

L'évaluation d'activités d'éveil aux mathématiques à l'éducation préscolaire: autoévaluation et identification des forces, des besoins et des progrès

Naomie Fournier Dubé, Université de Montréal, Canada
Charlaine St-Jean, Université du Québec à Rimouski, Canada
Thomas Rajotte, Université du Québec à Rimouski, Canada
Marilyn Dupuis Brouillette, Université du Québec à Rimouski, Canada

Résumé: Cet article vise à approfondir la thématique de l'évaluation lors de la mise en œuvre d'activités d'éveil aux mathématiques. Un regard spécifique est porté aux pratiques évaluatives des enseignantes à l'éducation préscolaire. De manière à documenter les pratiques évaluatives utilisées, en s'appuyant sur une approche quantitative, nous avons eu recours à un devis descriptif impliquant la participation de 54 enseignantes. Par le biais d'un questionnaire autorapporté, nous avons approfondi les réponses des participantes à deux questions traitant de l'acte d'évaluer au préscolaire et interpréter celles-ci au regard du modèle du processus évaluatif. Les résultats obtenus nous amènent à formuler des pistes de recommandation en ce qui a trait aux modalités de formation, d'accompagnement et de soutien des enseignantes du préscolaire dans le cadre de leurs pratiques évaluatives.

Mots clés: évaluation, éveil aux mathématiques, éducation préscolaire

Abstract : The purpose of this article is to explore the theme of evaluation during the implementation of early mathematics activities. A specific look is taken at the evaluation practices of preschool teachers. In order to document the evaluative practices used, based on a quantitative approach, we used a descriptive design involving the participation of 54 teachers. By means of a self-reported questionnaire, we examined the participants' answers to two questions dealing with the act of evaluation in preschool education and interpreted them in terms of the model of the evaluative process. The results obtained lead us to formulate recommendations regarding the training, coaching and support methods for preschool teachers in their evaluation practices.

Keywords: assessment, mathematics awareness, preschool education

1. Problématique

Dans les classes d'éducation préscolaire, que ce soit la classe de maternelle pour les enfants âgés de quatre ans ou les enfants âgés de cinq ans, plusieurs composantes s'avèrent essentielles pour favoriser le développement et le plein potentiel de chacun des enfants présents dans la classe, si différents soient-ils. Le contexte de jeu apparaît comme la clé de voute des pratiques éducatives dans les classes d'éducation préscolaire, et ce, dans plusieurs pays (ex. : Coople et Bredekamp, 2014; Marinova, 2012), pour plusieurs chercheurs (ex. : Brougère, 2005, Bouchard, 2019) et dans plusieurs programmes éducatifs (ex. : Clements et Wright, 2021; MÉQ, 2021). La province de Québec ne fait pas exception à ces constats; le jeu est un contexte de prédilection pour favoriser l'apprentissage des enfants de la maternelle (MÉQ, 2021).

Dans ce même ordre d'idées, le ministère de l'Éducation du Québec (2021) explicite qu'une des orientations prioritaires du programme éducatif est « [l]'observation³ du cheminement de l'enfant » (p.9) qui se réalise en contexte de jeu, et ce, encore une fois, le plus souvent possible. Plus en détails, ce *Programme-cycle de l'éducation préscolaire* du Québec (2021) définit en quelque sorte le processus « d'observation »:

L'observation permet de cerner les habiletés, les connaissances, les apprentissages, les intérêts, les questionnements, les attitudes, les comportements, les démarches, les stratégies et les besoins de l'enfant. (...) Dans la perspective d'agir tôt, observer l'enfant est important et présente des occasions de mieux cibler les interventions à mettre en place. L'interprétation des observations par l'enseignante ou l'enseignant s'appuie sur ses connaissances de l'enfant et de son développement global, sur le programme et sur son jugement professionnel. L'enseignante ou l'enseignant peut

³ Bien que le vocable « observation » soit parfois préféré à celui « d'évaluation » à l'éducation préscolaire, le terme évaluation est employé dans cet article dans la mesure où il décrit un processus plus large qui inclut la collecte d'informations planifiée ou spontanée, auprès des enfants (ex. : par observation), l'interprétation de ces informations au regard du programme de formation, l'identification de leurs forces et de leurs défis ainsi que la communication de ces derniers à l'enfant et à ses parents (Hébert et al., 2021).

échanger avec d'autres intervenants et recueillir des éléments complémentaires témoignant du cheminement de l'enfant dans un contexte différent de la classe. L'analyse qui en découle permet de faire prendre conscience à l'enfant de ses apprentissages, de l'aider à progresser et d'adapter les interventions aux forces et aux besoins décelés. (p.9-10)

Il importe de constater que cette description des pratiques d'observation prescrites par le ministère de l'Éducation pour les enseignantes d'éducation préscolaire au Québec fait écho au processus d'évaluation documenté par nombres de chercheurs (ex.: DeLuca et al., 2019; Fontaine et al., 2020). Cette disparité quant à la terminologie utilisée a déjà fait l'objet de publications d'ailleurs (Fournier Dubé et al., 2021a). Tout compte fait, l'essentiel à retenir pour les fins de cet article est de constater que l'enseignante d'éducation préscolaire s'inscrit dans un processus pour soutenir le développement de l'enfant en ciblant ses forces, ses défis et en constatant ses progrès. En somme, ce processus nécessite différentes méthodes de collecte d'informations telles que l'observation.

Force est de constater que, dans le *Programme-cycle de l'éducation préscolaire* québécois, aucune mention explicite n'est faite de l'autoévaluation de l'enfant. En effet, une place centrale est dédiée à l'observation (évaluation) réalisée par l'enseignante et également par les différents intervenants scolaires avec qui elle peut collaborer. À une moindre échelle, mais tout de même rapporté, les parents ont également une place, mais davantage sous le rôle de récepteurs d'informations que de véritables acteurs dans le processus évaluatif. Ainsi, le processus d'autoévaluation que l'enfant fait de ses décisions et de ses actions n'est pas spécifiquement abordé malgré son importance dans le développement global (Urban et Urban, 2021).

Sommairement, l'autoévaluation peut se définir comme étant les actions que tout individu, ici spécifiquement les enfants d'âge préscolaire, mobilisent pour apporter un jugement, ou une appréciation, sur la qualité de son travail ou son cheminement en fonction de certains critères (Fontaine et al., 2020). Ceci lui permettra, à plus long terme, de parvenir à identifier ses difficultés ou ses erreurs et, ensuite, de faire preuve d'autorégulation en variant les stratégies. Il convient de mentionner que, bien que les enfants âgés de quatre et cinq ans puissent confondre les efforts déployés lors d'une réalisation et leurs capacités (Destan et al., 2017), ils sont tout de même en mesure de distinguer l'effort et la performance (O'Leary et Sloutsky, 2017). En ce sens, les enseignantes peuvent amener les enfants dès la maternelle à la réussite (ex.: bonne ou mauvaise réponse) ou non d'une tâche donnée lorsqu'ils effectuent une autoévaluation (Destan et al., 2017).

Il existe donc une part importante laissée au jugement professionnel des enseignantes à l'éducation préscolaire quant aux pratiques évaluatives à mettre en place *pour et par* les enfants. Reconnaisant ainsi l'importance de l'autoévaluation dans le développement de l'enfant dès l'éducation préscolaire, est-ce que les enseignantes mettent en place des contextes qui favorisent cet apprentissage? Le *Programme-cycle de l'éducation préscolaire* prescrit la présence de jeu libre tous les jours, mais que font-elles comme pratiques évaluatives, dont celles qui favorisent l'autoévaluation?

Somme toute, qu'il soit libre, guidé ou collaboratif (Pyle et Danniels, 2017), le jeu, dans le contexte de l'éducation préscolaire, permet aux enseignantes d'éducation préscolaire de colliger des informations sur les compétences et le développement de l'enfant quotidiennement (Pyle et DeLuca, 2013). Dès lors, pour colliger des informations sur les forces, les besoins et les améliorations de celui-ci (Bagnato, 2005; Fournier Dubé et al., 2022), il est primordial de mettre en place des pratiques évaluatives dans les différents contextes de jeux (libre, guidé, collaboratif, activités ludiques, puis apprentissages par le jeu) (Pyle et al., 2020), dans l'objectif de planifier des interventions spécifiques en fonction des constats (Fournier Dubé et al., 2022).

Néanmoins, un nombre restreint de recherches quant à l'évaluation *par et dans* le jeu à l'éducation préscolaire (Pyle et al., 2020) est disponible afin d'outiller les enseignantes sur son utilisation, puis son intégration, et ce peu importe l'objet à documenter (p. ex. : activité d'éveil aux mathématiques). En ce sens, l'évaluation est essentielle (Pyle et al., 2020), mais peut représenter un défi (Feldman, 2010).

Il est possible de constater que la mise en place de contextes dirigés et planifiés au regard de l'éveil aux mathématiques semble préconisée par les enseignantes (St-Jean, 2020) et se centre davantage vers les activités dirigées mettant en scène un contexte ludique (St-Jean et al., 2021) plutôt que les contextes de jeux libres. Ainsi, malgré les prescriptions ministérielles dans le programme éducatif québécois pour l'éducation préscolaire (MÉQ, 2021), les

enseignantes mettent en place des activités plutôt dirigées au dépit des jeux libres, ce qui influence inévitablement la diversité des traces qu'elles collecteront sur le développement des enfants.

Par le fait même, les interprétations de ces traces (issues de contextes similaires avec des activités dirigées) et les ajustements des pratiques éducatives pour offrir des contextes différents pour faciliter le transfert des compétences est donc limité. Ce constat quant aux pratiques éducatives et évaluatives des enseignantes peut possiblement s'expliquer par le nombre restreint de cours universitaires ayant pour thème l'évaluation (Fontaine et al., 2012), puis l'éducation préscolaire (April et al., 2015) ou le nombre limité de formation continue offert sur ces deux objets (Fournier Dubé et al., 2021b).

Certes, les enseignantes œuvrant à l'éducation préscolaire planifient, puis effectuent des évaluations lors d'activités d'éveils aux mathématiques, mais comment les aider dans cette tâche ?

En ce sens, il apparaît pertinent d'exposer quelques-unes des pratiques évaluatives des enseignantes, notamment quant à la place de l'autoévaluation *pour et par* l'enfant lui-même et le jugement professionnel de l'enseignante. Peu d'études se sont intéressées aux pratiques évaluatives des enseignantes à l'éducation préscolaire en contexte québécois (Fournier Dubé, 2019), puis à notre connaissance, aucune n'a abordé ces actions, dans une perspective d'éveil aux mathématiques ce qui constitue un aspect novateur de cet article.

2. Cadre de référence

Dans cette section, il est question des différents descripteurs théoriques qui nous permettront, par la suite, de procéder à l'analyse des résultats de la présente recherche. Les descripteurs théoriques présentés sont tous directement en lien avec le processus évaluatif qui est sollicité dans l'acte d'évaluer pour tous les enseignants œuvrant en éducation, dont les enseignantes d'éducation préscolaire en classe de maternelle avec des enfants âgés de quatre ans ou de cinq ans. En effet, tel que décrit dans la problématique de cet article, « l'observation du cheminement de l'enfant » (MÉQ, 2021, p.9) fait grandement écho à la démarche d'évaluation. La dynamique présente dans ledit processus évaluatif mis de l'avant dans cette recherche est illustrée dans la figure suivante :

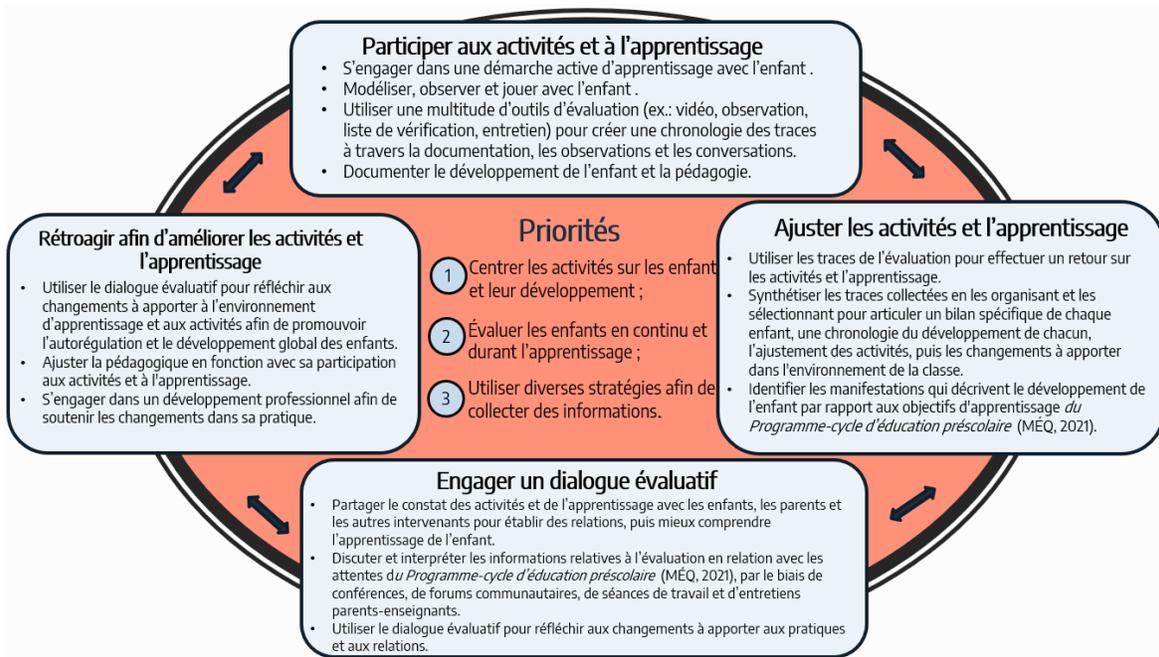


Figure 1. Processus évaluatif à l'éducation préscolaire
(adapté de DeLuca et al., 2019, p. 32)

Conformément au processus évaluatif à l'éducation préscolaire proposé par DeLuca et ses collaborateurs (2019) l'illustration ci-dessus est présentée dans un continuum circulaire. L'itération représentée dans l'illustration met en lumière l'interdépendance des composantes, de sorte qu'ils ont un effet les uns sur les autres et n'ont de frontières définies qu'en théorie. Ce modèle respecte les relations de complémentarité des quatre étapes de base exposées par DeLuca et al. (2019). Le tableau ci-dessous fournit quelques exemples d'opérationnalisation concrètes au contexte d'éducation préscolaire sur les composantes de chacune des étapes du processus évaluatif.

Tableau 1. Processus évaluatif: étapes, composantes et exemples d'opérationnalisation

Étapes	Composantes	Exemples d'opérationnalisation en contexte d'éveil aux mathématiques
Participer aux activités et à l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • S'engager dans une démarche active d'apprentissage avec l'enfant. • Modéliser, observer et jouer avec l'enfant. • Utiliser une multitude d'outils d'évaluation (ex.: vidéo, observation, liste de vérification, entretien) pour créer une chronologie des traces à travers la documentation, les observations et les conversations. • Documenter le développement de l'enfant et la pédagogie. 	<p>Dans la classe d'éducation préscolaire 4 ans, les enfants jouent à l'extérieur et font semblant d'être chez un fleuriste. En dyade, ils ramassent quelques fleurs (p. ex., trèfles, pissenlits, marguerites, chardons) afin de créer de petits bouquets. L'enseignante compose elle-même un bouquet et explique aux enfants qu'elle a un bouquet avec trois fleurs jaunes et quatre petites fleurs mauves. Elle compare la longueur des différentes tiges. Elle fait également une suite avec ses fleurs (fleur mauve, fleur jaune, fleur mauve). Elle questionne ensuite les enfants sur les caractéristiques de leur bouquet. Sonia écoute, observe et consigne les informations à l'aide d'une liste de vérification, en lien avec les concepts mathématiques tels que le dénombrement, la frise, la comparaison, la mesure, puis la quantité. De plus, cette documentation lui permet de constater si le fait qu'elle s'intègre dans le jeu avec son bouquet est efficace comme approche.</p>
Ajuster les activités et l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les traces de l'évaluation pour effectuer un retour sur les activités et l'apprentissage. • Synthétiser les traces collectées en les organisant et les sélectionnant pour articuler un bilan spécifique de chaque enfant, une chronologie du développement de chacun, l'ajustement des activités, puis les changements à apporter dans l'environnement de la classe. • Identifier les manifestations qui décrivent le développement de l'enfant par rapport aux objectifs d'apprentissage du <i>Programme-cycle de l'éducation préscolaire</i> (MÉQ, 2021). 	<p>Ensuite, elle utilise les informations présentées dans la liste de vérification, puis les réponses aux questions des enfants afin de consolider l'apprentissage, donc de les questionner de nouveau en groupe, sur les différents concepts mathématiques identifiés comme étant moins bien acquis par les enfants.</p> <p>À la fin de la semaine, l'enseignante utilise les traces collectées dans les différents contextes de jeux pour y constater que les enfants sont en mesure de dénombrer jusqu'à dix, en majorité, alors que d'autre trois. Ainsi, elle organise un coin fête avec des ballons, afin que les enfants puissent réaliser cet apprentissage, dans un nouveau contexte.</p> <p>L'enseignante identifie dans le <i>Programme-cycle de l'éducation préscolaire</i>, l'élément d'observation suivant afin documenter le développement cognitif: <i>Expérimenter des jeux de dénombrement, d'association, de classement et de logique</i> (MÉQ, 2021, p.50).</p>

Engager un dialogue évaluatif	<ul style="list-style-type: none"> Partager le constat des activités et de l'apprentissage avec les enfants, les parents et les autres intervenants pour établir des relations, puis mieux comprendre l'apprentissage de l'enfant. 	À l'aide d'une application numérique qui permet le partage des informations, l'enseignante publie plusieurs photos de l'activité réalisée avec les enfants à l'extérieur, puis les présente aux enfants, en classe. Les parents peuvent ainsi, constater les apprentissages réalisés durant la journée, puis les bonifier, s'ils le souhaitent en questionnant l'enfant, de retour à la maison. Enfin, elle partage également le tout à l'orthopédagogue qui intervient dans la classe.
	<ul style="list-style-type: none"> Discuter et interpréter les informations relatives à l'évaluation en relation avec les attentes du <i>Programme-cycle de l'éducation préscolaire</i> (MÉQ, 2021), par le biais de conférences, de forums communautaires, de séances de travail et d'entretiens parents-enseignants. 	Lors de la rencontre enseignante-parents, l'enseignante utilise le portfolio électronique de l'enfant, afin d'exposer ses forces, ses besoins, mais également ses progrès depuis son entrée à la maternelle. Les parents sont invités à discuter de leurs constats et leurs observations afin de consolider les éléments mis de l'avant par l'enseignante. Les parents soulignent lors de la rencontre que le partage des informations à l'aide de l'application numérique est plaisant, mais pourrait être plus fréquent. L'enseignante en profite alors pour souligner que les communications quotidiennes seront bonifiées à la lumière de ce commentaire constructif.
	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le dialogue évaluatif pour réfléchir aux changements à apporter aux pratiques et aux relations. 	
Rétroagir afin d'améliorer les activités et l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le dialogue évaluatif pour réfléchir aux changements à apporter à l'environnement d'apprentissage et aux activités afin de promouvoir l'autorégulation et le développement global des enfants. 	L'enseignante utilise une photo de l'enfant en action afin de le questionner, en dyade, sur ses apprentissages, puis consolider des éléments relatifs aux domaines cognitifs, plus précisément au regard de l'éveil aux mathématiques.
	<ul style="list-style-type: none"> Ajuster la pédagogie en fonction avec sa participation aux activités et à l'apprentissage. 	L'enseignante constate que le travail en dyade n'est pas à préconiser en fin de journée, pour documenter le domaine cognitif. Ainsi, elle planifie des moments de jeux libres, afin de collecter des traces sur différents concepts mathématiques émergents.
	<ul style="list-style-type: none"> S'engager dans un développement professionnel afin de soutenir les changements dans sa pratique. 	Bien que l'enseignante consolide les apprentissages des enfants de sa classe au regard du dénombrement, de la frise, de la comparaison, de la mesure, puis de la quantité, elle constate avoir de la difficulté afin de planifier des activités quant à la subitisation. Pour ce faire elle participe à une journée de formation continue sur le sujet.

À ses quatre étapes s'ajoutent les trois priorités de l'évaluation à l'éducation préscolaire (Gullo et Hughes, 2011) en son centre. Ce processus évaluatif itératif permet d'appréhender l'évaluation à l'éducation préscolaire selon une perspective synchronique (à un moment précis), mais aussi diachronique (en évolution) (Gagné, 2015). Ce sont l'opérationnalisation des différentes composantes des quatre étapes qui sont appréhendées. Cette opérationnalisation vise une recherche de cohésion entre les différentes composantes et la poursuite du processus évaluatif par les enseignantes, avec les différents acteurs gravitant autour de l'enfant et l'enfant lui-même.

Le processus évaluatif conduit donc l'enseignante à réaliser diverses actions (Fontaine et al., 2013; Hébert et al., 2021), de manière continue et durant l'apprentissage (Gullo et Hughes, 2011). La documentation, des apprentissages de l'enfant, à la fois réalisée de manière planifiée ou spontanée (Provencher et Bouchard, 2019), permet d'interpréter les constats afin identifier les forces, les besoins et les progrès de l'enfant (Hébert et al., 2021).

Pour ce faire, l'enseignante centre ses pratiques sur les besoins et le développement de l'enfant, en adoptant diverses stratégies de collecte d'informations (Gullo et Hughes, 2011) comme la photo (ex. : Roy, 2013), la vidéo (ex. : Pyle et al., 2020), les enregistrements de diverses formes (ex. : DeLuca et al., 2020a), les notes écrites (ex. : Pyle et al., 2020), l'observation (ex. : Pyle et al., 2020), les questionnements, les échanges et les conversations (ex. : Pyle et DeLuca, 2017), le travail de l'enfant (ex. : DeLuca et al., 2020b), la rétroaction dans le but de bonifier l'apprentissage de l'enfant et l'enseignement (ex. : Pyle et DeLuca, 2013), la liste de vérification (ex. : Pyle et al., 2020), l'autoévaluation (ex. : Pyle et DeLuca, 2013), puis l'évaluation par les pairs (ex. : DeLuca et al., 2019).

En somme, le processus évaluatif permet à l'enseignante de documenter le cheminement de l'enfant de manières directes ou indirectes, en observant son évolution durant les enseignements et les différents moments d'apprentissage (DeLuca et al., 2019). Dès lors, l'enseignante peut à la fois jouer le rôle de facilitatrice, puis d'évaluatrice (DeLuca et al., 2019).

3. Méthodologie

3.1 Participants, instrument, collecte et analyse des données

L'approche quantitative de type descriptif simple a été préconisée pour répondre au premier objectif d'une recherche financée par FIR-UQAR, intitulée *Pratiques d'activités d'éveil aux mathématiques d'enseignantes de la maternelle* (St-Jean et Rajotte, 2021), duquel cet article est tiré, qui était entre autres de documenter les pratiques évaluatives d'enseignantes au regard d'activité d'éveil aux mathématiques.

Puisqu'à notre connaissance aucun instrument de collecte de données ne permettait de répondre à l'objectif de la recherche, un questionnaire autorapporté a été élaboré. La version finale, du questionnaire a été préexpérimentée, puis mise en ligne, à la suite des étapes de développement réalisées, à l'aide d'experts en forme et en contenu.

Deux stratégies de diffusions du questionnaire, comprenant 71 questions, ont été utilisées. D'abord, par courriel, le questionnaire a été transmis à des conseillers pédagogiques de centres de services scolaires du Québec, et ensuite par le biais des réseaux sociaux (ex.: Facebook). De notre échantillon total (n=72), qui rend compte de l'opinion d'intervenants dans le contexte de l'éducation préscolaire (ex.: orthopédagogue, technicien en éducation spécialisée, conseiller pédagogique), 54 enseignantes à l'éducation préscolaire 4 et 5 ans, toutes des femmes (100 %) ont rempli le questionnaire. Parmi les répondantes, 48 d'entre elles sont titulaires d'un baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire. Six des enseignantes ont étudié au baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire et sociale. Elles sont âgées entre 22 et 56 ans (moyenne = 42,2 ans).

Dans cet article, les réponses des enseignantes aux affirmations suivantes sont présentées et discutées: *Je laisse les enfants évaluer et commenter eux-mêmes leur travail* (question 20) et *Je pose moi-même un jugement sur les travaux des enfants* (question 21).

4. Résultats

Cette section synthétise les données exprimées par des enseignantes en ce qui concerne l'évaluation. Il importe de rappeler que les résultats mis de l'avant dans le cadre de cet article sont strictement en lien avec les pratiques évaluatives des enseignantes à l'éducation préscolaire. Rappelons que le questionnaire se situait exclusivement dans un contexte d'activités d'éveil aux mathématiques. Dès lors, les résultats ne peuvent s'étendre à d'autres contextes (littératie, développement moteur, etc.).

4.1 Autoévaluation

Une question touche l'utilisation de l'autoévaluation (voir tableau 1) en classe par les enseignantes. Les résultats montrent que la majorité des enseignantes sondées a déclaré laisser les enfants évaluer et commenter eux-mêmes leur travail, « *parfois (quelques fois par mois)* » (50,0 %). Puis, moins du quart (14,8, %) laisse « *jamais ou presque jamais* » et « *souvent (quelques fois par semaine)* » (24,1 %) les enfants s'autoévaluer. Dans une moindre proportion, elles ont déclaré effectuer cette pratique « *à tous les jours ou presque* » (11,1 %).

Tableau 2. Je laisse les enfants évaluer et commenter eux-mêmes leur réalisation (n=54)

	n	%
Jamais ou presque jamais	8	14,8
Parfois (quelques fois par mois)	27	50,0
Souvent (quelques fois par semaine)	13	24,1
À tous les jours ou presque	6	11,1

Force est de constater que l'autoévaluation est présente dans les pratiques évaluatives de la majorité des enseignantes, et ce, même si cet aspect est complètement absent du *Programme-cycle de l'éducation préscolaire*. En effet, la proportion la plus importante d'enseignantes se situe dans la catégorie « parfois (quelques fois par mois) » (50 %).

4.2 Identification des forces, des besoins et des progrès

Au regard de l'évaluation des réalisations des enfants pour identifier leurs forces, leurs besoins et leurs progrès (voir tableau 2), les résultats montrent qu'un très grand nombre d'enseignantes sondées a déclaré juger « souvent (quelques fois par semaine) » (59,3 %), elles-mêmes des travaux des enfants. De plus, dans une moindre mesure (22,2 %), elles ont mentionné poser un jugement « À tous les jours ou presque ». Enfin, peu d'enseignantes ont déclaré effectuer cette pratique « parfois (quelques fois par mois) » (14,8 %) et « Jamais ou presque jamais » (3,7 %).

Tableau 3. Je pose moi-même un jugement sur les réalisations des enfants (n=54)

	n	%
Jamais ou presque jamais	2	3,7
Parfois (quelques fois par mois)	8	14,8
Souvent (quelques fois par semaine)	32	59,3
À tous les jours ou presque	12	22,2

À la lecture de ce tableau, la pratique évaluative réalisée exclusivement par l'enseignante est définitivement un type de pratiques évaluatives répandu. En effet, la proportion la plus importante d'enseignantes se situe dans la catégorie « souvent (quelques fois par semaine) » (59,3 %) suivie par la suite de la catégorie « à tous les jours ou presque » (22,2 %). Ceci entre en cohérence avec les prescriptions ministérielles qui mettent de l'avant ce type de pratiques évaluatives.

5. Discussion

Cruciale à l'activité d'enseignement, l'évaluation est l'une des responsabilités les plus importantes de l'enseignante (Miller et al., 2009) sachant qu'elle influence l'apprentissage des enfants de manière notable (White, 2009). Par le biais d'analyses descriptives sur deux questions, il a été possible de situer dans les étapes itératives à quel endroit elles se situent dans le modèle du processus évaluatif, quant aux pratiques évaluatives des enseignantes à l'éducation préscolaire au regard de l'éveil aux mathématiques dans deux des étapes dudit processus: *Rétroagir afin d'améliorer les activités et l'apprentissage* et *Ajuster les activités et l'apprentissage*.

5.1 L'autoévaluation

Dans le présent article, ces résultats quant au concept d'autoévaluation, s'inscrivent dans l'étape *Rétroagir afin d'améliorer les activités et l'apprentissage* (Figure 3) puisqu'ils permettent à l'enseignante d'utiliser le dialogue évaluatif pour favoriser l'autorégulation des enfants dans une perspective de développement global, mais plus précisément au regard de l'éveil aux mathématiques.

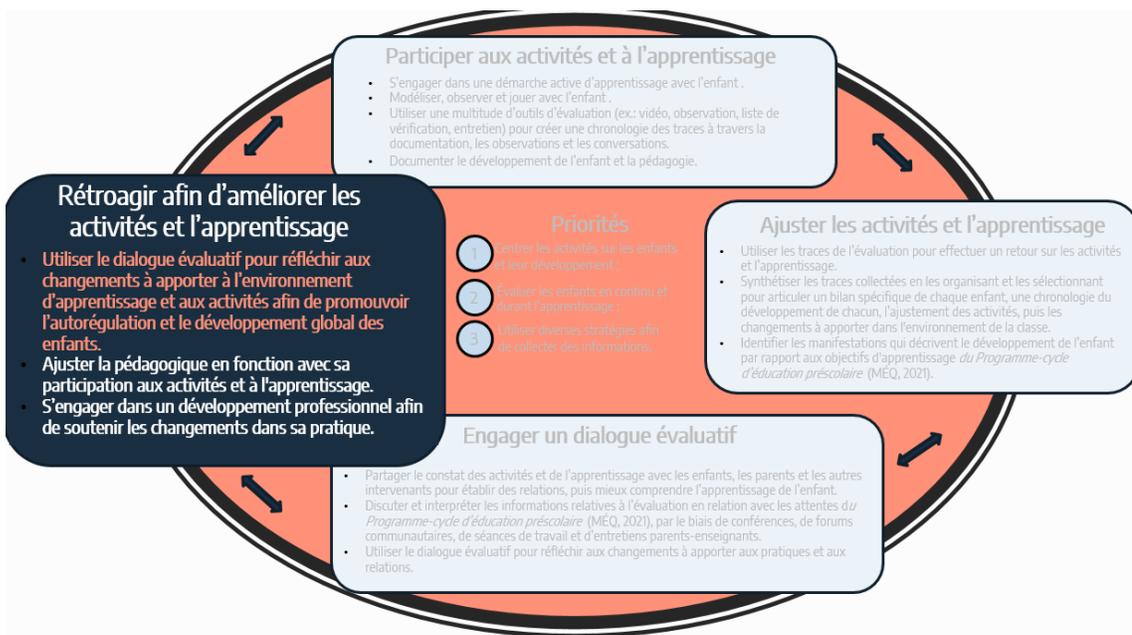


Figure 2. Processus évaluatif à l'éducation préscolaire : Rétroagir afin d'améliorer les activités et l'apprentissage (adapté de DeLuca et al., 2019, p. 32)

Il ressort des analyses descriptives des variations selon les enseignantes en ce qui concerne l'utilisation de l'autoévaluation. En ce sens, il est possible de souligner que la majorité des enseignantes l'emploie dans leurs classes lors d'activités d'éveil aux mathématiques. Bien que très peu de cours sur l'évaluation sont offerts lors de la formation initiale des enseignantes (Fontaine et al., 2012), peut-être ont-elles enrichi autrement leurs connaissances au regard des effets positifs de l'autoévaluation? En effet, l'autoévaluation, à l'éducation préscolaire, peut conduire, entre autres, à une meilleure régulation de l'apprentissage, puis prédit la réussite scolaire subséquente (Urban et Urban, 2021).

Il est intéressant de souligner également que plusieurs enseignantes l'utilisent peu. À cet égard, neuf enseignantes ne demandent *jamais* ou *presque jamais* aux enfants d'évaluer ou de commenter eux-mêmes leur réalisation. Or, selon Giglio (2013) l'autoévaluation permet de motiver et de responsabiliser l'enfant. Toutefois, elle peut être perçue comme un obstacle pour l'enseignante puisque cette pratique demande du temps, des outils et des démarches (Giglio, 2013).

5.2 Identification des forces, des besoins et des progrès

Comme le mentionnent Gullo et Hughes (2011), l'évaluation à la maternelle devrait être un processus continu, qui s'appuie sur l'interprétation d'un grand nombre de traces, puis au service de l'apprentissage. Dès lors, comment observer l'évolution de l'enfant si l'identification des forces, des besoins et des progrès se fait que *quelques fois par mois, jamais* ou *presque jamais* pour 10 enseignantes de notre étude.

En contrepartie, le processus évaluatif permet à l'enseignante de documenter le cheminement des enfants de manières directes ou indirectes, en observant leur évolution durant les enseignements et les différents moments

d'apprentissage (DeLuca et al., 2019). L'enseignante joue à la fois le rôle de facilitatrice et d'évaluatrice, comme le montrent nos résultats pour 44 d'entre elles, qui le font *souvent* (quelques fois par semaine) ou à *tous les jours ou presque*. L'identification des forces et des besoins des enfants permet aux enseignantes d'*Ajuster les activités et l'apprentissage* (figure 4).

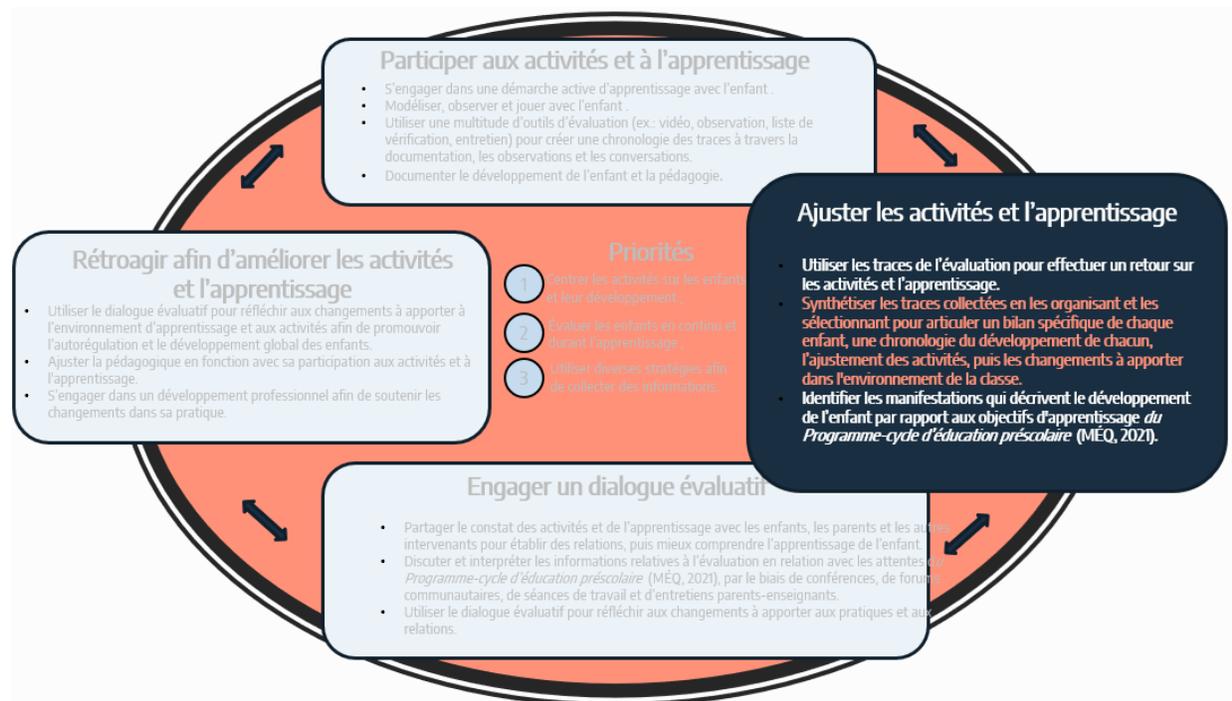


Figure 3. Processus évaluatif à l'éducation préscolaire: Ajuster les activités et l'apprentissage (adapté de DeLuca et al., 2019, p. 32)

Ainsi, c'est en synthétisant les traces collectées afin de les organiser et les sélectionner qui permettent à l'enseignante d'articuler un bilan spécifique de chaque enfant, une chronologie du développement de chacun, l'ajustement des activités, puis les changements à apporter dans l'environnement de la classe (DeLuca et al., 2019).

5.3 Limites

Rappelons que l'étude a contribué à documenter les pratiques évaluatives des enseignantes au regard d'activités d'éveil aux mathématiques à l'éducation préscolaire, plus précisément quant à l'autoévaluation, puis l'identification des forces, des besoins et des progrès des enfants. Cette étude contribue aux connaissances actuelles sur les pratiques évaluatives à l'éducation préscolaire, mais comporte tout de même quelques limites méthodologiques. D'abord, l'échantillon restreint de 54 répondantes ne permet pas d'extrapoler les résultats à l'ensemble des centres de services scolaires du Québec. De plus, le questionnaire autorapporté a permis de décrire de manière indirecte les pratiques des enseignantes. Compte tenu de ces limites, il convient de mettre de l'avant quelques suggestions pour de futures recherches. La réalisation d'observations, comme l'ont fait des chercheurs ontariens (Pyle et DeLuca, 2013) avant nous, afin de documenter les stratégies d'évaluation utilisées, en plus d'analyser comment ses stratégies sont en adéquation avec les attentes du *Programme-cycle de l'éducation préscolaire* (MÉQ, 2021), puis au regard de l'évaluation à l'éducation préscolaire (ex. : DeLuca et al., 2020b). Toutefois, il importe de mettre en évidence le caractère novateur de cette étude en jetant un premier regard sur le processus évaluatif à l'éducation préscolaire en contexte d'activités d'éveil aux mathématiques.

5.4 Constats généraux

Bien que les résultats soient descriptifs, il est possible de soutenir que les enseignantes évaluent davantage elles-mêmes les enfants. Dès lors, les rétroactions formulées par les enseignantes directement aux enfants pourraient alimenter leur processus d'autorégulation. Cela pourrait allumer une petite étincelle et approfondir un savoir lié à l'éveil aux mathématiques (Skipper et Collins, 2003). L'absence de la place de l'enfant dans le processus évaluatif

pourrait s'expliquer, au moins en partie, par le manque de connaissance lié à l'évaluation autant à l'éducation préscolaire qu'au primaire.

Malgré la multitude de recherches évoquant l'importance du jeu pour soutenir les apprentissages, un rapport de recherche américain intitulé *Crisis in the Kindergarten* conclut que les enfants d'âge préscolaire passent plus de temps à recevoir des enseignements formels en lien avec les mathématiques qu'à apprendre en jouant et en explorant (Miller et Almon, 2009), ce qui est pourtant leur mode d'apprentissage privilégié. Le rapport de Miller et Almon (2009) nous informe aussi que les enfants de maternelle doivent de plus en plus répondre à des attentes qui sont réservées à la première année du primaire. Leurs conclusions mettent en garde contre l'utilisation dominante de pratiques d'enseignement formelles des enseignantes à l'éducation préscolaire, en considérant que ces pratiques peuvent avoir plusieurs effets négatifs à long terme sur la motivation et le rendement scolaire des enfants (Miller et Almon, 2009). Dans ce contexte, il apparaît important de se questionner si l'évaluation des mathématiques à l'éducation préscolaire se fait dans un contexte d'activités dirigées en utilisant que des traces écrites.

De plus, les résultats nous amènent à nous questionner sur la formation initiale et continue en ce qui concerne le processus évaluatif à l'éducation préscolaire, notamment concernant le contexte de jeu. Outiller les enseignantes dans une perspective de développement professionnel pour cibler différents aspects de l'évaluation du développement de l'enfant à travers des pratiques telles que l'évaluation par le jeu, l'autoévaluation, la documentation pédagogique ou l'utilisation de grille d'évaluation développementale permettrait de bonifier leurs pratiques d'enseignement quant au processus d'évaluation spécifiquement. En effet, il apparaît pertinent selon Linder (2008) de mettre en œuvre l'évaluation *par et dans* le jeu, puisque celui-ci préconise l'observation, le contexte d'évaluation signifiant et motivant, les moments de jeu de l'enfant déjà planifiés, l'évaluation de plusieurs compétences de manière simultanée et enfin l'évaluation des forces et des besoins de l'enfant de manière dynamique.

6. Conclusion

Pour conclure cet article, plusieurs pratiques évaluatives sont possibles pour les enseignantes évoluant dans tout système d'éducation. Plus précisément pour le contexte d'éducation préscolaire du Québec, le *Programme-cycle de l'éducation préscolaire* (MÉQ, 2021) prescrit quelques pistes quant aux pratiques d'évaluation à proposer et au processus évaluatif. Cet article comporte un aspect novateur en mettant de l'avant la place que l'enseignante de maternelle laisse aux pratiques évaluatives faites par l'enfant, notamment dans la place de l'autoévaluation que l'enfant peut faire de ses réalisations et de son cheminement.

RÉFÉRENCES

- April, J., Larouche, H. et Boudreau, M. (2015). La mission éducative de la maternelle vue par de futures enseignantes. *Psychologie préventive*, 48, 11-23.
- Bagnato, S. J. (2005). The authentic alternative for assessment in early intervention: An emerging evidence-based practice. *Journal of Early Intervention*, 28(1), 17-22.
- Bouchard, C. (2019). Le développement global de l'enfant de 0 à 5 ans en contextes éducatifs. Presses de l'Université du Québec.
- Brougère, G. (2005). Jouer/apprendre. Paris : Economica.
- Clements, D. et Wright, T. (2021). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs*. National Associate for Education of Young Children.
- Coople, C. et Bredekamp, S. (2009). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs*. Washington : National Association for the Education of Young Children.
- DeLuca, C., Pyle, A., Braund, H. et Faith, L. (2020a). Leveraging assessment to promote kindergarten learners' independence and self-regulation within play-based classrooms. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4), 394-415. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2020.1719033>
- DeLuca, C., Pyle, A., Roy, S., Chalas, A. et Danniels, E. (2019). Perspectives on Kindergarten Assessment: Toward a Common Understanding. *Teachers College Record*, 121(3), 1-58.
- DeLuca, C., Pyle, A., Valiquette, A. et LaPointe-McEwan, D. (2020b). New Directions for Kindergarten Education: Embedding Assessment in Play-Based Learning. *Elementary School Journal*, 120(3), 455-479.
- Destan, N., Spiess, M. A., de Bruin, A., Van Loon, M. et Roebbers, C. M. (2017). 6-and 8-year-olds' performance evaluations: Do they differ between self and unknown others? *Metacognition and Learning*, 12 (3), 315-336. <https://doi.org/10.1007/s11409-017-9170-5>

- Drainville, R. et Marinova, K. (2016). L'évaluation au service de l'intervention. *Revue préscolaire*, 54(3), 12-15.
- Feldman, E. N. (2010). Benchmarks curricular planning and assessment framework: Utilizing standards without introducing standardization. *Early Childhood Education Journal*, 38(3), 233-242.
- Fontaine, S., Kane, R. G., Duquette, O. et Savoie-Zajc, L. (2012). New teachers' career intentions: Factors influencing new teachers' decision to stay or to leave the profession. *Alberta Journal of Educational Research*, 57(4), 353-378.
- Fontaine, S., Savoie-Zajc, L. et Cadieux, A. (2020). *Évaluer les apprentissages : démarche et outils d'évaluation pour le primaire et le secondaire* (2e édition). Éditions CEC.
- Fournier Dubé, N., Hébert, M-H., Letscher, S., St-Jean, C., et Dupuis Brouillette, M. (2022). Esquisser le portrait de la motricité globale pour intervenir : un jeu d'enfant !. *Revue préscolaire*, 60(1), 42-45.
- Fournier Dubé, N., Dupuis Brouillette, M. et Chetaille, L. (2021a). L'évaluation et la notation à l'éducation préscolaire: comment les enseignantes doivent et devront témoigner du cheminement de l'enfant ?. *Canadian Journal for New Scholars in Education/Revue canadienne des jeunes chercheuses et chercheurs en éducation*. 12(2), 4-8.
- Fournier Dubé, N., Letscher, S., Hébert, M-H. et St-Jean, C. (2021b). Pratiques évaluatives et aisance des enseignantes : Témoigner du cheminement des enfants au regard de la motricité globale à l'éducation préscolaire 5 ans. *Canadian Journal for New Scholars in Education/Revue canadienne des jeunes chercheuses et chercheurs en éducation*. 12(2), 58-67
- Gagné, A. (2015). *Les valeurs issues des carrières initiales des enseignants en formation professionnelle : leurs rôles dans le développement d'une nouvelle identité professionnelle d'enseignant*. [Mémoire de maîtrise]. Université du Québec à Chicoutimi.
- Ginsburg, H. P. et Ertle, B. (2008). *Knowing the Mathematics in Early Childhood Mathematics*. Dans O. Saracho et B. Spodek (dir.), *Contemporary Perspectives on Mathematics in Early Childhood Education* (p. 45-66). Information Age Publishing.
- Giglio, M. (2013). *L'autoévaluation de l'élève pour apprendre à collaborer créativement : des apriori à découvrir et dépasser*. Actes du colloque de l'ADMEE-Europe.
- Gullo, D. F. et Hughes, K. (2011). Reclaiming kindergarten: Part I. Questions about theory and practice. *Early Childhood Education Journal*, 38(5), 323-328.
- Hébert, M-H, Boudreau, M. et Beaudry, H. (2021). *L'évaluation pour soutenir le développement des enfants d'âge préscolaire*. Dans Deshaies, I. et Miron, J-M. (2021). *Tisserands d'enfance: le développement de l'enfant de 4 et 5 ans*. Éditions JFD.
- Lemay, L., Cantin, G., Lemire, J. et Bouchard, C. (2018). Conception and validation of the Quality of Educators' Observation and Planning Practices Scale (QEOPPS). *Early Years*, 1-17.
- Linder, T. W. (2008). *Transdisciplinary Play-Based Assessment*, 2e ed. Paul H. Brookes.
- Marinova, K. (2012). Jeu, développement et apprentissage: une perspective vygotkienne. *Revue préscolaire*, 50 (2), 4-8.
- Miller, D., Linn, R., et Gronlund, N. (2009). *Measurement and Assessment in Teaching*. Pearson.
- O'Leary et, A. et Sloutsky, V.M. (2017). Carving metacognition at its joints: Protracted development of component processes. *Child Development*, 88(3), 1015-1032. <https://doi.org/10.1111/cdev.12644>
- Provencher, S. et Bouchard, C. (2019). *Observer le développement global de chaque enfant*. Dans Bouchard, C. (dir.), *Le développement global de l'enfant de 0 à 6 ans en contextes éducatifs*. Presses de l'Université du Québec.
- Pyle, A. et Danniels, E. (2017). A continuum of play-based learning: The role of the teacher in play-based pedagogy and the fear of hijacking play. *Early Education and Development*, 28(3), 274-289.
- Pyle, A. et DeLuca, C. (2013). Assessment in the kindergarten classroom: An empirical study of teachers' assessment approaches. *Early Childhood Education Journal*, 41(5), 373-380.
- Pyle, A., DeLuca, C. et Danniels, E. (2017). A scoping review of research on play-based pedagogies in kindergarten education. *Review of Education*, 5(3), 311-351.
- Pyle, A., DeLuca, C., Danniels, E. et Wickstrom, H. (2020). A model for assessment in play-based kindergarten education. *American Educational Research Journal*, 57(6), 2251-2292.
- Roy, A. M. (2013). *Les pratiques évaluatives d'enseignantes de l'éducation préscolaire: portrait d'une commission scolaire québécoise* [mémoire de maîtrise]. Université du Québec à Rimouski.
- Skipper, E. et Collins, E. (2003). Making the NCTM standards user-friendly for child care workers. *Teaching Children Mathematics*, 9(7), 421-429.

- St-Jean, C. (2020). La qualité des interactions enseignante-enfants et le développement du raisonnement spatial à la maternelle quatre ans temps plein en milieu défavorisé [thèse de doctorat, Université du Québec en Outaouais]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/14301/1/D3849.pdf>
- St-Jean, C., Dupuis Brouillette, M. et April, J. (2021). Conceptions de la planification : Activités en mathématiques d'enseignantes novices à l'éducation préscolaire. *Revue Hybride de l'éducation*, 5(1), 105-120. <https://doi.org/10.1522/rhe.v5i1>.
- Urban, K. et Urban, M. (2021). Effects of performance feedback and repeated experience on self-evaluation accuracy in high-and low-performing preschool children. *European Journal of Psychology of Education*, 36(1), 109-124.
- White, E. (2009). Are you assessment literate? Some fundamental questions regarding effective classroom-based assessment. *OnCUE Journal*, 3(1), 3–25.