

# **Observer et évaluer la qualité des interactions enseignant.e/enfants à l'école maternelle en Belgique pour soutenir le développement langagier des enfants de 4 ans : une étude exploratoire**

**Sandrine LEROY<sup>1</sup>, Lisandre BERGERON-MORIN<sup>2</sup>, Lise DESMOTTES<sup>1</sup>, Caroline BOUCHARD<sup>2</sup> & Christelle MAILLART<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Université de Liège, Unité de recherche "Enfances", Département de logopédie, Unité de logopédie clinique.

<sup>2</sup> Université Laval, Faculté des sciences de l'éducation, Département d'études sur l'enseignement et l'apprentissage.

Early childhood education is a privileged context for children to develop their language and communication abilities (Dickinson, 2011). More specifically, it is demonstrated that the quality of the interactions between teachers and children plays a protective role on language and communication development for more vulnerable children (Burchinal et al. 2010; Simard et al. 2013). The current study explores the quality of interactions in kindergarten in the French-speaking part of Belgium (second year for children of 4-5 years old). Observations took place in 17 classes, using the CLASS® Pre-K (*Classroom Assessment Scoring System*®, Pianta et al. 2008). Similar to other international investigations, our results show heterogeneity in the scores of the different classes. But overall, emotional support and classroom organization reach medium to high quality level, while instructional support shows a low average score. Some dimensions of the instructional support vary as a function of the teacher/children ratio and the type of activity. This exploratory study enables a reflection about language development support in early childhood education and raises questions about creative ways to optimize it.

## **1. Introduction**

Il est reconnu que le développement langagier au cours de la petite enfance est un fort prédicteur de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture et, de façon plus globale, de la réussite éducative chez l'enfant (Dickinson & Porsche 2011; Duncan et al. 2007). Le langage est en effet le médiateur de la plupart des apprentissages de l'enfant et du développement de ses relations sociales (Law, Beecham & Lindsay 2012; Vygostky 1985). Si le milieu familial demeure le premier lieu pour le soutenir au cours de la petite enfance, l'environnement éducatif préscolaire (appelé également enseignement maternel) constitue également un contexte privilégié pour ce faire (Burger 2010; Dickinson 2011).

À l'école maternelle, les enfants bénéficient quotidiennement d'interactions verbales riches et diversifiées avec leur enseignant.e et leurs pairs. La qualité, la diversité et la complexité des énoncés qui y sont produits sont d'ailleurs

corrélées avec le niveau de vocabulaire des enfants en première année primaire (Dickinson, Hofer, Barnes & Grifenhagen 2014). La participation de l'enfant aux différents échanges est également positivement corrélée à la quantité des rétroactions ajustées qu'il reçoit (Cabell, Justice, McGinty, DeCoster & Forston 2015; Roberts & Kaiser 2011). Ces rétroactions, c'est-à-dire les réponses de l'adulte qui sont liées à ce que l'enfant vient d'exprimer, permettent en retour à celui-ci de consolider et de complexifier ses habiletés langagières (Cabell, Justice, McGinty, DeCoster & Forston 2015; Roberts & Kaiser 2011).

Lors de leur entrée à l'école, les enfants n'ont pas tous les mêmes habiletés langagières. Dès le départ, en raison d'une accumulation d'un certain nombre de facteurs de risque (Sylvestre & Mérlette 2012), les enfants issus de milieux à faibles revenus présentent un langage moins riche et complexe que leurs pairs de milieux plus aisés (Hoff 2003, 2013). Par exemple, leur vocabulaire se développe jusqu'à quatre fois plus lentement que celui de leurs pairs issus de milieux plus favorisés (Arriaga et al. 1998). Cet écart initial affecte la réussite éducative des enfants et tendrait, au fil des années de scolarisation, à s'agrandir (Hoff, 2006; Huttenlocher, Waterfall, Vasilyeva, Vevea & Hedges 2010). C'est pourquoi, plus spécifiquement pour ces enfants, la fréquentation d'un contexte éducatif au cours de la petite enfance jouerait un effet protecteur sur leur développement langagier (Burchinal, Vandegrift, Pianta & Mashburn 2010; Laurin, Guay, Fournier, Bigras & Solis 2015). En effet, les résultats d'études réalisées au Québec démontrent que la proportion d'enfants vulnérables dans au moins un domaine de développement à la maternelle a tendance à diminuer lorsque l'enfant fréquente régulièrement un service éducatif, passant de 44,3% (enfants ne fréquentant aucun service éducatif en petite enfance) à 23% (enfants ayant bénéficié d'un service éducatif régulier) (INSPQ, 2016; Simard, Tremblay, Lavoie & Audet 2013).

En Belgique, pays dans lequel le présent projet a été mené, l'enseignement maternel est ouvert aux enfants à partir de l'âge de deux ans et demi. À l'âge de quatre ans, en région francophone, l'école maternelle est fréquentée par la presque totalité des enfants, soit environ 97% d'entre eux (FWB 2015). Malgré cela, selon les derniers résultats des dernières enquêtes PISA, réalisées par l'OCDE, la Belgique demeure l'un des pays les moins performants quant à l'équité sociale en éducation (OCDE 2016). Ce constat démontre que la seule fréquentation d'un contexte éducatif n'est pas une condition suffisante pour soutenir les enfants plus vulnérables (Degraef 2014). En effet, les effets positifs de la fréquentation d'un contexte éducatif préscolaire ne se feraient sentir que si la qualité éducative y est suffisamment élevée (Burchinal et al. 2010; Hatfield, Burchinal, Pianta & Sideris 2015). Certains chercheurs soutiennent même qu'une qualité trop faible pourrait avoir des effets négatifs chez les enfants déjà fragilisés (Shonkoff 2012; Vandenbroeck 2015). Il est donc essentiel de s'intéresser à la qualité éducative des milieux.

Plus spécifiquement, selon une méta-analyse de Sabol, Hong, Planta & Burchinal (2013), l'aspect le plus déterminant de la qualité éducative en ce qui concerne le développement langagier est la qualité des interactions entre l'enseignant.e et les enfants de sa classe.

La fréquentation d'un contexte éducatif de qualité, se traduisant par des interactions riches entre l'enseignant.e et les enfants de sa classe, constitue donc un facteur de protection pour la réussite éducative. Ce constat issu de la littérature scientifique incite à se pencher plus précisément sur la qualité des interactions en classe et sur la façon de les évaluer.

### *1.1 Mesurer la qualité des interactions en classe*

La qualité des interactions en classe est mesurée à l'aide de l'outil *Classroom Assessment Scoring System – version Pre-K* (CLASS Pre-K; Pianta, La Paro & Hamre, 2008). Les auteurs du CLASS Pre-K, Pianta et al. (2008), définissent la qualité des interactions à l'école maternelle selon dix dimensions, réparties en trois domaines : le "soutien émotionnel", "l'organisation de la classe" et le "soutien à l'apprentissage" (voir figure 1).

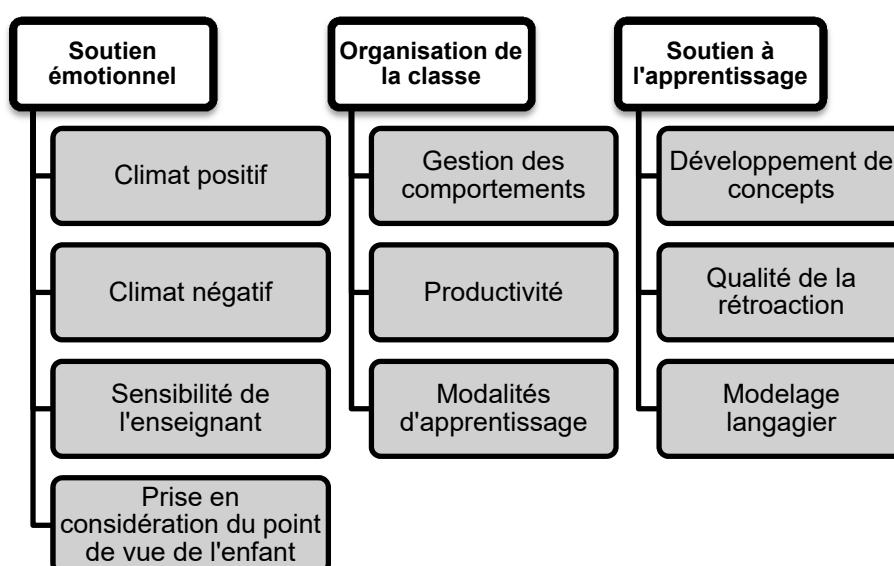


Figure1: Les domaines et dimensions du CLASS Pre-K (Pianta et al. 2008).

Le "soutien émotionnel" fait référence à la reconnaissance des émotions et des besoins de l'enfant par l'enseignant.e, de même qu'à la manière dont ce dernier ou cette dernière intègre les idées de l'enfant et suit ses intérêts afin de mieux soutenir ses apprentissages. L'"organisation de la classe" renvoie à l'aménagement spatio-temporel de la classe, à la gestion des comportements permettant une maximisation des temps d'apprentissage ainsi qu'à la qualité des activités et matériels proposés. Ces deux domaines seraient importants pour soutenir l'engagement des enfants dans les activités et leurs habiletés d'autorégulation, ce qui maximiseraient leur disponibilité pour les apprentissages

et les échanges avec l'enseignant.e (Hamre et al. 2013). Une étude de Gosse, McGinty, Mashburn, Hoffman et Pianta (2014) soutient même que, spécifiquement pour les enfants ayant un niveau de développement langagier plus faible que leurs pairs du même âge, un soutien émotionnel de haute qualité serait essentiel pour qu'ils puissent bénéficier du soutien à l'apprentissage offert.

Le troisième domaine, le "soutien à l'apprentissage", renvoie quant à lui à la manière dont l'enseignant.e accompagne le développement cognitif et langagier des enfants. Il apparaît donc logiquement comme le domaine le plus lié au développement langagier des enfants (Howes et al. 2008; Mashburn et al. 2008). Un haut niveau de qualité dans ce domaine indique notamment que l'enseignant.e utilise une grande variété de techniques de soutien au développement langagier (par exemple, la reformulation et l'extension de ses énoncés), dont les effets sur l'enfant sont amplement documentés (Curby, Rimm-Kauffman & Ponitz 2009). Ces techniques favorisent aussi l'utilisation d'habiletés langagières complexes chez les enfants : raisonner, exprimer une opinion, intégrer de nouveaux concepts aux connaissances antérieures et faire des liens avec leurs expériences personnelles (Salminen, Hännikäinen, Poikonen & Rasku-Puttonen 2013). Un haut niveau de soutien à l'apprentissage reflèterait également la capacité de l'enseignant.e à s'ajuster à chacun des enfants, en leur offrant un étayage, notamment langagier, compatible avec leur zone proximale de développement (Salminen et al. 2013).

De façon générale, des interactions de haute qualité dans une classe de maternelle permettent aux enfants d'avoir de multiples occasions de s'engager dans des conversations fréquentes et significatives avec leurs enseignant.e.s et leurs pairs, au cours desquelles ils peuvent mettre en pratique leurs habiletés langagières et recevoir des rétroactions leur permettant de complexifier leur discours (Dickinson et al. 2014; Gosse et al. 2014).

## 1.2 *Données internationales concernant la qualité des interactions en classe*

Le CLASS Pre-K a été utilisé dans de nombreuses études internationales, majoritairement aux États-Unis (notamment Burchinal et al. 2010; Hamre et al. 2013), mais également au Québec (Bouchard, Cantin, Charron, Crépeau & Lemire sous presse; Duval, Bouchard, Hamel & Pagé 2016), en Amérique du Sud (Leyva et al., 2015, au Chili) et ailleurs en Europe (Sandstorm 2012, en Espagne; Pakarinen et al. 2010, en Finlande; von Suchodoletz, Fäische, Gunzenhauser, & Hamre 2014, en Allemagne; Markussen-Brown 2015, au Danemark).

La méthode utilisée par le CLASS Pre-K repose sur un observateur certifié qui observe la qualité des interactions en classe. Cet observateur la mesure à partir d'une échelle Lickert en sept points, déterminant trois niveaux de qualité : faible

(1 à 2), moyen (3 à 5) et élevé (6 à 7). Bien qu'il y ait des différences d'une étude à l'autre, entre autres en fonction du contexte dans lequel les observations ont eu lieu (âge des enfants, contexte éducatif, ratio enseignant.e/enfants etc.), il ressort communément que les scores sont significativement plus bas pour le "soutien à l'apprentissage" que pour les autres domaines.

Burchinal et al. (2010) émettent l'hypothèse que, pour cette dimension, un seuil de qualité minimal, qu'ils estiment autour de 3.25 (qualité moyenne à faible), est nécessaire pour que le soutien à l'apprentissage soit corrélé au développement langagier des enfants. Dans leur étude réalisée aux États-Unis auprès de 671 groupes préscolaires, ce seuil n'était atteint que dans 13% des cas. Ce constat est préoccupant puisque ce domaine de la qualité des interactions tient compte de la fréquence d'utilisation de plusieurs techniques de soutien du développement langagier par l'enseignant.e (Hatfield et al. 2015). Certaines études suggèrent que certains types d'activité (ex. la lecture d'histoires, les ateliers en petits groupes, etc.) pourraient favoriser davantage le soutien à l'apprentissage, mais les résultats sur ce plan demeurent encore divergents (Cabell, DeCoaster, Locasale-Crouch, Hamre & Pianta 2013; Slot, Leseman, Verhagen & Mulder 2015; Turnbull, Anthony, Justice & Bowles 2009).

Les études internationales réalisées avec le CLASS Pre-K confirment l'existence d'une grande hétérogénéité dans la qualité des interactions observées dans les services éducatifs en petite enfance (Howes et al. 2008; Mashburn et al. 2008). En Finlande, une étude de Salminen et al. (2012), réalisée auprès de 49 groupes, distingue quatre profils de qualité des interactions dans les classes : (1) qualité moyenne à élevée dans les trois domaines, (2) qualité moyenne dans les trois domaines, (3) qualité moyenne dans le soutien émotionnel et l'organisation de la classe, mais qualité plutôt faible dans le soutien à l'apprentissage et (4) qualité moyenne à faible dans l'ensemble des domaines. Même si 53% des groupes se situent dans le premier profil et seulement 6% dans le quatrième profil, le constat de cette hétérogénéité demeure préoccupant, sachant que les enfants plus vulnérables sont plus susceptibles de se retrouver dans des milieux éducatifs de moindre qualité (LoCasale-Crouch et al. 2007; Vandenbroeck 2015). En effet, dans une démarche similaire réalisée au États-Unis, LoCasale-Crouch et al. (2007) ont constaté que les classes ayant un profil de qualité plus faible étaient aussi celles qui regroupaient le plus d'enfants issus de milieux précarisés et/ou migrants.

Différents facteurs ont été étudiés pour expliquer cette hétérogénéité, mais les résultats obtenus à ce jour demeurent contradictoires. Par exemple, si certaines études ont montré que le ratio enseignant.e/enfants et la taille du groupe influencent la qualité des interactions en classe (NICHD ECCRN, 2000), d'autres n'ont pas trouvé de relations significatives entre ces variables (Pianta et al. 2005; von Suchodoletz et al. 2014). Le contexte belge francophone se caractérise par un ratio enseignant.e/enfants élevé, soit une moyenne de 1/15.8 (en 2013, pour toutes les années de l'enseignement maternel confondues,

FWB, 2015). Les enseignant.e.s sont généralement, à partir de la deuxième maternelle, seul.e.s en classe. Le débat sur le nombre d'enfants dans les classes de maternelle occupe d'ailleurs une grande importance sur la scène politique en Belgique (cf. axe 1 du Pacte d'excellence<sup>1</sup>).

En résumé, la fréquentation d'un contexte éducatif de qualité, se traduisant par des interactions riches entre l'enseignant.e et sa classe, paraît soutenir le développement des habiletés langagières, lui-même relié à la réussite éducative des enfants. Les études réalisées à ce jour ont permis une meilleure compréhension de la qualité des interactions dans les classes de maternelle selon leur pays respectif, afin d'orienter les objectifs de développement professionnel pour les enseignant.e.s, de même que les politiques publiques en petite enfance (voir notamment Cantin et al. 2014; Hamre et al. 2012). D'une façon générale, elles démontrent que la dimension « soutien à l'apprentissage » est la plus faible, laquelle témoigne entre autres de l'utilisation, par l'enseignant.e, de plusieurs techniques d'étayage langagier. Ces études témoignent d'un besoin de se soucier de l'amélioration de la qualité du soutien offert de façon précoce et préventive pour le développement du langage pendant la petite enfance, afin de contribuer à réduire les inégalités sociales (Pirard et al. 2014; Vandenbroeck 2015). Toutefois, en raison des variations importantes en termes d'organisation préscolaire d'un pays à l'autre, il est difficile de généraliser les résultats obtenus dans d'autres contextes, d'où la pertinence de répliquer cette évaluation au sein de la communauté qui nous intéresse ici, la Belgique francophone.

### 1.3 Objectif de l'étude

La présente étude poursuit un double objectif : elle vise à dresser un portrait de la qualité des interactions dans des classes de deuxième maternelle en Belgique francophone, dans une optique de soutien du développement langagier des enfants, et elle s'intéresse à l'influence de deux facteurs sur la qualité des interactions, à savoir le ratio enseignant.e/enfants et le type d'activités proposées aux enfants.

Les questions de recherche sont les suivantes :

- Quel est le niveau de qualité des interactions enseignant.e/élèves dans les classes de deuxième maternelle (enfants âgés de 4 ans) en Belgique francophone?
- La qualité de ces interactions en classe est-elle influencée par le ratio enseignant.e/enfants et/ou par le type d'activités proposées? Le cas échéant, dans quelle mesure l'est-elle?

---

<sup>1</sup> Le Pacte d'Excellence est un projet du Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles, il cible l'orientation et l'amélioration du système éducatif pour 2014-2024 ([www.pactedexcellence.be](http://www.pactedexcellence.be))

## 2. Méthodologie

Cette section détaille les participants, les mesures et les procédures utilisées.

### 2.1 Participants

Dix-sept enseignantes<sup>2</sup> de maternelle provenant de 15 écoles francophones de l'enseignement fondamental ont accepté de participer à cette étude. Toutes les enseignantes détiennent un baccalauréat professionnel en enseignement maternel d'une durée de trois ans, sont volontaires et possèdent entre 2 et 25 ans d'expérience en enseignement. Celles-ci s'occupent de classes de deuxième maternelle, qui regroupent, en Belgique, des enfants âgés de 4 à 5 ans. Le nombre d'enfants inscrits dans chaque classe varie entre 10 et 23 ( $M=16.54$ ,  $ET=4.55$ ).

### 2.2 Mesures et procédures

Le *Classroom Assessment Scoring System, version Pre-K* (CLASS Pre-K, Pianta et al. 2008) est utilisé pour réaliser les observations dans les classes d'enfants âgés de 3 à 5 ans. Comme mentionné précédemment, il consiste en une grille d'observation comportant 10 dimensions, regroupées en trois domaines. Chaque dimension comprend une description de différents indicateurs comportementaux qui permettent à l'observateur de poser un jugement standardisé sur la qualité de cette dimension durant le cycle, à l'aide d'une échelle de 1 à 7 permettant de distinguer des niveaux faibles (1 à 2), moyens (3 à 5) ou élevés (6 à 7). Les observations, réalisées par une ou deux logopédistes certifiées, ont eu lieu le matin et se déroulaient sur quatre cycles consécutifs de 20 minutes chacun, suivis de 10 minutes de cotation. Elles se déroulaient dans les conditions les plus naturelles possible. Aucune activité n'a ainsi été imposée, l'enseignante devant prendre en charge sa classe de manière habituelle. Les différentes activités observées ont été classées selon cinq catégories : (1) rituels (par exemple, regarder le calendrier); (2) activités de grand groupe (par exemple, lecture d'histoire); (3) ateliers rotatifs en petits groupes de 4 à 5 enfants (pâte à modeler, coloriage et bricolage, etc.); (4) collation et autres routines de soins; (5) jeux libres, durant lesquels les enfants peuvent se rendre librement dans les espaces aménagés et choisir l'activité qu'ils souhaitent.

## 3. Résultats

Dans cette section, une analyse descriptive globale sera effectuée avant de s'intéresser à l'influence de deux variables fréquemment identifiées comme

<sup>2</sup> En raison d'un échantillon constitué uniquement de femmes, le terme "enseignante" est privilégié par la suite.

pouvant influencer les performances : le ratio enseignant.e/élève et le type d'activités proposées.

### 3.1 *Portrait de la qualité des interactions en classe*

À partir des données recueillies dans chacune des 17 classes, une analyse descriptive de chacun des domaines, s'intéressant plus particulièrement aux dix dimensions, a été réalisée. Le tableau 1 montre les scores moyens, les écarts-types et les étendues pour chacun des domaines et chacune des dimensions les composant.

DOMAINES ET DIMENSIONS	MOYENNE	ÉCART-TYPE	ÉTENDUE
<b>Soutien émotionnel</b>	<b>5.30</b>	<b>0.90</b>	<b>3.00 – 6.31</b>
Climat positif	5.66	1.04	3.25 – 7.00
Climat négatif*	1.99	1.06	1.00 – 5.00
Sensibilité de l'enseignant.e	5.06	0.99	2.75 – 6.25
Prise en considération du point de vue de l'enfant	4.51	0.75	3.00 – 5.75
<b>Organisation de la classe</b>	<b>5.23</b>	<b>0.72</b>	<b>3.17 – 6.33</b>
Gestion des comportements	5.09	0.91	3.00 – 6.75
Productivité	5.76	0.68	3.75 – 7.00
Modalités d'apprentissage	4.84	0.79	2.75 – 6.00
<b>Soutien à l'apprentissage</b>	<b>2.46</b>	<b>0.79</b>	<b>1.33 – 4.25</b>
Développement de concepts	1.81	0.63	1.00 – 3.00
Qualité de la rétroaction	2.37	0.93	1.00 – 4.75
Modelage langagier	3.21	0.95	1.75 – 5.00

\*Score inversé, 1 signifiant une absence de climat négatif, donc un niveau de qualité élevé.

Tableau 1: Statistiques descriptives par domaine de la qualité des interactions en classe

Au niveau du soutien émotionnel, les scores moyens des dimensions se situent à un niveau moyen à élevé pour l'ensemble des classes. La dimension "Prise en considération du point de vue l'enfant" est la plus basse, avec un score de 4.51 (ET=.75). Si la moyenne de cette dimension se situe tout de même dans un niveau de qualité moyen, il ressort que le plus haut score chez les enseignantes n'est que de 5.75, ce qui montre que peu de classes présentent des pratiques de qualité élevée dans cette dimension. Également, bien que le score moyen quant au climat négatif se situe dans un niveau de qualité élevé ( $M=1.99$ ,  $ET=1.06$ ), certaines classes présentent un niveau de qualité moyen à faible.

Au niveau de l'organisation de la classe, toutes les dimensions se situent dans un niveau de qualité moyen à élevé. Aucune classe ne présente un niveau de qualité faible.

Pour le soutien à l'apprentissage, s'il existe une variation entre les classes (entre 1.33 et 4.25), aucun score moyen ne dépasse 4.25. Certaines classes montrent une qualité moyenne, mais aucune n'atteint un haut niveau de qualité. Dans

certaines classes, il est même constaté que le soutien à l'apprentissage est très faible. Une analyse descriptive des dimensions y étant associées montre que la dimension "Développement de concepts" présente la moyenne la plus faible ( $M=1.81$ ,  $ET=.63$ ), suivi par la dimension "Qualité des rétroactions" ( $M=2.37$ ,  $ET=.93$ ) et enfin celle du "Modelage langagier" ( $M=3.21$ ,  $ET=.95$ ).

De façon générale, on observe une grande hétérogénéité entre les scores selon les classes. Si certaines classes présentent un niveau de qualité moyen ou élevé dans l'ensemble des trois domaines, certaines d'entre elles offrent un niveau élevé de soutien émotionnel et d'organisation de la classe, alors que la qualité du soutien à l'apprentissage est faible. D'autres classes montrent plutôt, dans les trois domaines, une qualité moyenne à faible.

### *3.2 Lien entre le ratio enseignant.e/enfants et la qualité des interactions en classe*

Les analyses de corrélations ( $r$  de Pearson) effectuées démontrent que le ratio enseignant.e/enfants est négativement corrélé à la "Qualité de la rétroaction" ( $r = -.51$ ,  $p=.038$ ), indiquant que plus le ratio est faible, plus la qualité de la rétroaction est élevée. Cependant, le ratio enseignant.e/enfants n'entretient pas de corrélation significative avec les neuf autres dimensions.

### *3.3 Effet du type d'activité sur la qualité du soutien à l'apprentissage en classe*

La figure 2 illustre le pourcentage du temps d'observation alloué à chaque type d'activité, pour un total de 22h40 d'observation dans les classes.

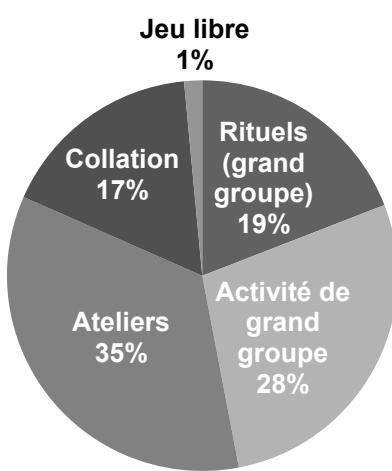


Figure 2: Proportion du temps d'observation alloué à chaque type d'activité

En raison de l'importante place qui leur est accordée au cours de la journée, et parce qu'elles constituent donc les activités les plus représentatives d'une journée à la maternelle, les analyses présentées portent sur les activités "grand

groupe" ( $n=11$ ) et "ateliers" ( $n=13$ ). L'activité "jeu libre" n'a jamais été observée dans un cycle complet et n'a pas été considérée pour les analyses subséquentes, car elle représente un temps marginal dans notre échantillon. De même, les cycles durant lesquels deux activités différentes ont été observées ont été retirés de l'analyse (soit 17 cycles sur les 68 observés). Lorsqu'un même type d'activité était observé à plusieurs reprises pour une même classe, une moyenne des scores obtenus a été calculée.

Les analyses non paramétriques (*test U de Mann-Whitney*) mettent en évidence qu'il n'existe pas de différence significative entre les scores obtenus aux deux activités, ni au niveau du "soutien émotionnel" ( $U=71$ ,  $p \text{ exact}=1$ ), ni au niveau de l'"organisation de la classe" ( $U=70.5$ ,  $p \text{ exact}=.95$ ). Par contre, au niveau du "soutien à l'apprentissage", il existe une différence significative entre les deux types d'activités ( $U=34$ ,  $p \text{ exact}=.03$ ). De façon globale, la qualité du "soutien à l'apprentissage" est plus faible dans les ateliers que dans les activités de grand groupe. Lorsque les dimensions sont analysées distinctement, la différence n'est toutefois significative que sur le plan du "développement de concepts" ( $U=32.5$ ,  $p \text{ exact}<.05$ ). Il n'existe pas de différence significative entre le type d'activité et la "qualité de la rétroaction" ( $U=42$ ,  $p \text{ exact}=.09$ ), ni au niveau du "modelage langagier" ( $U=43.5$ ,  $p \text{ exact}=0.1$ ).

Toutefois, en réalisant des analyses de corrélation entre le ratio enseignante/enfants et les scores obtenus pour chaque dimension du "soutien à l'apprentissage", la corrélation négative significative entre le nombre d'enfants durant cette activité et la qualité de la rétroaction ( $r=-0.6$ ,  $p<.05$ ) est confirmée uniquement pour les ateliers.

## 4. Discussion

Premièrement, nous discuterons des trois domaines du CLASS Pre-K, à savoir le "soutien émotionnel", l'"organisation de la classe" et le "soutien à l'apprentissage". Puis, nous interpréterons les données selon le ratio enseignant.e/enfants et le type d'activité observée.

### 4.1 Une qualité des interactions hétérogène

#### 4.1.1 Le soutien émotionnel et l'organisation de la classe

D'une manière générale, les domaines du "soutien émotionnel" et de l'"organisation de la classe" s'avèrent d'un niveau de qualité moyen à élevé. En cela, ces résultats sont assez proches de ceux obtenus dans d'autres pays (Bouchard et al. accepté; Hamre et al. 2013). Cela signifie que la plupart des enseignantes offrent un environnement scolaire calme et positif aux enfants, qu'elles sourient et rient avec eux, qu'elles sont attentives à leurs difficultés et essaient de s'y ajuster, ce qui est caractéristique d'un niveau moyen à élevé. Ce constat est très important étant donné l'importance du soutien émotionnel

pour le développement langagier des enfants issus de milieux vulnérables. Ces enfants ont en effet besoin d'un soutien émotionnel de haute qualité pour bénéficier du soutien à l'apprentissage offert (Gosse et al. 2014).

Même si le score moyen des classes associé au climat négatif est similaire à ce qui est observé dans d'autres pays (Bouchard et al. accepté; Sandstorm 2012; Hamre et al. 2013), la présence d'un niveau moyen à élevé dans certaines classes pose question. En effet, dans la dimension "climat négatif", un score moyen entre 3 et 5 témoigne déjà d'une présence continue, au travers du cycle, de remarques négatives, cris, punitions et sarcasmes de la part de l'enseignante, ce qui teinte très négativement le climat d'apprentissage. Qui plus est, il a été observé à plusieurs reprises que ces commentaires négatifs étaient dirigés vers le ou les mêmes enfants. C'est dire qu'en Belgique francophone, les enfants de certaines classes expérimentent plus fréquemment un climat négatif que d'autres. Selon Gosse et al. (2014), les enfants présentant de plus faibles habiletés langagières seraient plus sensibles à ce climat négatif, ce qui pourrait en retour influencer leur réussite éducative (Hamre & Pianta 2005).

#### 4.1.2 Le soutien à l'apprentissage

La qualité du soutien à l'apprentissage est particulièrement faible, en particulier pour le "développement de concepts", ce qui s'apparente toutefois aux résultats issus des autres études internationales (Bouchard et al. 2016; Hamre et al. 2014; Leyva et al. 2015). Une classe présentant un faible niveau de soutien à l'apprentissage se caractérise par des conversations très courtes et limitées en classe, qui n'amènent pas les enfants à approfondir leurs réflexions et leur compréhension de nouvelles idées, mots, concepts. Les conversations sont essentiellement centrées sur les tâches. L'enseignant.e utilise des questions fermées ou d'évaluation, qui n'encouragent pas les enfants à produire un énoncé plus long ou plus complexe. Or, le domaine du soutien à l'apprentissage est notamment le plus prédictif des gains au niveau du vocabulaire expressif (Howes et al. 2008), qui lui-même aura des répercussions sur l'apprentissage de la lecture et sur la réussite éducative.

#### 4.1.3 Une grande variabilité entre les classes

De façon générale, l'hétérogénéité des scores d'une classe à l'autre amène à se questionner quant à la qualité des interactions enseignant.e/enfants. Il en est de même pour son incidence potentielle sur le développement langagier des enfants et leur réussite éducative subséquente.

Cela dénote l'importance d'identifier les facteurs, comme le ratio enseignant.e/enfant, permettant à certaines enseignantes d'instaurer des interactions de haute qualité dans leur groupe

#### *4.2 Un ratio enseignant.e/enfant qui influence peu la qualité des interactions*

Ainsi, parmi les facteurs qui influencent potentiellement la qualité des interactions en classe, la question du nombre d'enfants par classe est un enjeu de taille en Belgique francophone, souvent au cœur du débat sur la qualité éducative de l'école maternelle. Dans notre étude, il apparaît que le nombre d'enfants présents en classe n'est significativement corrélé qu'avec la dimension "Qualité de la rétroaction", révélant qu'un plus faible ratio est associé à une meilleure qualité des rétroactions. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par Sandstorm (2012) en Espagne, pays qui, à l'instar de la Belgique, présente des ratios enseignant.e/enfant très élevés. Ces résultats permettent dans un premier temps de constater qu'à la lumière des données actuelles, le ratio enseignant.e/enfants semble peu influencer la qualité des interactions en classe.

Deux hypothèses mériteraient à ce sujet d'être explorées. Dans un premier temps, d'autres facteurs que le ratio enseignant.e/enfants peuvent intervenir pour expliquer la variabilité de la qualité des interactions entre les classes (par exemple, la formation initiale, la formation continue, le soutien organisationnel, le bien-être au travail, etc.) (Pakarinen et al. 2010, von Suchodoletz et al. 2014). Dans un deuxième temps, il se peut que pour observer un effet significatif de la diminution du nombre d'enfants dans une classe sur la qualité des interactions, il soit nécessaire de baisser de manière significative ce ratio. Ainsi, dans leur étude, lorsque Pakarinen et ses collaborateurs (2010) suggèrent que le faible ratio enseignant.e/enfants puisse en partie expliquer le niveau de qualité plus élevé observé en Finlande, ils font référence à un ratio moyen de 1/10.

#### *4.3 Une influence du type d'activité sur le soutien à l'apprentissage*

Le constat selon lequel le type d'activité influence la qualité du soutien à l'apprentissage est intéressant, car il s'agit d'une variable qui peut être modifiée par l'enseignant.e. En effet, si ce dernier ou cette dernière ne peut modifier le ratio dans son groupe, il a le potentiel d'ajuster le choix d'activités proposées au cours de la journée et le soutien qu'il offre aux enfants.

##### *4.3.1 Des activités en petits groupes où l'organisation prime sur le soutien à l'apprentissage*

Afin de réduire le ratio enseignant.e/enfants et ainsi favoriser des conversations plus fréquentes et complexes ainsi qu'un meilleur engagement des enfants dans leurs apprentissages, il est généralement recommandé de favoriser des activités en ateliers, regroupant ensemble un plus petit nombre d'enfants (Dockrell, Bakopoulou, Law, Spencer & Lindsay 2015; Montie, Xiang, & Schweinhart 2006). De cette façon, l'enseignant.e peut accorder de l'attention

de façon plus exclusive à chaque groupe d'enfants, lui permettant d'utiliser davantage de techniques de soutien du développement langagier. Les ateliers en petits groupes sont effectivement une pratique couramment observée dans les classes de maternelle visitées, vu qu'elle occupe les enfants environ 35% du temps. Toutefois, les résultats obtenus suggèrent de façon préoccupante que la qualité du soutien à l'apprentissage y est plus faible que dans les activités de grand groupe, et ce, même si l'enseignant.e accompagne plus spécifiquement un ou des petits groupes d'enfants.

Dans les ateliers, comme la conversation est surtout centrée sur l'organisation de la tâche, peu de place est laissée aux conversations qui soutiennent le développement du langage. Ces résultats rejoignent ceux d'autres études qui se sont penchées sur le sujet (Cabell et al. 2013; Slot et al. 2015; Turnbull et al. 2009). Turnbull et ses collaborateurs (2009) signalent effectivement que l'utilisation de techniques de soutien du développement langagier est moins fréquente dans les activités de petits groupes que dans celles de grands groupes. Les auteurs constatent que, lors des activités de petits groupes, la fréquence des techniques utilisées augmentait surtout lorsque ces activités étaient dirigées par les enfants. Or, dans la présente étude, la plupart des activités proposées durant les ateliers de petits groupes étaient plutôt dirigées par l'enseignante, son but étant que l'enfant accomplisse des tâches répondant à des objectifs pédagogiques bien précis.

Il est également intéressant de constater que dans les ateliers de petits groupes, le ratio enseignant.e/enfants est négativement corrélé à la "qualité de la rétroaction". Il semblerait que la gestion d'un plus grand nombre d'enfants, répartis dans différents ateliers, amènerait l'enseignant.e à être moins disponible pour offrir un soutien à l'apprentissage aux enfants. L'enseignant.e passe alors d'un groupe d'enfants à l'autre pour répondre aux différents besoins et s'arrête moins à un atelier précis.

#### 4.3.2 Une faible présence d'activités initiées et dirigées par les enfants

Il a été constaté, dans les classes observées, que très peu de temps (1%) est consacré aux jeux libres. À titre comparatif, une analyse similaire des activités aux Pays-Bas révèle que 26% du temps consacré à l'observation concerne du jeu libre. Cela concorde avec le constat qu'en dépit d'un score de qualité dans la moyenne pour la dimension de la "prise en considération du point de vue de l'enfant" (dimension qui prend en compte les activités initiées et dirigées par les enfants), aucun score de qualité élevée n'y ait été attribué. En effet, la plupart des activités observées sont principalement des activités structurées et dirigées par l'adulte, incluant les activités proposées dans les ateliers de petits groupes. Or, pour obtenir un score de qualité élevée pour la dimension de la "prise en considération du point de vue de l'enfant<sup>3</sup>", les enfants doivent avoir accès à

des périodes de jeux libres et symboliques, au cours desquelles ils ont la possibilité d'initier et de diriger l'activité comme ils le souhaitent.

Ce constat peut être préoccupant, certaines études démontrant que des pratiques centrées sur l'enfant sont plus propices pour soutenir leur développement langagier (Pakarinen et al. 2010; Turnbull et al. 2009). Toutefois, dans notre étude, comme le score moyen de toutes les classes reste tout de même dans la moyenne, cela suggère qu'en dépit de leur dirigisme pour mener les activités, les enseignantes savent y laisser les enfants s'exprimer librement, écoutent leurs commentaires et leurs idées et peuvent se montrer flexibles quant aux positionnements et aux déplacements des enfants durant l'activité.

#### 4.3.3 Des activités de grand groupe où le soutien langagier est plus intentionnel

Dans la présente étude, la qualité du soutien à l'apprentissage est légèrement plus élevée dans les activités de grand groupe. Les enseignantes mentionnaient fréquemment, lors des observations en classe, que ces activités étaient souvent réalisées dans une optique de stimulation du langage des enfants (par exemple, lecture d'histoires, moments de discussion). Cela amène à avancer l'hypothèse que lorsque les enseignantes proposent une activité intentionnellement destinée à soutenir le langage, elles seraient plus enclines à utiliser des techniques qui amènent les enfants à réfléchir et à complexifier leur discours. L'intentionnalité serait en effet un élément clé des interventions éducatives et repose sur les connaissances des enseignantes quant au développement langagier (Epstein 2007; Howes et al. 2008). Il demeure toutefois que le contexte de grand groupe favoriserait moins les enfants plus vulnérables sur le plan langagier, qui sont moins portés à y prendre la parole et ont plutôt tendance à rester passifs (Turnbull et al. 2009).

Les constats de la présente étude amènent donc à réfléchir sur le lien complexe entre la qualité des interactions en classe, la nature des activités qui s'y tiennent et le contexte dans lequel elles se déroulent, ce qui peut influencer les réflexions proposées aux enseignant.e.s dans le but de mieux soutenir le développement langagier des enfants de leur classe.

### 5. Limites et perspectives de l'étude

Cette étude n'est à ce stade qu'exploratoire et n'a été menée qu'auprès d'un nombre relativement restreint de classes. Il n'est donc pas possible, à l'heure actuelle, de généraliser les résultats à l'ensemble des classes de maternelle en Belgique francophone. Néanmoins, elle en dresse un certain portrait.

Le constat de l'influence du type d'activité sur la qualité des interactions en classe, en particulier sur le soutien à l'apprentissage, ouvre la porte vers de

nouvelles recherches. Une analyse plus fine des différents types d'activités proposées durant les périodes d'ateliers et de grand groupe (par exemple, ateliers créatifs, sociodramatiques, de construction, de pré-écriture, etc.) serait notamment intéressante à mener. De même, une exploration des raisons qui orientent les choix d'activités des enseignant.e.s, entre autres à savoir si elles sont davantage dirigées par l'adulte que par les enfants. De plus, la faible influence du ratio enseignant.e/enfants sur la qualité des interactions en classe encourage à analyser de façon plus approfondie l'effet d'autres facteurs associés au niveau de qualité des interactions en classe, tels que l'indice socio-économique des écoles, le soutien de la direction, le nombre d'années d'expérience de l'enseignant.e, la présence de multilinguisme dans l'école, etc.

Enfin, face à l'hétérogénéité de la qualité des interactions d'une classe à l'autre, il serait intéressant dans un premier temps d'identifier différents profils dans les classes de maternelle en Belgique francophone, comme cela a été fait en Finlande (Salminen et al. 2012) et aux États-Unis (Lo-Casale-Crouch et al. 2007). En effet, cela permettrait de mieux adapter le soutien à fournir aux enseignants en ciblant sur les dimensions les plus faibles. Dans un deuxième temps, il conviendrait aussi de s'interroger sur le profil des enfants qui fréquentent des classes où sont observés de plus faibles scores dans certaines dimensions, comme celle du climat négatif. Cela permettrait de vérifier si, comme l'ont constaté LoCasale-Crouch et al. (2007), les classes jugées de moins bonne qualité quant aux interactions enseignant.e/enfants sont composées d'une plus grande majorité d'enfants issus de milieux précaires, ayant des besoins accrus en matière de soutien de leur développement langagier.

## 6. Conclusion

Même s'il s'avère encore incomplet, ce portrait de la qualité des interactions dans 17 classes de deuxième maternelle en Belgique francophone permet de nourrir des réflexions sur les besoins d'accompagnement des enseignant.e.s, en vue d'améliorer la qualité des interactions en classe, et de soutenir le développement du langage et de la communication. Ces réflexions amènent plus particulièrement à s'interroger sur le développement professionnel continu des enseignant.e.s, ainsi que sur les modalités proposées pour ce faire. En effet, l'amélioration d'un seul point sur sept au CLASS Pre-K se traduirait par des gains chez les enfants (NCQTL 2013). Cependant, il est reconnu qu'une formation isolée hors de la classe est insuffisante pour amener des changements significatifs dans la qualité des interactions, en particulier en ce qui concerne le soutien à l'apprentissage (Peeters et al. 2015; Zaslow, Tout, Halle, Whittaker et Lavelle 2010), dont le langage fait partie. L'ajout de modalités d'accompagnement des enseignant.e.s, dans la classe ou via des groupes d'analyses de pratique, serait à cet égard bénéfique. Cet accompagnement

permettrait de développer non seulement une pratique réflexive quant au soutien du développement langagier chez les enfants, mais également des habiletés d'observation du langage et de la communication des enfants, afin d'être en mesure de s'y ajuster (Markusson-Brown et al. 2017).

## Remerciements

Nous tenons à remercier le Service général de l'Enseignement organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles pour le financement de ce projet. Nous tenons également à remercier toutes les écoles ayant accepté de contribuer à ce projet.

## BIBLIOGRAPHIE

- Arriaga, R. I., Fenson, L., Cronan, T. & Pethick, S. J. (1998): Scores on the MacArthur Communicative Development Inventory of children from low- and middle-income families. *Applied Psycholinguistics*, 19, 209-223.
- Bouchard, C., Cantin, G., Charron, A., Crépeau, H. & Lemire, J. (accepté): Quality of Interactions in Half-Day Pre-Kindergartens in Quebec.
- Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R. & Mashburn, A. (2010): Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 166-176.
- Burger, K. (2010): How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 140-165.
- Cabell, S. Q., DeCoster, J., LoCasale-Crouch, J., Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2013): Variation in the effectiveness of instructional interactions across preschool classroom settings and learning activities. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 820-830.
- Cabell, S. Q., Justice, L. M., McGinty, A. S., DeCoster, J. & Forston, L. D. (2015): Teacher-child conversations in preschool classrooms: Contributions to children's vocabulary development. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 80-92.
- Cantin, G., Charron, A., Bouchard, C. & Lemire, J. (2014): Démarche de développement professionnel d'enseignantes de maternelle 4 ans à l'aide du CLASS. Communication présentée au 82e Congrès de l'ACFAS, Université Concordia, Montréal.
- Curby, T. W., Rimm-Kaufman, S. E. & Ponitz, C. C. (2009): Teacher-child interactions and children's achievement trajectories across kindergarten and first grade. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 912-925.
- Degraef, V. (2014): École maternelle, pauvreté et diversité culturelle. État des lieux et des connaissances. Bruxelles (Fondation du Roi Baudouin).
- Dickinson, D. K. (2011): Teachers' language practices and academic outcomes of preschool children. *Science*, 333(6045), 964-967.
- Dickinson, D. K., Hofer, K. G., Barnes, E. M. & Grifenhagen, J. F. (2014): Examining teachers' language in Head Start classrooms from a Systemic Linguistics Approach. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(3), 231-244.

- Dickinson, D. K. & Porche, M. V. (2011): Relation between language experiences in preschool classrooms and children's kindergarten and fourth-grade language and reading abilities. *Child Development*, 82(3), 870-886.
- Dockrell, J. E., Bakopoulou, I., Law, J., Spencer, S. & Lindsay, G. (2015): Capturing communication supporting classrooms: The development of a tool and feasibility study. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(3), 271-286.
- Duncan, G. J., Claessens, A., Huston, A. C., Pagani, L. S., Engel, M., Sexton, H., & Japel, C. (2007): School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446.
- Duval, S., Bouchard, C., Hamel, C., & Pagé, P. (2016): La qualité des interactions observées en classe et les pratiques déclarées par les enseignantes à l'éducation préscolaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 39(3).
- Epstein, A. S. (2007): *The Intentional Teacher. Choosing the Best Strategies for Young Children's Learning*. Washington (National Association for the Education of Young Children).
- Fédération Wallonie-Bruxelles [FWB] (2015): *Les indicateurs de l'enseignement 2015*. Bruxelles (FWB).
- Gosse, C. S., McGinty, A. S., Mashburn, A. J., Hoffman, L. M. & Pianta, R. C. (2014): The role of relational and instructional classroom supports in the language development of at-risk preschoolers. *Early Education and Development*, 25(1), 110-133.
- Hamre, B., Hatfield, B., Pianta, R. & Jamil, F. (2014): Evidence for general and domain-specific elements of teacher-child interactions: Associations with preschool children's development. *Child Development*, 85(3), 1257-1274.
- Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2005): Can instructional and emotional support in the first grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development*, 76(5), 946-967.
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Downer, J. T., DeCoster, J., Mashburn, A. J., Jones, S. M. & Hamagami, A. (2013): Teaching through interactions: Testing a developmental framework of teacher effectiveness in over 4,000 classrooms. *The Elementary School Journal*, 113(4), 461-487.
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Burchinal, M., Field, S., LoCasale-Crouch, J., Downer, J. T. & Scott-Little, C. (2012): A course on effective teacher-child interactions: Effects on teacher beliefs, knowledge, and observed practice. *American Educational Research Journal*, 49(1), 88-123.
- Hatfield, B. E., Burchinal, M. R., Pianta, R. C. & Sideris, J. (2015): Thresholds in the association between quality of teacher-child interactions and preschool children's school readiness skills. *Early Childhood Research Quarterly*.
- Hoff, E. (2003): The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development via Maternal Speech. *Child Development*, 74(5), 1368-1378.
- (2006): How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26, 55-88.
- (2013): Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: implications for closing achievement gaps. *Dev Psychol*, 49(1), 4-14.
- Huttenlocher, J., Waterfall, H., Vasilyeva, M., Vevea, J. & Hedges, L. V. (2010): Sources of variability in children's language growth. *Cognitive Psychology*, 61, 343–365.
- Howes, C., Burchinal, M., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R. & Barbarin, O. (2008): Ready to learn? Children's pre-academic achievement in pre-Kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(1), 27-50.
- Institut national de santé publique du Québec [INSPQ] (2016): Analyse contextualisée sur le développement des enfants à la maternelle. Québec, Canada (Gouvernement du Québec).
- Laurin, I., Guay, D., Fournier, M., Bigras, N. & Solis, A. (2015): La fréquentation d'un service éducatif préscolaire : un facteur de protection pour le développement des enfants de familles à faible revenu? *Canadian Journal of Public Health Association*, 106(7), ES14-ES20.

- Law, J., Beecham, J. & Lindsay, G. (2012): Effectiveness, costing and cost effectiveness of interventions for children and young people with speech, language and communication needs. Royaume-Uni (Departement for Education).
- Leyva, D., Weiland, C., Barata, M., Yoshikawa, H., Snow, C., Trevino, E. & Rolla, A. (2015): Teacher-child interactions in Chile and their associations with prekindergarten outcomes. *Child Development*, 86(3), 781-799.
- LoCasale-Crouch, J., Konold, T. R., Pianta, R. C., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D. & Barbarin, O. (2007): Observed classroom quality profiles in state-funded pre-kindergarten programs and associations with teacher, program, and classroom characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(2007), 3-17.
- Markussen-Brown, J., Juhl, C. B., Piasta, S. B., Bleses, D., Højen, A. & Justice, L. M. (2017): The effects of language- and literacy-focused professional development on early educators and children: A best-evidence meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 97-115.
- Markussen-Brown, J. (2015). Establishing Quality in Preschool Language and Literacy Environments: On the quality of Danish preschools, and pathways to improving it via professional development (Doctoral dissertation). Odense, Denmark (University of Southern Denmark).
- Mashburn, A. J., Pianta Robert, C., Barbarian, O. A., Bryant, D., Hamre Bridget, K., T, D. J. & Howes, C. (2008): Measures of Classroom Quality in Prekindergarten and Children's Development of Academic, Language, and Social Skills. *Child Development*, 79(3), 732-749.
- Montie, J. E., Z. Xiang & Schweinhart J.L. (2006): Preschool Experience in 10 Countries: Cognitive and Language Performance at Age 7. *Early Childhood Research Quarterly*, 21.
- National Center on Quality Teaching and Learning [NCQTL] (2013) : Improving teacher-child interactions: Using the CLASS™ in Head Start preschool programs. Disponible : <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/docs/using-theclass.pdf>
- NICHD ECCRN (2000): Characteristics and quality of child care for toddlers andpreschoolers. *Applied Developmental Science*, 4, 116–135.
- Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE] (2016): Les résultats PISA 2015 à la loupe. Bruxelles (OCDE).
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Kiuru, N., Siekkinen, M., Rasku-Puttonen, H. & Nurmi, J.-E. (2010): A validation of the Classroom Assessment Scoring System in Finnish kindergartens. *Early Education and Development*, 21(1), 95-124.
- Peeters, J., Cameron, C., Lazzari, A., Peleman, B., Budginaite, I., Hauari, H. & Siarova, H. (2015): Early childhood care: working conditions, training and quality of services - a systematic review. Dulbin: European Foundation for the Improvement of Living and Working conditions (Eurofound).
- Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D. & Barbarin, O. (2005): Features of Pre-Kindergarten Programs, Classrooms, and Teachers: Do They Predict Observed Classroom Quality and Child-Teacher Interactions? *Applied Developmental Science*, 9(3), 144-159.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M. & Hamre, B. (2008): Classroom Assessment Scoring System [CLASS] Manuel: Pre-K. Baltimore, MD (Brookes Publishing).
- Pirard, F., Roose, R., Pulinx, R., Van Avermaet, P., Teller, M., De Rynck, P. & Vandekerckhove, A. (2014): Plus de chances dès l'enfance. Former et accompagner les professionnels. Bruxelles, Belgique (Fondation du Roi Baudouin).
- Roberts, M. Y. & Kaiser, A. P. (2011): The effectiveness of parent-implemented language interventions: a meta-analysis. *American Journal of Speech and Language Pathology*, 20(3), 180-199.
- Sabol, T. J., Hong, S. L. S., Pianta, R. C. & Burchinal, M. R. (2013): Can rating pre-K programs predict children's learning? *Science*, 341(6148), 845-846.
- Salminen, J., Hännikäinen, M., Poikonen, P.-L. & Rasku-Puttonen, H. (2013): A Descriptive Case Analysis of Instructional Teaching Practices in Finnish Preschool Classrooms. *Journal of*

- Research in Childhood Education, 27(2), 127-152.
- Salminen, J., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Pakarinen, E., Siekkinen, M., Hännikäinen, M. & Rasku-Puttonen, H. (2012): Observed classroom quality profiles of kindergarten classrooms in Finland. *Early Education and Development*, 23(5), 654-677.
- Sandstrom, H. (2012): The characteristics and quality of pre-school education in Spain. *International Journal of Early Years Education*, 20(2), 130-158.
- Shonkoff, J. P. (2012): Leveraging the biology of adversity to address the roots of disparities in health and development. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 109 Suppl 2, 17302-17307.
- Simard, M., Tremblay, M.-È., Lavoie, A. & Audet, N. (2013): Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle 2012. Québec (Institut de la statistique du Québec).
- Slot, P. L., Leseman, P. P. M., Verhagen, J. & Mulder, H. (2015): Associations between structural quality aspects and process quality in Dutch early childhood education and care settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 33, 64-76.
- Sylvestre, A. & Mérette, C. (2012): Language delay in severely neglected children: A cumulative or specific effect of risk factors? *Child Abuse & Neglect*, 24, 414-428.
- Turnbull, K. P., Anthony, A. B., Justice, L. & Bowles, R. (2009): Preschoolers' Exposure to Language Stimulation in Classrooms Serving At-Risk Children: The Contribution of Group Size and Activity Context. *Early Education and Development*, 20(1), 53-79.
- Vandenbroeck, M. (2015): Participation in ECEC Programs: Equity, Diversity and Educational Disadvantage. In E. Baker, B. McGaw, & P. Peterson (éds.), *International Encyclopedia of Education*. 3rd Edition. Oxford, Angleterre (Elsevier).
- von Suchodoletz, A., Fäsche, A., Gunzenhauser, C. & Hamre, B. K. (2014): A typical morning in preschool: Observations of teacher-child interactions in German preschools. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 509-519.
- Vygostki, L. (1985): Pensée et langage. Paris, France.
- Zaslow, M., Tout, K., Halle, T., Whittaker, J. V. & Lavelle, B. (2010): Toward the identification of features of effective professional development for early childhood educators: Literature review. Washington, États-Unis (U.S. Department of Education).