interactions et à la structure du service (voir tableau x et graphiques en annexe x).
- Bien que la qualité dans l'ensemble des maternelles 4 ans se situe à un niveau relativement bas, les maternelles temps plein affichent une qualité globale supérieure aux services à temps partiel. Quant aux sous-échelles, les deux types de milieu ne diffèrent que sur deux dimensions, soit Mobilier et aménagement et Structure du service dont les scores sont plus élevés dans les maternelles à temps plein. (voir figure 3 et tableau 5, annexe C)

1.4 Est-ce que la qualité éducative de la maternelle 4 ans est associée au progrès des enfants entre le début et la fin de l'année scolaire?

Les résultats des enfants aux tests administrés en fin d'année scolaire (ÉVIP, NKT, HTKS) ont été examinés en tenant compte des caractéristiques de l'enfant (âge, genre, type de maternelle fréquentée, et résultat au même test au début de l'année scolaire). Ensuite, des facteurs familiaux (langue parlée à la maison, mère a obtenu un DES, revenu familial) ont été ajoutés à l'analyse. Finalement, deux sous-échelles de l'ECERS-R qui étaient corrélées avec le progrès des enfants (Mobilier et aménagement, Soins personnels) ont été introduites dans les analyses pour vérifier

si la qualité contribue aux résultats des enfants toutes choses étant égales par ailleurs.

Pour les trois tests, le meilleur prédicteur de la performance des enfants en fin d'année est leur score en entrant en maternelle. Cependant, en tenant compte de ce score, d'autres facteurs demeurent associés aux résultats.

Vocabulaire réceptif (ÉVIP) : Les filles ont fait plus de progrès que les garçons.

Activités sur les nombres (NKT) : L'âge de l'enfant est associé à plus de progrès en ce qui concerne les opérations mathématiques de base.

Autorégulation (HTKS) : Les filles et les enfants dont la mère a obtenu un DES ont amélioré davantage leurs capacités d'autorégulation.

Pour les trois domaines évalués (ÉVIP, NKT, HTKS), les caractéristiques de l'environnement éducatif (ECERS-R) ne contribuent pas de façon indépendante et significative au progrès des enfants au cours de la maternelle 4 ans. (voir tableaux 7 à 10, annexe C)

1.5 et 1.6 Les enfants de milieux défavorisés qui ont fréquenté une maternelle 4 ans sont-ils mieux préparés pour l'école que les enfants qui ont commencé leur scolarisation seulement à l'âge de 5 ans? Est-ce que les enfants qui ont fréquenté une maternelle 4 ans temps plein sont mieux préparés à l'école que les enfants qui ont fréquenté une maternelle 4 ans à temps partiel? (voir tableau 11 et figure 5, annexe C)

À partir des réponses des enseignants vers la fin de la maternelle 5 ans, les cinq indicateurs de préparation à l'école utilisés dans d'autres études ont été construits et mis en lien avec les facteurs individuels et familiaux des enfants, leur parcours préscolaire (type de service de garde et type de maternelle 4 ans) et leur

performance aux tests ÉVIP, NKT et HTKS administrés au début de la maternelle 5 ans. (voir tableaux 12 à 16, annexe C)

Santé physique et bien-être : Selon les enseignants, les garçons et les enfants provenant d'une famille à faible revenu affichent un plus faible niveau de santé physique et bien-être. Un vocabulaire réceptif plus élevé (ÉVIP) et une performance plus faible au test des nombres (NKT) sont également associés à des difficultés dans ce domaine.

Compétence sociale : Cette compétence est marginalement moindre chez les garçons, les enfants provenant d'une famille à faible revenu et d'une famille dont la langue parlée à la maison est le français. Un vocabulaire réceptif plus élevé (ÉVIP), une performance plus faible aux tests des nombres (NKT) et d'autorégulation (HTKS) sont également associés à des difficultés dans ce domaine.

Maturité affective : Les garçons et les enfants provenant d'une famille à faible revenu sont perçus comme ayant plus de difficultés dans ce domaine. Un vocabulaire réceptif plus élevé (ÉVIP) et une performance plus faible au test des nombres (NKT) et d'autorégulation (HTKS) sont également associés à une maturité affective plus problématique.

Développement cognitif et langagier : Les enseignants rapportent que les filles démontrent un niveau plus élevé dans ce domaine. Une performance plus élevée au test des nombres (NKT) est également associée à un développement cognitif et langagier supérieur.

Habiletés de communication : Les garçons, les enfants provenant d'une famille à faible revenu et d'une famille dont la mère n'a pas obtenu un DES affichent de plus faibles habiletés dans ce domaine. De plus, un score plus bas au test des nombres

(NKT) et d'autorégulation (HTKS) est associé à des lacunes en ce qui concerne les habiletés de communication.

Type de maternelle : Le type de maternelle 4 ans fréquenté est associé à trois domaines de la préparation à l'école, soit au Développement cognitif et langagier, à la Maturité affective et à la Compétence sociale. Cependant, tandis que la fréquentation d'une maternelle 4 ans temps plein (vs temps partiel ou d'autres expériences préscolaires) est associée à un développement cognitif et langagier supérieur en maternelle 5 ans, les effets quant à la Maturité affective et, marginalement, la Compétence sociale vont dans le sens inverse. C'est-à-dire, les enseignants de maternelle 5 ans rapportent plus de difficultés dans ces domaines chez les enfants qui ont fréquenté une maternelle 4 ans temps plein que chez ceux qui ont fréquenté une maternelle 4 ans temps partiel ou qui ont eu d'autres expériences préscolaires. Ces résultats, qui paraissent contre-intuitifs, peuvent suggérer que la maternelle 4 temps plein rejoint une clientèle qui présente plus de lacunes développementales que celle qui a fréquenté une maternelle 4 ans temps partiel ou d'autres services.

2) Conclusions et pistes de solution

Les résultats de cette recherche révèlent que la maternelle 4 ans rejoint, dans l'ensemble, une clientèle vulnérable. Ce degré de vulnérabilité est cependant plus élevé parmi les enfants qui fréquentent les nouvelles maternelles TPMD.

La performance cognitive et comportementale des enfants au début de la maternelle 4 ans et leur progrès au cours de cette année scolaire sont associés à des facteurs individuels et familiaux. Les diverses expériences préscolaires ne semblent pas mieux préparer les enfants à la maternelle 4 ans, et la qualité de

l'environnement éducatif étant généralement faible, celle-ci ne contribue pas significativement au progrès des enfants.

Le degré de préparation à l'école est également associé à des facteurs individuels et familiaux des enfants et à leurs performances cognitives et leurs capacités d'autorégulation au début de la maternelle 5 ans. Les garçons semblent plus à risque d'afficher des lacunes dans les 5 domaines de préparation à l'école. La maternelle temps plein ressort comme une valeur ajoutée pour seulement un de ces domaines, soit le développement cognitif et langagier.

Parmi tous ces résultats, il faut se rappeler que la maternelle 4 ans temps plein rejoint une population vulnérable et que la piste de solution prioritaire est l'amélioration de la qualité des maternelles 4 ans.

3) Principales contributions de nos travaux

Ce projet de recherche est novateur en ce qu'il est le premier à examiner la qualité de l'environnement préscolaire en maternelle 4 ans et sa contribution potentielle à la préparation à l'école chez des enfants en milieux défavorisés. Nos résultats indiquent que l'intensité et la qualité des maternelles 4 ans ont très peu d'effet sur la préparation à l'école et, ainsi, ne réduisent pas de façon significative l'effet des conditions sociodémographiques des enfants sur leur préparation à l'école.

De plus, ce projet permet d'avancer les connaissances dans le domaine du développement des enfants en milieux défavorisés en se basant sur un solide cadre théorique ainsi qu'une méthodologie longitudinale qui fait usage de plusieurs sources d'information (parents, enseignants, observation directe, évaluation par assistants). Ceci permet, par exemple, de vérifier la validité des perceptions des enseignants quant à la préparation à l'école des enfants en les liant à leurs résultats

à des tests administrés par une tierce personne. Nos résultats indiquent que les enseignants de maternelle 5 ans sont de bons observateurs du niveau développemental des enfants.

PARTIE E – PISTES DE RECHERCHE

1. Quelles nouvelles pistes ou questions de recherche découlent de nos travaux?

De nombreuses pistes de recherche découlent de nos travaux dont :

- 1) Un suivi longitudinal des élèves ayant fréquenté la maternelle 4 ans TPMD pour suivre leur trajectoire scolaire permettant de vérifier si cette mesure a les effets escomptés sur la réussite scolaire et le décrochage.
- 2) Nos résultats suggèrent que les interventions éducatives en maternelle 4 ans TPMD mettent plus d'emphasis sur la « scolarisation » plutôt que sur le développement de compétences comportementales qui favorisent l'apprentissage. Ainsi, un projet de recherche pourrait examiner l'effet sur la préparation à l'école de l'implantation, en maternelle 4 ans, de programmes validés qui favorisent le développement des compétences sociales et des capacités d'autorégulation qui sont essentielles pour la réussite scolaire.
- 3) La mise en place d'une maternelle 4 ans TPMD « modèle » dont l'environnement éducatif est de bonne qualité et qui plante un curriculum enrichi par des approches validées qui favorisent le développement cognitif et socioaffectif des enfants. Un suivi en maternelle 5 ans permettra de vérifier si la préparation à l'école des enfants ayant bénéficié de ce type de maternelle 4 ans sera meilleure que celle des enfants ayant fréquenté une maternelle sans ces interventions.

2. Quelle serait la principale piste de solution à cet égard?

Investir dans la qualité des milieux préscolaires et la formation initiale et continue des enseignants en ce qui a trait aux programmes validés.

PARTIE F – RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE

- Caspi, A. et al. (2016). Childhood forecasting of a small segment of the population with large economic burden. *Nat. Hum. Behav.* 1, 0005.
- Centre Canadien sur l'Apprentissage. (2009). *Estimation des coûts du décrochage scolaire au Canada*.
<http://www.cclcca.ca/CCL/Reports/OtherReports/20090203CostofDroppingOut-2.html>
- Côté, S., Boivin, M., Nagin, D., Japel, C., Xu, Q., Zoccolillo, M., Junger, M., & Tremblay, R. E. (2007). The role of maternal education and non-maternal care services in the prevention of children's physical aggression problems. *Archives of General Psychiatry*, 64(11), 1305-1312.
- Currie, J., & Duncan, T. (1995). Does Head Start make a difference ? *American Economic Review*, 85(3), 341-364.
- Direction de santé publique. (2008). *Enquête sur la maturité scolaire des enfants montréalais. Rapport régional 2008*. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Montréal, <http://www.santepub-mtl.qc.ca>.
- Guay, D., Laurin, I., Bigras, N., Toussaint, P., & Fournier, M. (2015). *Portrait du parcours préscolaire des enfants montréalais. Résultats de l'Enquête montréalaise sur l'expérience préscolaire des enfants de maternelle (EMEP, 2012)*. Agence de la Santé et des Services sociaux de Montréal.
- Institut de la statistique du Québec. (2012). Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle 2012. www.eqdem.stat.gouv.qc.ca.
- Japel, C. (2008). *Risques, vulnérabilité et adaptation : les enfants à risque au Québec*. Choix, vol. 14, no 8. Montreal : Institute for Research on Public Policy.
- Japel, C., & Dihman, P., (2013). Les services à la petite enfance : la qualité et son impact sur le développement des enfants. Dans G. Tarabulsky et M. Provost (Éds.) *Développement social et émotionnel des enfants et adolescents, Tome 2*, (pp. 155-192). Presses de l'Université du Québec.
- Lapointe, P., Tremblay, R. E., & Hébert, M. (2005). Évaluation d'un programme national de maternelle en milieux défavorisés. *Canadian Journal of Education*, 28(4), 615-637.

- Laurin, I., Guay, D., Bigras, N., & Fournier, M. (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)*. Agence de la Santé et des Services sociaux de Montréal.
- McCain, M.N., Mustard, J.F., & McCuaig, K. (2011). Early Years Study 3: Making Decisions, Taking Action. Toronto: Margaret & Wallace McCain Family Foundation. <http://ecereport.ca/media/uploads/pdfs/early-years-study3-2011.pdf>
- Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2015). Bulletin statistique de l'éducation. No 43 – Mai 2015
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/BulletinStatistique43_f.pdf
- Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. (2015). Rapport du ministre : Mise en œuvre du service éducatif de la maternelle 4 ans à temps plein en milieu défavorisé. www.education.gouv.qc.ca.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2015). Rapport préliminaire d'évaluation – Maternelle 4 ans à temps plein en milieu défavorisé. www.mels.gouv.qc.ca.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2014). Taux de décrochage annuel 2012-2013.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/Tableau_taux-officiels-decrochage_CS_2012-2013.pdf
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2016). Communiqués de presse. <http://www.education.gouv.qc.ca/salle-de-presse/communiqués-de-presse/detail/article/emmaternelle-4-ans-a-temps-plein-pour-les-enfants-en-milieus-defavorisesem-le-ministre/>
- Ministère de la Famille et de l'Enfance. (1997). *Nouvelles dispositions de la politique familiale*. Gouvernement du Québec.
- Stepp, K. (2009). Education and gross national product. *The Economic Journal*.
<http://steppforcongress.blogspot.com/2008/11/education-and-gross-national-product.html>.