

Portrait du développement moteur et de l'activité physique au Québec chez les enfants de 0 à 9 ans

Claude Dugas Ph.D
Mathieu Point M.Sc

Février 2012

Table des matières

1.	MISE EN CONTEXTE.....	5
1.1	MÉTHODOLOGIE UTILISÉE.....	7
2.	INTRODUCTION	9
2.1	DÉFINITIONS ET CADRE CONCEPTUEL	9
2.2	Définitions	9
2.3	Statistiques de fréquentation.....	12
2.4	Le programme éducatif des services de garde du Québec.....	12
2.5	L'activité physique chez les très jeunes enfants	14
2.6	Le jeu le retour d'une nécessité.....	14
3.	LE DÉVELOPPEMENT MOTEUR DE L'ENFANT DE 2 À 9 ANS	17
3.1	Développement moteur	17
3.2	Motricité et cognition.....	19
3.3	Les composantes de la motricité et leur évolution	22
3.4	Évolution de la motricité de 2 à 9 ans	25
4.	LE DÉVELOPPEMENT PSYCHOSOCIAL PAR LE JEU	27
5.	ENVIRONNEMENT.....	30
6.	L'AP FAVORISE LE DÉVELOPEMENT DES HABILETÉS MOTRICES FONDAMENTALES	34
7.	INTERVENTIONS POUR AMÉLIORER LA MOTRICITÉ DES ENFANTS DE 2 À 6 ANS	38
8.	LES ÉDUCATRICES : LEURS RÔLE ET LES BESOINS DE FORMATION	44
8.1	Perception des éducatrices	47
9.	DES INITIATIVES ACTUELLES INNOVANTES.....	51
9.1	L'initiative Québec en forme	51
9.1.1	Mise en contexte	51
9.1.2	Les pratiques mis en place; défis, obstacles et succès à développer.....	51
9.1.3	Retombées/impact/pérennisation	53
9.1.4	Résumé des actions de QEF dans le dossier développement moteur	54
9.1.5	Bâtir sur des expériences ?	55
9.2	D'AUTRES INITIATIVES QUÉBÉCOISES	55
10	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	60
11	RÉFÉRENCES	61

Liste des figures

FIGURE 1	12
FIGURE 2.....	42

Liste des tableaux

TABLEAU 1.....	22
TABLEAU 2.....	25
TABLEAU 3.....	35

Liste des annexes

ANNEXE 1	69
ANNEXE 2	71
ANNEXE 3	76

Index des abréviations

AP :	Activité(s) Physique(s)
APIE :	Activité Physique d'Intensité Élevée
APIME :	Activité Physique d'Intensité Moyenne à Élevée
AQUA:	Qualité de l'animation
AS :	Activité Sédentaire
CAL:	Comité d'action local
CEGEP :	Collège d'Enseignement Général et Professionnel
CPE :	Centre de la Petite Enfance
MELS :	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
MFA :	Ministère de la Famille et des Aînés
NASPE :	National Association for Sport and Physical Education
PAG :	Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006 2012, <i>Investir pour l'avenir</i>
PAKT :	Prevention through activity in kindergarten trial
QEF :	Québec en Forme
SGE :	Service de garde éducatif

Portrait du développement moteur et de l'activité physique au Québec chez les enfants de 0 à 9 ans

«Loin de n'être qu'une affaire de muscles le mouvement est au fondement de l'évolution du cerveau» A. Berthoz

«L'enfant ne joue pas pour apprendre il apprend parce qu'il joue.» J. Epstein

1. Mise en contexte

La prévention des maladies chroniques et de saines habitudes de vie constituent une priorité gouvernementale. Ce positionnement s'affirme, notamment, à travers le Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006 2012, *Investir pour l'avenir* (PAG), la *Politique-cadre Pour un virage santé à l'école*, la stratégie *L'école, j'y tiens! Tous ensemble pour la réussite scolaire*, les orientations du programme gouvernemental *Kino-Québec*, la mise en place du *Fonds pour le développement du sport et de l'activité physique* et du *Fonds pour la promotion des saines habitudes de vie* ainsi que le renouvellement du mandat de Québec en forme (QEF). Ce courant s'articule plus particulièrement autour de la saine alimentation et du mode de vie physiquement actif. L'emphase des principales initiatives en cours cible davantage les enfants et les jeunes.

Toute cette attention portée à la promotion des saines habitudes de vie, notamment stimulée par les diverses initiatives gouvernementales, favorise la multiplication des opportunités de développement dans ce secteur d'activité. À cet effet, on constate un accroissement substantiel du nombre d'organisations désireuses de s'investir dans le créneau des saines habitudes de vie. Ce phénomène commande un positionnement clair de la part des intervenants gouvernementaux au sujet des différents domaines ciblés par l'effort de promotion de la saine alimentation et du mode de vie physiquement actif. Pour parvenir à pareil positionnement, une analyse exhaustive de la situation doit être réalisée.

Le développement moteur est l'un des domaines abordés par l'effort de promotion du mode de vie physiquement actif. L'importance d'intervenir en bas âge pour favoriser la pratique d'activité physique régulièrement tout au long de la vie constitue le fondement de l'intérêt porté à ce domaine d'intervention. Toutefois, il apparaît difficile à ce moment-ci de définir une vision claire et consensuelle du développement dans ce secteur et encore davantage d'établir le rôle des différentes organisations y étant impliquées. En

effet, la réalisation d'un portrait de situation exhaustif de l'intervention apparaît préalable à toutes démarches d'analyse et d'orientations en matière de développement moteur.

Depuis les tout débuts de QEF, le développement psychomoteur des enfants d'âge préscolaire et primaire aura occupé, et occupe toujours, une place importante dans les préoccupations des communautés locales soutenues par QEF. Plusieurs initiatives ont eu cours, et une grande part des investissements de QEF vers les communautés locales se veut autour de cette problématique et ce, même dans les communautés issues du nouveau mandat. Pour QEF, il apparaît donc essentiel de participer à cette démarche portrait et d'y insérer, voire croiser, les initiatives et expériences des communautés locales.

À cet effet, il a été convenu par QEF, le ministère de la Santé et des Services sociaux et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, par l'entremise du programme Kino-Québec, de réaliser un portrait de situation exhaustif en matière de développement moteur et d'activité physique chez les jeunes de 0 à 9 ans au Québec. Ce portrait permettra de mettre en lumière les effets du développement moteur sur la santé, la réussite éducative et l'acquisition des saines habitudes de vie. De plus, l'identification des meilleures pratiques et stratégies d'intervention répertoriées dans la littérature scientifique et clinique permettra de fournir des recommandations et des pistes de solution pour optimiser l'intervention.

Finalement, certaines mesures du PAG ciblent la formation dispensée au personnel des services de garde éducatifs à l'enfance, de même que l'offre de formation continue.

1.1 Méthodologie utilisée

La stratégie de recherche de la littérature avait trois étapes qui comprenaient la recherche électronique, la recherche manuelle et le suivi des références bibliographiques. La recherche électronique s'est faite à partir des moteurs de recherche suivants : PsychINFO, SPORT Discus, ERIC, Medline, Pubmed, Sciencedirect, Springerlink, Google Scholar et en utilisant les mots clés suivants : day care, kindergarten, preschool, child care services, fundamental movement skills, physical activity, motor development, motor skill, psychomotor program, active play, sport for children pour les années 2005 à 2010.

De plus, les bibliographies d'articles de synthèse ou de recension systématique de la littérature ainsi que les listes de références d'articles jugés très pertinents concernant les centres de la petite enfance (CPE) et l'activité physique (AP) ont été révisées par les auteurs pour identifier d'autres sources d'information.

Au total plus de 143 citations furent identifiées à partir de cette recherche. Les titres et les résumés ont été évalués par les deux auteurs pour exclure les duplicata et les articles moins pertinents par rapport à la thématique de cette recension. Ainsi un total de 86 références ont été lues et analysées par les auteurs.

Ceci qualifie ce travail comme une revue narrative de la littérature qui a pour objectif de faire la synthèse et discuter de plusieurs aspects en lien avec la promotion de l'AP chez les enfants d'âge préscolaire sans générer des tableaux ou des figures synthèses comme dans une revue systématique. Ce type de revue ne fournit pas une compréhension globale d'un sujet, mais permet plutôt de répondre à une question spécifique. De plus, les informations concernant la méthode de recherche utilisée ne sont pas rapportées et les critères de décision pour inclure ou exclure une étude sont moins spécifiques que dans une revue systématique.

Nous avons également répertorié sur le WEB et à travers divers réseaux en lien avec l'organisme QEF dans les commissions scolaires et dans le milieu communautaire les initiatives innovantes actuelles qui s'intéressent à la promotion des AP chez les enfants de 3 à 9 ans dans divers milieux. Cette recherche nous a aussi permis d'identifier des demandes de subvention et des projets de recherche en lien avec cette thématique.

Cette collecte d'information a été complétée par un focus group dans la région du Saguenay Lac-Saint-Jean (voir Annexe 1) conduit au cours du mois de mai 2011. Cette région a été privilégiée parce qu'elle représente un pôle de développement de la motricité auprès des jeunes dans divers services de garde éducatifs à l'enfance. De plus, on retrouve dans cette région une diversité dans l'offre de services qui nous apparaissait intéressante à documenter dans le cadre de ce portrait. Nous avons réuni des intervenants

des CPE, du CEGEP de Jonquière, du milieu communautaire et des commissions scolaires lors de ce groupe de discussion.

2. Introduction

2.1 Cadre conceptuel

Le mouvement est le premier langage de l'enfant. Une orientation précoce vers les habiletés motrices de base est essentielle car elles forment les premières composantes du savoir-faire physique. Il est crucial de donner aux enfants un départ actif grâce au jeu et à une variété d'activités. L'enfant apprend plus efficacement lorsqu'il peut expérimenter, vivre et manipuler (De Lièvre et Staes, 2000).

Pour faciliter la lecture et la compréhension du texte, nous présentons des définitions de la majorité des concepts qui seront présentés dans le document. De plus, nous avons illustré les liens entre les thèmes du développement moteur pour faire ressortir les interrelations entre les diverses composantes lors de l'acquisition d'habiletés motrices de plus en plus complexes. Cette progression est intimement liée à la quantité et la qualité de la pratique et de l'utilisation d'environnement qui offrent des défis moteurs qui favorisent un investissement des enfants dans les activités proposées.

Nous avons fait le choix dans l'intitulé de ce portrait d'utiliser les termes de développement moteur et d'activité physique pour faire écho à ce que Paoletti (1999) définit comme l'éducation motrice. Une approche qui privilégie le recours aux expériences motrices vécues quotidiennement par l'enfant comme élément clé de la connaissance de soi et une évolution vers la pensée objective et rationnelle. Cette conception éducative est en lien avec l'idée que des expériences motrices ou de jeux bien structurés permettent aux enfants de découvrir des concepts d'ordre général ou disciplinaire (Paoletti, 1999).

2.2 Définitions

Au Québec, il existe différents types de services de garde comme les Centres de la petite enfance, les garderies et les services de garde en milieu familial.

- *Centre de la petite enfance, CPE, garderie à but non lucratif, garderie publique* : Établissement sans but lucratif qui assure la garde d'enfants âgés de 0 à 5 ans pendant l'absence de leurs parents, pour une période maximale de 48 heures consécutives, qui offre des soins et un programme d'activités éducatives, et qui coordonne, sur un territoire donné, les services de garde en milieu familial reconnus comme tels.
- *Garderies* : Établissements privés à but lucratif ou organisations sans but lucratif pouvant être gérés par des institutions religieuses, des corporations municipales ou des corporations scolaires, les garderies proposent aussi des services de garde éducatifs. Par définition, les garderies sont des

établissements qui fournissent des services de garde éducatifs dans une installation où l'on reçoit des enfants, de façon régulière et pour des périodes qui n'excèdent pas 24 heures consécutives.

- *Service de garde en milieu familial, garderie en milieu familial* : Service offert dans une résidence privée par une personne qui, contre rémunération, assure la garde d'un nombre déterminé d'enfants âgés de 0 à 5 ans pendant l'absence de leurs parents, pour une période pouvant excéder 24 heures consécutives, et qui leur fournit des soins et un programme d'activités.

L'ensemble des termes en lien avec la motricité sont également définis ci-dessous :

- *Activité motrice, acte moteur, action*: Ensemble de mouvements coordonnés en fonction d'un objectif déterminé (ex: rouler en tricycle).
- *Activité physique, activité corporelle*: tout mouvement corporel entraînant une dépense énergétique substantielle, supérieure au métabolisme des base (par opposition à l'inactivité).
- *Psychomotricité* : La psychomotricité regroupe l'ensemble des fonctions motrices qui sont en lien direct ou indirect avec la pensée et les fonctions affectives. Elle est un courant de pensée autant qu'une discipline présentant une organisation des activités permettant à la personne de connaître son être et son environnement immédiat à travers son corps, l'espace et le temps.
- *Apprentissage moteur* : Étude des facteurs internes et externes qui influencent l'acquisition de mouvements coordonnés (attention, mémoire, représentations, programmation, organisation des pratiques, temps de réaction, transfert, feedback, etc.).
- *Mouvement* : Déplacement d'une partie du corps sous l'effet de la contraction musculaire.
- *Syncinésie* : Perturbation de l'exécution d'un geste volontaire qui s'accompagne de l'exécution d'un autre geste non contrôlé par le sujet.
- *Habilité motrice* : L'habileté motrice est la capacité acquise par apprentissage à atteindre des résultats fixés à l'avance avec un maximum de réussite et souvent un minimum de temps, d'énergie ou des deux. (Guthrie, 1957). La notion d'habileté motrice sous-entend donc, celle de l'apprentissage en ce sens qu'elle n'est acquise que progressivement.
- *Le jeu* : Attitude subjective où plaisir, curiosité, sens de l'humour et spontanéité se côtoient, qui se traduit par une conduite choisie librement et pour laquelle aucun rendement spécifique n'est attendu. Cette définition est autant applicable au jeu libre, spontané de l'enfant, qu'il décide de faire par lui-même et auquel il s'adonne à sa façon. (Garvey, 1977; Ferland, 2005).
- *Jeu libre* : dans un jeu libre, l'enfant décide sans contrainte de ce qu'il fait avec les objets. Ferland (2005) explique que ce type de jeu libre « favorise l'imagination, la fantaisie et la créativité de l'enfant ». Toutes les compétences de l'enfant (intellectuelles, motrices, relationnelles, sensorielles...), ses talents, s'exercent à travers le jeu et le plaisir qu'il en retire. Qu'il soit libre ou dirigé, il fait partie de la vie de l'enfant. C'est l'expression même de l'enfant. Le jeu libre de l'enfant,

seul ou en groupe, contribue au développement, à la créativité et au libre épanouissement de l'enfant. L'enfant apprend ici à se comporter socialement, à décider lui-même du sens qu'il veut donner à ses relations avec l'autre et régler les conflits qui peuvent survenir.

- *Jeu actif* : toute activité ludique où l'enfant bouge.
- *Jeu socio dramatique, jeu symbolique* : le jeu symbolique est un comportement posé de manière simulée, non littérale ou «comme si». Les critères suivants permettent de le reconnaître : (a) exécution d'une activité familière en l'absence du matériel nécessaire ou du contexte social habituel ; (b) exécution d'une action en dehors de sa fonction habituelle ; (c) objet inanimé traité comme objet animé ; (d) objet ou geste substitué à un autre ; (e) mime d'une action généralement exécutée par quelqu'un ou quelque chose d'autre ; (f) comportements affectifs et instrumentaux par lesquels l'enfant signale la qualité non littérale de l'activité. Fein (1981) et McCune-Nicolich (1981).
- Le jeu structuré, encadré : est un jeu organisé par l'adulte dans lequel l'enfant est contraint à des règles ou des actions à effectuer. L'enfant ne décide pas par lui-même d'entrer dans l'activité, il y est convié par l'adulte et doit se conformer aux attentes de celui-ci. Le jeu structuré est souvent utilisé à des fins éducatives avec un but précis pour le développement de l'enfant.

Le développement moteur des enfants d'âge préscolaire est unique, puisque cette période est caractérisée par l'émergence des habiletés motrices fondamentales qui forment les bases de l'apprentissage d'habiletés plus complexes durant les années suivantes. Les enfants ont besoin de nombreuses situations d'apprentissage agréables, stimulantes et pertinentes qui leur permettront d'établir les bases de leur développement futur en matière d'éducation physique et de santé.

La figure 1 illustre l'importance du développement des habiletés motrices fondamentales et du contrôle du tonus musculaire dans les trois premières années de la vie, pour aider l'enfant à améliorer sa posture, sa coordination ainsi que sa force musculaire. Dans cette période de croissance exceptionnelle, l'acquisition de ces habiletés motrices fondamentales permet à l'enfant d'avoir les éléments de base qui lui permettront de maîtriser des habiletés motrices de plus en plus complexes dans les AP de 4 à 9 ans. Cet investissement dans des AP amusantes et stimulantes devrait permettre de favoriser le maintien de cette habitude de vie active à long terme. Parallèlement, avec le développement des habiletés motrices par le jeu et les AP plus structurées cela permet à l'enfant d'oser et d'interagir avec les autres et son milieu et cela améliore ainsi sa communication avec le monde extérieur.

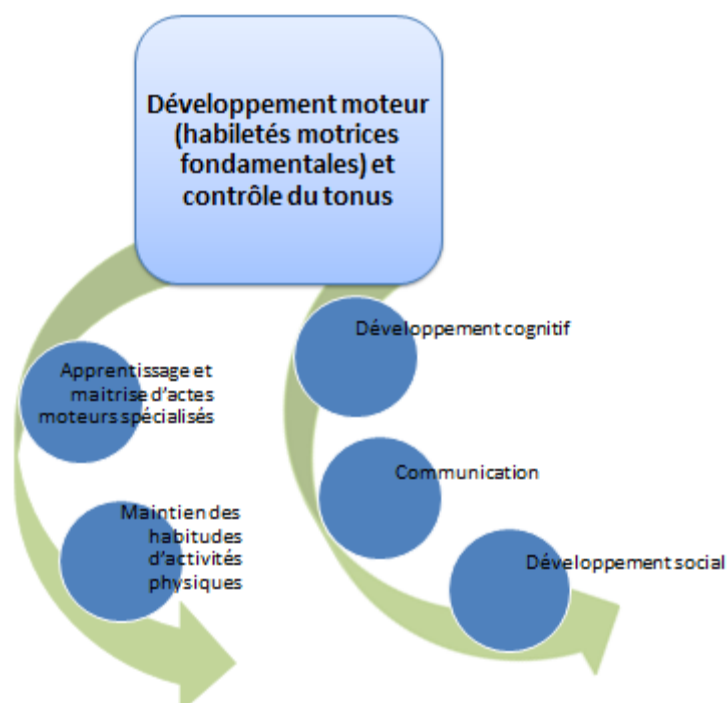


Figure 1 : Relations entre le développement moteur et les autres sphères de développement

2.3 Statistiques de fréquentation

Le MFA assure un suivi rigoureux du développement des places offertes par le CPE, les garderies subventionnées et celle en milieu familial reconnu par un bureau coordonnateur pour lesquelles la contribution journalière demandée aux parents s'élève à 7 \$. De mars 2003 à mars 2011 le nombre total de places disponibles en service de garde au Québec est passé de 165,054 à 232,628. Ceci est réparti en 82 671 places en CPE en installation et 91 607 places en service de garde en milieu familial 40 526 en milieu de garde subventionné et 17 824 places en garderie non subventionnée (Ministère de Famille et des Aînées, 2011). Selon Bigras (2011) plus de 65% des enfants de 0-4 ans fréquentent les services de garde éducatifs au Québec

2.4 Le Programme éducatif des services de garde du Québec

Les intentions gouvernementales en lien avec les services de garde sont présentées dans le programme éducatif des services de garde du Québec (mise à jour en 2007) intitulé *Accueillir la petite enfance*. Ce programme est particulièrement éclairant concernant le développement des dimensions physiques et motrices et nous reproduisons intégralement le texte des pages 25-26 de ce document. Il y a dans les intentions ministérielles plusieurs éléments qui seront discutés dans notre portrait et qui font actuellement l'objet de publications dans le domaine scientifique.

« LA DIMENSION PHYSIQUE ET MOTRICE

Pour développer cet aspect, le milieu de garde éducatif stimule d'abord la **perception sensorielle** du poupon, puis du trottineur, en le mettant en contact avec des couleurs et des formes, des sons, des odeurs, des saveurs et des textures. L'enfant y développe aussi sa conscience kinesthésique (ex. : la conscience d'être couché, assis ou debout), son organisation perceptuelle ainsi que sa coordination œil-main. Au cours de la petite enfance et avec le soutien d'adultes bienveillants, l'enfant acquiert également diverses **habiletés motrices**, selon une séquence prédéterminée, mais toujours à son propre rythme. Il développe sa mobilité (se tourner, ramper, s'asseoir, se lever), sa motricité globale (lever la tête, prendre ou tendre un objet, marcher, grimper, courir, manipuler de gros objets) et sa motricité fine (prendre ou attraper de petits objets, enfiler des perles, tailler du papier, peindre, dessiner). Il développe aussi sa **latéralisation**, processus qui consiste à passer d'une utilisation indifférenciée de l'un ou de l'autre côté de son corps à une différenciation, puis à l'établissement d'une dominance d'un côté du corps sur l'autre. Cette dominance lui assure une plus grande efficacité dans ses mouvements et elle l'aidera plus tard à accomplir des tâches plus proprement scolaires, comme l'écriture.

L'enfant devient également avec le temps de plus en plus **autonome** dans sa capacité de satisfaire ses besoins physiques primaires : manger, s'habiller ou aller à la toilette seule. Ces situations constituent d'ailleurs des moments privilégiés pour lui faire acquérir de saines habitudes de vie, notamment sur le plan de l'hygiène (se laver les mains, se brosser les dents) et de l'alimentation (développer son goût pour des aliments variés et sains). C'est également par ses expériences sensorielles et motrices que le garçon ou la fille acquiert la représentation mentale de son corps et apprend à se situer dans l'espace. L'acquisition de ce qu'on appelle son **schéma corporel** lui permet d'établir les frontières de son corps et de mieux en situer les limites.

La richesse de l'environnement du service de garde permet aussi à l'enfant d'exercer ses perceptions sensorielles et motrices et de les organiser entre elles. L'acquisition d'habiletés telles qu'écouter avec attention, tenir un crayon, reconnaître sa droite et sa gauche, le haut et le bas, classer et sérier des objets, reconnaître le plus petit, le plus grand, le plus long, le plus mince, etc., contribue au développement de sa confiance en lui, de son estime de soi et de son identité. Ces habiletés sont en outre **préalables aux apprentissages scolaires proprement dits**, tels que l'écriture, la lecture et les mathématiques.

Les **périodes d'activités et de jeu** sont nécessaires au développement de l'enfant, tout comme les **périodes de repos et de détente**. Ces dernières permettent en effet à l'enfant de se reposer de la fatigue accumulée et du bruit ambiant propre aux services de garde et de préserver ses capacités d'attention. Le sommeil joue en effet un rôle fondamental dans le développement physique et mental de l'enfant, notamment en lui permettant de consolider ses apprentissages. Il importe donc que le personnel éducateur et les RSG respectent le rythme d'activité et de sommeil des enfants, particulièrement chez les poupons.

L'enfant a également besoin de se livrer à des activités qui demandent une grande dépense d'énergie comme courir, grimper, sauter. Ces activités permettent aux trottineurs et aux enfants d'âge préscolaire non seulement de relever des défis, mais aussi de **canaliser leur énergie**. Bouger, courir, grimper prédisposent également les enfants à effectuer ensuite des tâches ou des activités plus calmes et qui demandent de l'application et de la concentration, comme écouter un conte, faire un casse-tête ou inventer un jeu de rôles. Ces activités permettent également de **réduire les tensions**, l'agitation et les comportements agressifs chez les jeunes enfants, en plus de développer leur agilité physique et leur endurance. Permettre aux enfants de bouger et de courir chaque jour, à l'intérieur comme à l'extérieur, contribue enfin à les maintenir en bonne santé physique et mentale et prévient l'obésité.»

Ces intentions gouvernementales rejoignent les positions présentées par plusieurs théoriciens et chercheurs dans le domaine de la psychomotricité et du développement de l'enfant. En effet, les expériences motrices qui permettent à l'enfant de prendre conscience de son corps (Brownell et coll. 2007) favorisent la construction du schéma corporel et des repères dans le temps et l'espace. Ces acquis permettent d'aborder les apprentissages scolaires, tels que l'écriture, la lecture et les mathématiques (De Lièvre et Staes, 2000).

2.5 L'activité physique chez les très jeunes enfants

Les études sur les niveaux d'activité d'enfants de moins de 3 ans sont rares et celle de Gubbels et coll. (2010) se distingue puisqu'elle utilise un système d'observation et d'enregistrement de l'activité physique des enfants. Les résultats indiquent que 59 % des observations à l'intérieur et 31 % des observations à l'extérieur sont classées parmi les activités sédentaires. Une autre étude qui utilisait des rapports complétés par les parents chez des enfants grecs de 1 à 2 ans laisse voir des niveaux d'AP de 1,05 heure à 1,45 heure par semaine en fonction de l'âge et du sexe des enfants. Les AP rapportées étaient celle pratiquées au terrain de jeu et dans les promenades avec les parents. Comme le nombre d'études est très restreint et que les rapports parentaux ne sont pas très précis pour quantifier le niveau d'AP chez les enfants, aucune conclusion solidement appuyée ne peut être formulée.

Toutefois, pour confirmer certaines de ces tendances, une enquête effectuée auprès de large échantillon (N= 3 556) de parents américains montrent que 17 % des enfants de 0 à 11 mois et 48% des enfants de 12 à 23 mois regardent la télévision et que plus de 40 % des enfants de 24 à 35 mois passent plus de 2 heures par jour à regarder la télévision. Malgré le fait que l'association pédiatrique américaine recommande que les jeunes enfants n'écoutent pas du tout la télévision.

L'utilisation des médias semble une chose courante chez les nourrissons et les très jeunes enfants et il est possible que ce temps passé à regarder la télévision remplace le temps consacré à l'AP même de faible intensité. Malgré le manque de mesures objectives des niveaux d'AP des nourrissons et des très jeunes enfants, il y a toutefois dans ces résultats des tendances vers les comportements sédentaires qui sont manifestement inquiétants et qui peuvent avoir des conséquences à long terme sur le développement des enfants.

2.6 Le jeu : le retour d'une nécessité

Basé sur l'analyse de plus de 2000 heures d'observation directe systématique d'enfants, Pate et coll. (2008) constatent que les enfants fréquentant les services de garde s'engagent en APIM durant seulement 2,6% des intervalles d'observation. Pendant plus de 85% des intervalles, les enfants s'engagent dans des activités d'intensité faible ou sédentaire. Bien que généralement faible, le niveau d'activité physique des enfants

était fortement associé à la qualité du service de garde fréquenté. Ces résultats indiquent qu'il y a un besoin d'augmenter les niveaux d'activité physique des jeunes enfants pendant qu'ils sont en milieu préscolaire. Plusieurs publications répertoriées (Lester et Russel, 2010; Craig et coll., 2009; Cardon et coll., 2009; Trost et coll., 2002), ont permis de mettre en lumière des connaissances sur le niveau d'activités des jeunes enfants, sur la place du jeu comme modalité d'intervention et d'une réappropriation de ce concept de jeu dans la vie des enfants.

En 2004, The Alliance For Children a identifié plusieurs raisons du déclin du jeu chez les enfants:

- Une augmentation de la demande, pour les 3-6 ans, des leçons académiques et des tests standardisés.
- Les enfants passent trop d'heures en activité sédentaires (souvent seuls), à regarder la télévision, à l'ordinateur et aux jeux vidéo, activités qui présentent des scénarios préétablis, ce qui demande un minimum d'effort au niveau de l'imagination.
- Une diminution des moments récréatifs et des espaces verts où les enfants peuvent explorer la nature librement.
- Des routines quotidiennes trop chargées et peu flexibles, et trop d'activités organisées et dirigées par l'adulte.
- Une surabondance de jouets provenant d'émission de télévision ou de jeux vidéo qui prennent le contrôle du jeu hors de la volonté de l'enfant et qui incite l'enfant à des comportements modelés aux émissions de télévision et de jeux vidéo (comme par exemple : Dora, Diego, Les Bagnoles).

Le jeu permet à l'enfant d'utiliser sa créativité tout en développant son imagination, sa dextérité, et ses habiletés physiques, cognitives et émotionnelles. Les spécialistes de l'éducation, du développement de l'enfant, les pédiatres s'entendent pour dire que le jeu procure à l'enfant des expériences de mouvement, de créativité, d'amitié dans un contexte qui favorise le plaisir (Lester et Russel, 2010). De plus, le jeu est important pour un développement harmonieux du cerveau (Ginsburg, 2007). Le jeu favorise également une augmentation significative de la pratique d'AP (Tucker, 2008). Un sondage fait aux États-Unis (Healthy Schools for Healthy Kids) auprès de 500 enseignants et 800 parents indique que 90% des enseignants et 86% des parents croient que des enfants actifs apprennent mieux et se comportent mieux en classe. Ginsburg (2007) souligne que le jeu libre est un moyen exceptionnel pour augmenter le niveau d'AP des enfants, et que le jeu c'est la joie de l'enfance.

Par contre, le temps consacré au jeu libre des enfants a diminué de 25 % et ce changement s'explique surtout par une augmentation du temps dans les activités structurées. Sans compter que les enfants qui passent plus de 2 heures devant l'écran jouent 30 minutes de moins à l'extérieur chaque jour comparativement aux enfants qui passent moins de 2 heures par jour devant l'écran (Burdette et Whitaker, 2005). Il est intéressant de constater qu'une fois de plus, le programme éducatif fait une place importante à cette notion de jeu. Nous citons encore une fois le programme éducatif des services de garde:

L'ENFANT APPREND PAR LE JEU

Une des principales caractéristiques du jeu est le plaisir que l'enfant y éprouve. Le jeu constitue pour lui le moyen par excellence d'explorer le monde, de le comprendre, de l'imaginer, de le modifier et de le maîtriser. À ce titre, le jeu doit être considéré comme **l'outil principal par lequel l'enfant s'exprime, apprend et se développe**. Dès le XVIII^e siècle, Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) soutenait que l'éducation à la petite enfance devait se faire dans le plaisir et passer par le jeu, et un grand nombre d'approches en éducation à la petite enfance ont ensuite mis l'accent sur cet aspect. Dans la vie de l'enfant, **le jeu a plusieurs fonctions**. Il lui permet d'abord de faire de nombreuses découvertes sensorielles et de parfaire ses habiletés motrices puis, plus tard, d'agir sur son environnement en le manipulant à sa guise et aussi d'expérimenter de nouveaux rôles sociaux. Le jeu permet ensuite à l'enfant d'apprendre à faire des choix, ce qui l'amène à développer à la fois son autonomie, sa créativité et son estime de soi. Il lui sert aussi à affronter ses peurs et à vaincre les monstres qui emplissent son imaginaire. Il constitue enfin un exutoire grâce auquel l'enfant peut évacuer ses tensions et ses frustrations. Divers auteurs regroupent les jeux des enfants en différentes catégories. Piaget, par exemple, en distingue quatre : les jeux d'exercice, les jeux symboliques, les jeux de règles et les jeux de construction. Les **jeux d'exercice** sont les premiers jeux auxquels le poupon, le trottineur et l'enfant d'âge préscolaire jouent. Ils sont appelés ainsi parce qu'ils consistent à s'exercer en répétant plusieurs fois un geste ou une activité.

Une portion importante de la littérature concerne le type d'AP et les modalités mises en place pour favoriser une augmentation de la pratique en considérant les caractéristiques physiques et psychologiques des jeunes enfants. Finalement, cette recension nous a permis d'identifier quelques études sur l'importance de la formation des éducatrices et leur rôle comme catalyseur des occasions de pratique des AP chez les enfants et leurs parents. L'association internationale du jeu USA (The International Play Association USA), qui est un organisme qui a pour but de protéger et de promouvoir le jeu comme un droit fondamental recommande que les éducatrices en service de garde :

- Réduisent ou éliminent le temps passé devant les écrans.
- Choissent des jouets simples : l'imagination des enfants doit être stimulée par le jouet.
- Encouragent le jeu extérieur : réserver du temps chaque jour, si possible, pour jouer en plein air où les enfants peuvent courir, grimper, trouver des cachettes secrètes.
- Laissent leur travail inspirer le jeu: Éviter d'interrompre ou de reprendre le jeu, mais être disponible au besoin. Laisser les enfants savoir que leur jeu est important et devenir des défenseurs des politiques pro-jeu.

3. Le développement moteur de l'enfant de 2 à 9 ans

3.1 Développement moteur

C'est un processus de transformation continu qui commence avant la naissance et se poursuit pendant de nombreuses années. Ce processus s'accomplit dans une interaction permanente entre la maturation du système nerveux et les sollicitations de l'environnement. Ces interactions permettent de rendre fonctionnels les réseaux neuronaux présents à la naissance, mais dont les connexions sont à construire. C'est par l'action motrice que ces connexions se mettent en place et se stabilisent. Ces actions motrices se construisent par complexifications successives à partir d'actions élémentaires.

Chaque enfant est un individu original, unique, qui a son rythme de développement propre. Si tous les enfants passent par les mêmes étapes de développement, ils le font chacun à leur façon et à leur rythme (Rigal, 2003). Des écarts de 6 à 8 mois dans l'apparition de certains comportements chez deux enfants différents sont tout à fait normaux.

Les conduites motrices élémentaires vont s'élaborer à partir des mouvements réflexes existants dès la naissance et dont certains perdurent quelques mois avant de disparaître. La disparition de ces réflexes archaïques manifeste le bon déroulement du développement cérébral. À partir de l'activité spontanée et en fonction des transformations de l'environnement que provoque cette activité, le nourrisson va chercher à reproduire l'action si elle a déclenché une sensation agréable (ou à l'éviter dans le cas inverse). Par répétitions successives, il va construire une action motrice de plus en plus volontaire, organisée et efficace. Au fur et à mesure de sa croissance, ces actions vont se réorganiser à des niveaux de complexité progressivement plus importants et toujours en fonction de la sollicitation de l'environnement et des problèmes posés par ces situations.

Le développement moteur est lié à la mise en place de programmes ou patrons moteurs de base qui vont être enrichis et perfectionnés; ils se divisent en trois catégories : les habiletés locomotrices, non locomotrices (manipulations, appuis, équilibre), de réception et de projection d'objets. Le développement de ces patrons est considéré comme une période charnière pour le devenir moteur de l'enfant puisqu'elle permet de constituer les habiletés ou les comportements moteurs fondamentaux (basic motor skills, fundamental motor skills or abilities). La nature fondamentale repose sur le principe que ces mouvements vont servir d'assise à toutes les formes de mouvements spécialisés.

Les spécialistes du développement moteur Haywood et Getchell (2001) divisent l'évolution de ces mouvements de façon classique en trois stades avec des critères d'observation pour chacun des stades.

Globalement, le stade initial est l'apparition du comportement avec des amplitudes de mouvement limitées et des enchaînements très approximatifs (enfants de 2-3 ans). Dans le stade intermédiaire, la coordination des séquences de l'action s'améliore et le contrôle moteur est en progression (enfants 4-5 ans.) Le stade final correspond à l'acquisition du comportement, avec des mouvements qui s'enchaînent de manière coordonnée et fluide jusqu'à 9 ans. Ces stades constituent des points de repère pour l'observation en gardant à l'esprit qu'il peut y avoir des décalages dans le temps dans l'apparition de ces étapes entre les enfants en fonction du potentiel de chacun et des apprentissages structurés qui sont offerts à l'enfant.

Le développement de la motricité chez l'enfant est important pour plusieurs raisons. D'abord, il permet à l'enfant de développer ses habiletés fondamentales de locomotion (ramper, marcher, courir, etc.) et de contrôle d'objets (saisir, manipuler, utiliser un outil, etc.) qui lui permettront d'explorer et éventuellement de contrôler certains aspects de l'environnement dans lequel il se trouve. Ensuite, il lui permet d'affiner le contrôle qu'il exerce sur son corps (son tonus musculaire, sa posture, la coordination de ses segments, etc.) tant en termes de motricité globale (déplacer un objet lourd) que de motricité fine (manger à l'aide d'ustensiles). Enfin, le développement de sa motricité aura un impact sur le développement de ses autres capacités : affective par l'autonomie que le contrôle de sa motricité lui confère, intellectuelle par l'exploration et l'adaptation à l'environnement que sa motricité lui permet, sociale par le jeu avec ses pairs et amis (Haywood et Getchell, 2002).

L'importance du développement de la motricité avec l'âge et l'influence exercée par la stimulation provenant du milieu sont aujourd'hui reconnues (Newell, 1984; Seefeldt, 1980; Rigal, 1996b; Wall, 2004). Plusieurs composantes de ce développement (schéma corporel, structuration spatiale et temporelle, etc.) sont même considérées comme des prérequis importants aux apprentissages scolaires (Lauzon, 1990; Rigal, 1996a; De Lièvre et Staes, 2000). Le jeune enfant dont la motricité n'a pas atteint un état satisfaisant de développement est susceptible de vivre des difficultés d'apprentissage dès ses premières années de scolarisation (Connor-Kuntz et Dummer, 1996).

L'éducation motrice contribue chez l'enfant à l'élaboration d'une image positive de soi, à son intégration dans le groupe et l'aide à s'investir dans les apprentissages (voir la Figure 1). Le mouvement et les expériences motrices favorisent la construction de son schéma corporel et des repères dans le temps et l'espace. Dans cette perspective, le milieu doit permettre de faire, de créer, se mouvoir, essayer, expérimenter, vivre afin d'apprendre constamment la réalité. Les milieux éducatifs ne devraient pas être des endroits où l'enfant est passif, écoute et reproduit des modèles selon des directives, mais bien des laboratoires d'exploration.

L'éducation motrice facilite donc, par voie de conséquence, le développement des compétences dans les autres disciplines scolaires et notamment en mathématique, en langue maternelle, en éveil mais aussi en arts plastiques et en musique (Wauters-Krings ,2009). La nécessité des exercices préparatoires à l'écriture est une notion bien établie depuis plus d'un siècle. De Ajuriaguerra et Auzias (1960) souligne que l'enfant doit développer suffisamment ses capacités motrices et perceptives pour pouvoir apprendre à écrire et que l'environnement éducatif doit mettre en place des situations pédagogiques propres à favoriser ce développement de sa motricité et des sens. Les AP et les jeux qui se déroulent dans le cadre familial contribuent indirectement aussi à l'apprentissage de l'écriture.

À propos des sens, il convient de préciser que les cinq sens ne correspondent pas à l'intégralité de la sensibilité ; ils ne traitent que les informations dites extéroceptives, celles qui parviennent de l'extérieur du corps. Mais les informations proprioceptives, celles issues des muscles, des tendons, des articulations et de l'oreille interne, sont fondamentales pour la construction de l'espace visuo-moteur. On comprend leur importance pour l'apprentissage de l'écriture. Le développement et l'affinement des informations proprioceptives reposent sur le jeu et le mouvement dans le quotidien.

Ainsi, il est important que les interventions favorisent des expériences motrices permettant d'affiner l'équilibre, la coordination et la sensibilité des sens. La respiration doit également être travaillée pour permettre à l'enfant de prendre conscience de son corps. Les activités de mime sont de même vivement conseillées car elles permettent de trouver des attitudes et d'exprimer certains sentiments. L'enfant apprend à oser et également à respecter l'autre et améliore ainsi sa communication avec le monde extérieur. Finalement, pour permettre ces diverses interventions, il est clair que l'apprentissage du vocabulaire corporel, prérequis indispensable aux apprentissages scolaires tels que ceux des sons et des lettres, ainsi que de la logique, doit être l'objectif principal (De Lièvre et Staes, 2000).

3.2 Motricité et cognition

L'étude Grissmer et coll. (2010) suggère que le lien entre motricité et cognition se produit pour deux raisons principales. D'une part, plusieurs activités cognitives utilisent des fonctions de contrôle et de modulation qui se trouvent dans le cervelet et les noyaux gris centraux (NGC) qui se développent lors de l'acquisition des habiletés motrices de base. D'autre part, les structures neurales qui se mettent en place lors du développement moteur, entre le cortex préfrontal et les aires motrices, sont également utilisées dans l'apprentissage cognitif. Les études en neuro-imagerie de Diamond (2000) suggèrent que les zones corticales (cervelet, NGC) traditionnellement associées à l'apprentissage moteur et celles associées aux

activités cognitives (cortex préfrontal) sont coactivées dans certaines tâches motrices et cognitives. De plus Diamond (2000) démontre l'importance de la cooccurrence des déficits moteurs et cognitifs dans plusieurs retards développementaux. Les enfants ayant un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) ou de la dyslexie, qui sont reconnus comme des troubles cognitifs de l'enfance, ont des difficultés très importantes au niveau de la coordination motrice.

Une revue de littérature, Tramontana, Hooper et Selzer (1988) suggèrent que les habiletés motrices peuvent contribuer à la réussite scolaire ultérieure. De nombreuses études cliniques avec des enfants ayant un trouble de l'acquisition de la coordination (TAC) confirment que les difficultés sur le plan moteur sont en lien avec des problèmes spécifiques du langage. Les résultats des études Pagani et coll (2010) et de Grissmer et coll (2010) ont repris des analyses sur un échantillon très important d'enfants provenant du Québec et des États-Unis pour cerner les caractéristiques à la maternelle les plus déterminantes pour la réussite scolaire ultérieure.

Les résultats des deux études mettent en lumière la contribution des habiletés motrices en bas âge à la réussite scolaire ultérieure. En effet, ces deux études permettent de conclure que la motricité fine est associée positivement au rendement ultérieur en lecture et écriture de même qu'au rendement scolaire global. Cette association positive entre la motricité fine et le rendement peut s'expliquer en partie par le fait que ces tâches de nature cognitive requièrent des habiletés en lien avec le contrôle de la main et des yeux; ceci étant en lien avec le développement de la posture et du contrôle du tronc. En effet, la maîtrise du contrôle distal de la main repose sur le développement de la motricité globale et particulièrement, les muscles de la posture et du tronc en suivant l'axe proximo-distal de développement.

De plus, les travaux d'Adolph (2005, 2008) suggèrent que les enfants apprennent à apprendre lors de l'acquisition de la marche et des autres habiletés de motricité globale et fine. Les enfants doivent continuellement résoudre des problèmes complexes pour moduler les mouvements en fonction de leur perception de l'environnement dynamique, des contraintes liées à la croissance rapide de leurs corps, du niveau de maturation de leur SNC et de leurs capacités motrice. Essentiellement, deux mouvements ne sont jamais identiques et ils requièrent une adaptation constante. Quand les enfants atteignent l'âge de 4-5 ans, ils ont acquis par le développement moteur des capacités cognitives qui leur permettent d'initier des apprentissages moteurs de plus en plus complexes et d'utiliser des stratégies exécutives pour favoriser l'apprentissage moteur. Le niveau de sophistication construit lors du développement moteur est en lien avec les défis moteurs offerts à l'enfant durant cette période. Une partie importante du développement moteur est un processus en spirale ascendante qui permet aux habiletés motrices nouvellement acquises d'être des points d'ancrage pour permettre aux enfants de vivre des expériences motrices diverses dans des environnements qui exigent des cartes cognitives de plus en plus complexes.

Iverson (2010) soutient que l'acquisition des points d'ancrage de la motricité globale (motor milestones), tels que la station assise, les mouvements d'atteintes, ramper et finalement marcher sans aide, transforme radicalement les relations que l'enfant entretient avec les objets et les personnes de son environnement. L'acquisition de ces nouvelles possibilités motrices permet de moduler les expériences des enfants et ceci a des implications pour le développement de la communication et particulièrement du langage. L'acquisition de la position assise a des effets sur la respiration et les enfants explorent des nouvelles vocalisations avec le contrôle de cette position. Les rétroactions auditives et proprioceptives dans ces nouvelles vocalisations favorisent plus de pratique ainsi qu'une augmentation du nombre et de la longueur de mots prononcés lors d'une inspiration.

Finalement, Iverson (2010) souligne avec justesse que la relation entre le développement moteur et celui du langage est complexe et multiforme plutôt que simple et directionnelle. L'émergence et le développement des nouvelles habiletés motrices dans les 18 premiers mois de la vie de l'enfant a des conséquences qui vont au-delà des systèmes développés incluant le langage.

L'ensemble des résultats sur les liens entre le développement moteur et plusieurs habiletés cognitives confirment l'importance de la motricité dans une approche théorique comme celle de Piaget ou en rééducation dans des programmes spécifiques pour les enfants ayant un TAC (Geuze et coll., 2005) ou un TDAH (Schilling et coll., 2003).

3.3 Les composantes de la motricité et leur évolution

Le tableau présente les définitions des principales composantes motrices et leur évolution chez les enfants de 2 à 9 ans.

Tableau 1. Synthèse des composantes motrices et de leur évolution dans le temps chez des enfants de 2 à 9 ans

Définition	Comportements moteurs et développement
Schéma corporel C'est la connaissance que l'on a de soi en tant qu'être corporel. C'est le corps connu, vécu et utilisé qui permet à l'enfant de connaître les limites dans l'espace et ses possibilités motrices et d'expressions. ¹	Vers 1 an et demi, l'enfant peut se reconnaître dans le miroir; Vers 2 ans, l'enfant expérimente l'objet et essaie de reproduire des variantes du résultat obtenu. De 3 à 5 ans, l'enfant perfectionne sa motricité et il résout ses problèmes dans le monde des objets. Les exercices de motricité, de relaxation et de nommer les parties du corps favorisent son développement. ²
Tonus musculaire Le tonus est l'état de tension permanente et légère de certains muscles afin de s'opposer à l'action de la gravité sur le corps et il assure le maintien d'une position et varie selon les informations reçues par le système kinesthésique. Le tonus peut varier aussi en fonction de vécu émotionnel.	Le tonus doit favoriser le déroulement de la motrice volontaire ceci définit le tonus d'action, l'enfant peut présenter de l'hypertonie ou de l'hypotonie dans son développement. L'enfant peut aussi présenter des syncinésies. Celles-ci s'observent lors d'un mouvement volontaire par une contraction musculaire ou un mouvement involontaire, inutile et étranger au mouvement demandé. Les syncinésies sont normales chez les petits enfants. Elles diminuent avec l'amélioration des habiletés motrices et la capacité de dissocier les mouvements
Contrôle de l'équilibre L'équilibre est une fonction sensori-motrice qui assure en permanence la stabilité dynamique de la posture. Le maintien de la posture suppose des ajustements permanents qui sont d'autant plus nécessaires lorsque le sujet est en mouvement et qui constituent l'équilibration.	Rappelons que les progrès moteurs s'organisent avant tout autour de la maîtrise de l'équilibre chez les enfants jusqu'à environ 4 ans. Il y a 3 stades dans l'évolution de l'équilibration. Le premier est le refus du déséquilibre qui s'observe par l'abaissement du centre de gravité et la multiplication des points d'appui. Le deuxième stade est l'acceptation du déséquilibre et la rééquilibration a posteriori ceci s'observe par des actions motrices déséquilibrantes comme les rotations et les réceptions de saut. Finalement, il est question d'équilibre anticipé, ceci s'observe par de l'anticipation du déséquilibre et un ajustement postural avant l'action pour maîtriser l'équilibre. La capacité de s'équilibrer et d'évoluer vers le dernier stade est liée davantage à l'expertise motrice de l'enfant qu'à son âge chronologique.

Latéralité C'est la préférence d'utilisation d'une des parties symétriques du corps : main, œil, oreille, jambe.¹	Au cours de l'enfance, la latéralité manuelle s'exprime par l'utilisation d'une main de préférence à l'autre. Cette préférence est liée à la difficulté de la tâche. Dans l'évolution de la latéralisation manuelle, on observe des périodes d'instabilité entre 2 et 3 ans et entre 5 et 6 ans. Avec l'enfant de 3 ans, on peut lui faire prendre conscience de la symétrie du corps en lui faisant enfiler des gants ou lancer une petite balle d'une main. Vers 4 ans les exercices peuvent être un peu plus compliqués comme sauter à cloche-pied et tourner une corde. Vers 5 ans, l'enfant est en mesure de comprendre qu'il a un côté dominant plus fort et plus précis que l'autre côté. On doit insister sur le travail des deux mains puisque l'autre membre est nécessaire pour fixer, stabiliser et porter dans différentes actions.
Dissociation-coordination La dissociation c'est la capacité à ne mobiliser que la (les) partie(s) du corps nécessaire(s) à la justesse et la précision dans la réalisation de la tâche. La coordination c'est l'enchaînement précis et structuré pour avoir une efficacité maximale dans l'action.	La dissociation et la coordination se développent chacune en trois stades. La dissociation débute avec les syncinésies, les réponses motrices sont explosives par exemple l'enfant projette tout son corps vers l'avant même s'il lance une petite balle avec la main. Le 2e stade est celui de la dissociation partielle dans le lancer, le bras est mieux contrôlé mais il n'y a pas encore la possibilité de dissocier uniquement la main. Le 3e stade est la différenciation avec la fixation d'une partie du corps, les réponses motrices sont localisées, l'effort est minimum pour une efficacité maximale. Ce stade est atteint généralement entre 6 et 8 ans et il explique la grande hétérogénéité d'habileté dans l'apprentissage de l'écriture cursive par exemple. Dans le premier stade de la coordination, on observe une juxtaposition des actions avec des ralentissements et des temps d'arrêt d'autant plus longs que les actions demandent des organisations motrices différentes (courir et sauter). Le 2e stade est celui de l'anticipation partielle, les temps d'arrêt sont moins nombreux et durent moins longtemps. Finalement, dans le dernier stade, les actions s'enchaînent avec une disparition complète des temps d'arrêt pour avoir de l'aisance et de la fluidité dans le mouvement.
Organisation spatiale Capacité de se situer dans l'espace, de déterminer la position que l'on occupe par rapport à des repères, d'ordonner correctement les différents éléments d'un tout. Orientation spatiale est associée à la perception et la structuration spatiale est associée à l'abstraction et au raisonnement.¹	L'enfant apprend à occuper un espace en respectant les limites ou à utiliser entièrement un espace donné. Par exemple, vers 3 ans l'enfant peut jouer dans un espace restreint ou courir partout, vers 4 ans courir sans dépasser les limites du terrain et vers 5 ans, courir à plusieurs dans un espace donné sans dépasser les limites.

Organisation temporelle Capacité de situer la succession des actions les unes par rapport aux autres, de définir un présent par rapport au passé et au futur, de saisir l'agencement des structures rythmiques, d'évaluer la durée et la vitesse.¹	La principale difficulté dans l'organisation temporelle c'est que la notion de temps est abstraite et complexe, car elle est formée de plusieurs éléments qui se combinent, mais qui peuvent aussi être considérés isolément. L'enfant va commencer par percevoir et vivre des mouvements de différentes durées et vitesses ou suivre un rythme imposé pour intégrer ces différentes données temporelles. Chez le petit enfant (avant 3 ans), le rythme propre de l'enfant commence à se stabiliser dans les actions comme la marche et il acquiert les termes avant, après plus tard, vite lentement. Vers 3-4 ans, l'enfant peut suivre un rythme simple. Entre 3 et 6 ans, l'enfant va progressivement devenir capable de répondre à des stimuli sonores périodiques par une action motrice synchronisée avec le son.²
--	---

1 De Lièvre, B. et Staes, L. (2000). La psychomotricité au service de l'enfant. Notions et applications pédagogiques (3e édition). De Boeck et Belin.

2 Rigal, R. (2003). Motricité humaine. Fondements et applications pédagogiques. Tome 2, Développement moteur (3e édition). Presses de l'Université du Québec.

3.4 Évolution de la motricité de 2 et 9 ans

Dans le tableau 2 inspiré de Rigal (2003) et Wauters-Krings (2009), vous trouverez des repères sur l'évolution de la motricité entre 2 et 9 ans avec des intervalles de temps plus courts de 2 à 5 ans, pour bien faire ressortir la vitesse des changements et des apprentissages dans cet intervalle de temps. Il faut toujours se rappeler que ces comportements moteurs sont influencés par la croissance, la maturation et les effets de l'environnement (occasions et la qualité des apprentissages) et produiront des différences importantes entre les individus.

Tableau 2. Repères sur l'évolution de la motricité de 2 à 9 ans

Âge	Motricité globale	Motricité fine	Actions perceptivo-motrices	Adaptations des conduites motrices
Vers 2 ans	Stade initial dans les comportements de base de la motricité globale. Il court, grimpe sur un meuble et en descend sans aide.	Maturation au niveau de la dextérité du pouce qui permet le contrôle de la manipulation.	Commence à bricoler, utilise des outils.	Il peut laver et essuyer maladroitement ses mains. Il mange avec une cuillère.
Vers 3 ans	Il peut courir, sauter, pivoter, rouler, pousser et conduire un tricycle.	Il tient un crayon entre le pouce et les deux premiers doigts de la main.	Il découpe du papier avec des ciseaux et enfle des perles.	Il se lave et se sèche les mains correctement.
4 ans	Descendre l'escalier, un pied par marche; Tenir en équilibre sur un pied pendant 4 à 8 secondes.	Préférence manuelle nette; Plier une feuille de papier; Peindre.	Attraper un ballon de 25 cm de diamètre, bras fléchis; Indiquer les différences et ressemblances de 2 objets.	Brosser ses dents.
4,6 ans	Lancer un ballon de 25 cm de diamètre à 4 à 5 m; Courir et sauter en longueur (95 cm). Lancer avec rotation du corps autour de l'axe vertical; Marche adulte; Escalader; Changer de direction en courant.	Rouler la pâte à modeler entre les mains, faire des formes.	Dessiner un carré; Tenir correctement le crayon et le déplacer avec les mouvements du poignet et non pas du bras; Bonhomme têtard; Encastrier des formes	Comprendre les termes spatiaux comme loin, près de, à côté, dessus, dessous, avant, arrière; Aller seul aux toilettes; Suspendre ses vêtements; Bien utiliser les notions hier et demain.

5 ans	Sautiller sur les deux pieds; Donner un coup de pied en l'air au ballon; Lancer avec avancée de la jambe ipsilatérale; Courir à 3,5m/s et changer rapidement de direction; Rouler à bicyclette.	Découper des formes simples; Faire passer un fil par les perforations d'une feuille; Construire des casse-tête de plus de 10 morceaux.	Reproduire un triangle; Attraper une balle au rebond; Tracer des traits en suivant des modèles; Attraper un ballon coudes au corps.	Lacer les souliers avec nœud et boucles; Autonome à la toilette; Utiliser le couteau pour beurrer les tartines; Connaître les couleurs; Se laver et se moucher seul.
5,6 ans	Équilibre sur les orteils pendant 10 secs; Descendre les escaliers en alternant les pieds; Faire rebondir un ballon au sol; Sauter à la corde; Roulade avant; Sauter à cloche-pied sur 5 m; Se suspendre à une barre par les genoux	Toucher le pouce avec chaque doigt, un à un.	Écrire son prénom; Commencer à se déplacer pour attraper un ballon; Dessiner un bonhomme avec corps et membres.	Nommer et montrer la plupart des parties de son corps; S'orienter par rapport aux différents moments de la journée; Ajuster la température de l'eau en utilisant les robinets.
6 ans	Lancer une balle à 10 m (G) et 6 m (F); Traverser une poutre d'équilibre de 4 cm de large et de 2,5 m de long en 9 sec; Sauter à pieds joints, 90 cm en longueur; Sauter à pieds joints, 20 cm en hauteur.	Précision accrue dans le contrôle des activités de cette catégorie; Découper du carton, du tissu, des formes complexes.	Reproduire un losange; Écrire de façon lisible.	Utiliser des outils (cuisine, bricolage); Distinguer la droite de la gauche sur soi; Boucler sa ceinture de sécurité en voiture.
Entre 7 et 9ans	Développe des habiletés motrices plus complexes à partir des acquis des comportements moteurs de base	De plus en plus performants dans les jeux de ballons	Début de la phase calligraphique les gestes s'assouplissent les signes tracés correspondent aux modèles, les lettres sont liées.	

4. Le développement psychosocial par le jeu

Selon Timmons (2007), il est essentiel pour les enfants dès la petite enfance d'avoir un mode de vie actif pour favoriser le développement moteur, mais aussi pour stimuler le développement psychosocial. La littérature scientifique dénombre des avantages cognitifs et psychosociaux de l'AP pendant la petite enfance. L'AP en soi pendant la petite enfance est primordialement axée sur le jeu. La littérature souligne l'importance du jeu lors du développement et sa contribution au bien-être cognitif, physique, social et émotionnel des enfants (Burdette et Whitaker 2005; Ginsburg 2007).

La stabilisation de l'éveil, le jeu comme mise en place des tâches cognitives, le jeu comme moyen de pratique de l'apprentissage cognitif, les connaissances sociales approfondies (négociation, hiérarchie et sensibilisation émotive) et les gains en cognition spatiale sont tous des mécanismes éventuels par lesquels le jeu physique (structuré ou libre) peut influencer les retombées cognitives.

Burdette et Whitaker (2005) soulignent que le jeu offre des opportunités pour les enfants d'apprendre les interactions sociales et que tous les parents ont un profond désir que leurs enfants développent leurs capacités à interagir. Avoir de bonnes interactions sociales est le résultat d'un bien-être social qui se développe par la mise en place de capacités sociales telles que la capacité à développer et à maintenir des relations amicales, la capacité de coopérer, de mener et de suivre dans un groupe. Le jeu libre actif avec les autres enfants est une grande opportunité pour développer les aptitudes sociales. Cela s'explique puisque dans tous les jeux avec les pairs, il est nécessaire de résoudre une certaine forme de problème social, comme décider à quoi jouer, qui peut jouer, quand commencer, quand s'arrêter, et les règles communes du jeu. La résolution de ces dilemmes et conflits qui surviennent dans le jeu encourage les enfants à faire des compromis et à coopérer. Ce processus permet de développer des capacités sociales et émotionnelles telles que l'empathie, la flexibilité, la conscience de soi et l'autorégulation.

C'est le bonheur que les enfants peuvent ressentir à travers le jeu qui pourrait être le message le plus important à communiquer aux parents sur les bienfaits de l'AP chez les enfants. Bien qu'il ait été l'objet de peu d'investigations scientifiques chez les jeunes enfants, le jeu libre a le potentiel d'améliorer de nombreux aspects du bien-être émotionnel, comme en minimisant l'anxiété, la dépression, l'agressivité et les troubles du sommeil (Burdette, 2005 ; Janssen et Leblanc, 2010). L'humeur peut être affectée non seulement par l'AP elle-même, mais aussi par l'exposition au soleil, si l'activité a lieu à l'extérieur.

Ginsburg (2007) met de l'avant que le jeu permet aux enfants d'utiliser leur créativité tout en développant leur imagination, la dextérité et la force physique, cognitive et émotionnelle. Le jeu est important pour le développement harmonieux du cerveau. C'est par le jeu que dès un âge précoce, les enfants s'engagent et

interagissent avec le monde autour d'eux. Le jeu permet aux enfants de créer, d'explorer un monde qu'ils peuvent maîtriser, de conquérir leurs peurs, le tout en pratiquant des rôles d'adultes, parfois en collaboration avec d'autres enfants ou les personnes qui s'occupent d'eux. Comme ils maîtrisent leur monde, le jeu aide les enfants à développer de nouvelles compétences qui mènent à une confiance accrue et la résilience dont ils auront besoin pour relever les défis futurs. Le jeu libre permet aux enfants d'apprendre à travailler en groupe, à partager, à négocier, à résoudre les conflits, et d'apprendre l'autonomie sociale.

Lors du jeu libre, les enfants pratiquent leurs compétences de prise de décision, ils peuvent évoluer à leur propre rythme, découvrir leurs propres domaines d'intérêt et, finalement, s'engager pleinement dans les activités qu'ils souhaitent poursuivre.

Dans la pratique actuelle, une bonne partie du temps de jeu est contrôlée par les adultes, mais lorsque le jeu est contrôlé par les adultes, les enfants doivent se plier aux règles mises en place par l'adulte. Ainsi, le jeu perd certains avantages, en particulier de développer la créativité, le leadership et les compétences à développer en groupe. Le mode de fonctionnement des services de garde peut aller à l'encontre du jeu libre, car les enfants sont contraints aux routines de fonctionnement du service de garde qui ne laissent pas beaucoup de place au jeu libre. Le rôle de l'éducatrice en service de garde est de mettre en place des activités pour favoriser un développement optimal des enfants. Il est donc primordial pour les éducatrices de connaître les bienfaits du jeu libre afin qu'elles considèrent le jeu libre comme une activité à promouvoir et à mettre en place chaque jour et en temps suffisant.

Dwyer (2007) dans leur étude qualitative sur les représentations de l'AP a identifié les avantages des enfants d'être actif selon les parents et les éducateurs. Les résultats montrent que les parents et les éducateurs soulignent des avantages pour la santé (a) musculaire et le développement des os, le développement du cerveau, le développement des habiletés motrices, une augmentation du métabolisme et de la prévention de l'obésité (b) des avantages psychologiques, comme «une libération d'énergie» aboutissant à un état plus stable du comportement, une stimulation mentale et un sentiment accru de bonheur et de bien-être, et (c) les avantages sociaux le développement de relations avec des pairs et des adultes et l'apprentissage des habiletés sociales importantes telles que la prise de parole.

En bref

Le jeu libre contribue au bien-être cognitif, physique, social et émotionnel de l'enfant.

Bonheur et plaisir sont des valeurs primordiales dans le jeu.

Le jeu permet aux enfants d'apprendre les interactions sociales et d'utiliser leur créativité tout en développant leur imagination.

5. Environnement

Dowda et coll. (2008) ont montré que les enfants dans les milieux de garde avec plus d'équipements de jeux fixes comme des glissades sont moins actifs que ceux dans les milieux avec moins d'équipements fixes. Aussi, les enfants dans les milieux avec plus d'équipements portables comme des ballons et tricycles ont été plus actifs que les enfants dans les milieux avec moins d'équipements portables. Une des raisons suggérées pour expliquer l'augmentation des comportements sédentaires avec les équipements de jeux fixes peut être que les enfants ont tendance à se rassembler sur et sous l'équipement. Brown et coll. (2009), en utilisant un système d'observation (Observational System for Recording Physical Activity in Children-Preschool Version), rapportent que lorsque les enfants sont observés sur des équipements de jeux fixes, seulement 13% du temps est en APIME. Ce pourcentage double si les enfants utilisent des balles et d'autres équipements portables. Bower et coll. (2008) ont montré que la plupart des milieux de garde en Caroline du Nord ont de l'équipement fixe (grandes structures pour grimper), mais peu de variété et de quantité d'équipement de jeu portatif tels que des ballons, des cerceaux et des cordes. De plus, les équipements portatifs de jeu sont plus propices à engendrer des APIME.

Dans la mesure du possible, les enfants d'âge préscolaire doivent avoir accès à des espaces de jeu aménagés à l'intérieur et à l'extérieur. Il est important de considérer le contexte canadien où l'accessibilité aux espaces de jeu extérieurs est contrainte par les variations saisonnières. Dans plusieurs régions du Canada, il y a des changements importants de température et les conditions climatiques peuvent devenir une barrière significative à la pratique d'AP pour les enfants d'âge préscolaire (Timmons et coll., 2007). Les études de la saisonnalité révèlent moins d'AP en hiver (Fisher et coll., 2005b; Poest et coll., 1989), mais il n'y a pas de période constante de l'année où l'activité atteint un sommet. Fisher et coll., (2005b) laissent entendre que le volume d'AP est moindre au printemps. Kelly et coll., (2006) ont fait la collecte de données sur deux mois et constatent que les enfants sont plus actifs en septembre qu'en octobre. Une étude confirme une interaction entre le sexe et la saison, à savoir que les garçons sont plus actifs en plein air que les filles d'octobre à décembre (Baranowski et coll., 1993). Des données disponibles indiquent que la saisonnalité a un rôle, mais les différences géographiques sont probables. D'autre part, des recherches (p. ex., Finn et coll., 2002) ne révèlent pas de répercussions de la saison. Sallis et coll. (2001) soutiennent qu'il y a une importante corrélation entre le temps passé à l'extérieur et la quantité d'APIME pendant l'enfance.

Des données probantes suggèrent que le niveau d'AP d'un enfant peut être lié aux pratiques et politiques de son milieu préscolaire et que la qualité du service de garde serait un facteur important. Par services de garde de qualité, on entend des services qui sont offerts dans un environnement stimulant favorisant ainsi les apprentissages de l'enfant (Howes, 2004). Le concept de la qualité des services de garde se distingue en deux catégories de variables : les variables associées à la qualité structurelle et les variables associées à la

qualité des processus. Les variables associées à la qualité structurelle relèvent entre autre, de la réglementation sur les services de garde et de l'expérience du personnel. Quant à celles reliées à la qualité des processus, elles sont davantage de l'ordre de la composition du programme d'activité et des interactions entre enfants et personnel éducateur (Bigras et Japel, 2007) Finn et coll. (2002) et Pate et coll. (2004) ont étudié les enfants en milieu préscolaire et constatent dans leurs analyses de régression que le milieu préscolaire est un facteur qui explique une portion importante du niveau d'AP des enfants à la garderie. Ces deux études américaines n'ont pu déterminer les caractéristiques exactes du milieu préscolaire responsable de la relation. Toutefois, un suivi, de l'étude de Pate indique que les milieux préscolaires qui offrent plus de visites sur le terrain et qui ont davantage d'enseignants ayant une scolarité universitaire ont des enfants plus physiquement actifs que les autres milieux préscolaires (Dowda et coll. 2004).

L'étude de Timmons et coll. (2007) considère les déterminants de l'AP des enfants d'âge préscolaire. Cette information est particulièrement utile quand vient le temps de choisir un moyen d'encourager les enfants de cette tranche d'âge à être plus actifs. Les auteurs concluent que les AP des enfants d'âge préscolaire devraient inclure les éléments suivants :

- des activités spontanées, typiques de ce groupe d'âge;
- des activités et jeux de motricité globale amusants;
- l'interaction de parents et d'adultes pour donner l'exemple et offrir une rétroaction;
- des jeux à l'extérieur.

Burdette (2005) met de l'avant le fait que le milieu extérieur procure un environnement riche. C'est à l'extérieur que le jeu libre et la motricité globale chez les jeunes enfants sont les plus propices à apparaître. Quand un enfant joue dehors, il a l'opportunité de prendre des décisions et de résoudre des problèmes, car le milieu extérieur est plus variable et moins structuré que les espaces intérieurs. De plus, l'environnement extérieur est souvent moins contraignant au niveau des possibilités motrices des enfants que les espaces intérieurs, ils peuvent donc explorer plus facilement différents aspects de la motricité globale.

Dhingra et coll. (2005) ont démontré que lorsque les enfants ont accès à une aire de jeu ouverte et large, ils modifient leurs comportements pour réaliser plus d'AP qui requièrent le fait de courir. Hannon et Brown (2008) ont observé et mesuré le niveau d'AP des enfants de 3 à 5 ans en jeu libre à l'extérieur. Le but de l'étude est de vérifier l'impact de l'ajout d'équipement sur le niveau d'AP. Cet ajout provoque une diminution de 16% des AS. Le simple ajout d'équipements provoque une augmentation des AP de niveau léger, modéré et vigoureux. Cette augmentation est observable sur une période de 6 mois. L'étude de Hannon et Brown (2008) démontre que l'ajout d'équipement nouveau permet de susciter l'intérêt dans les cours extérieures pour augmenter le niveau d'AP des enfants d'âge préscolaire. Suite à l'étude d'Hannon et

Brown (2008) qui pouvait laisser croire à un effet potentiel de la nouveauté de l'équipement, Cardon et coll. (2009) ont réalisé une étude longitudinale pour voir l'effet de l'équipement sur le niveau d'AP. Leurs résultats montrent que la modification de l'environnement extérieur n'est pas suffisante pour augmenter significativement le niveau d'AP chez les enfants. Les auteurs soulignent que d'autres facteurs sont en cause dans le niveau d'AP et mettent de l'avant l'importance du rôle des éducatrices.

Brown et coll. (2009) se sont penchés sur le niveau d'AP en fonction du type de jeu. Ils ont observé les enfants à l'intérieur et à l'extérieur et ont calculé le pourcentage de temps passé dans les différentes activités physiques et le contexte de ces activités. Les résultats montrent que les 5 comportements d'APIME les plus pratiqués chez les enfants sont la marche, la course, ramper, sauter et grimper ces 5 comportements constituant plus de 10% du temps observé.

Leurs observations montrent également que les ballons et les objets portatifs favorisent le plus haut pourcentage de temps passé en APIME (27%), suivi du jeu en espace libre (23.1%), tandis que les équipements fixes, les tricycles et autres jeux à roulettes et dans des jeux symboliques représentent moins de 15% du temps en APIME. De plus, lors des jeux extérieurs, quand ce sont les enfants qui initient eux-mêmes le jeu, il y a plus de temps passé aux APIME (19.5%) comparativement aux activités initiées par l'adulte (15.4%). En conclusion, l'utilisation du matériel portatif permet des augmentations significatives du temps actif de toute nature à l'extérieur.

Les auteurs ont aussi regardé le pourcentage de temps passé en APIME en fonction de la nature du jeu. Les résultats montrent que les enfants sont plus actifs lors des jeux solitaires (28.5%), ils passent 21.1% du temps en APIME durant les jeux en duo avec un pair, 19.4% quand ils sont en jeu de groupe sans adulte et 11.2% du temps en jeu de groupe avec un adulte. Cela souligne encore l'importance du rôle de modèle de l'adulte lors des jeux. L'adulte doit servir d'initiateur au jeu actif en adoptant lui-même une attitude active pour inciter les enfants à faire pareil.

Le guide sur les activités extérieures dans les centres de la petite enfance et les garderies à l'intention des éducatrices (MFA, 2002) donne des recommandations pour l'encadrement des activités extérieures. Les pratiques à valoriser qui ressortent sont :

- de prendre part et de soutenir les jeux des enfants,
- de manifester son intérêt pour les jeux extérieurs en continuant à travailler et à dialoguer avec les enfants,
- d'interagir avec les enfants afin de mieux connaître leurs champs d'intérêt,
- de favoriser une approche teintée d'un enthousiasme naturel,
- de s'habiller de façon à pouvoir grimper, rouler, creuser, participer aux activités des enfants.

En bref

Importance de la mise en place d'une politique pour la promotion des AP.

La qualité des pratiques des SGE influence le niveau d'APIME.

Milieu extérieur comme catalyseur pour favoriser la pratique des APIME.

Mettre à la disposition des enfants plus d'équipement portatif (ballons, tricycles...) permet une augmentation du niveau d'APIME.

L'utilisation des équipements fixes exige une attention particulière pour favoriser des comportements plus actifs.

6. L'AP favorise le développement des habiletés motrices fondamentales

L'âge préscolaire (3 à 6-7 ans) est souvent qualifié d'âge d'or de l'enfance autant du point de vue de la maturation physique, neurologique et du développement social de l'enfant. Cette étape de développement se caractérise par un besoin de bouger et de jeu très soutenu et une grande curiosité pour tout ce qui est inconnu. Ceci est particulièrement évident vers 4-5 ans à l'âge des questions et des pourquoi. L'enfant a une faible capacité de concentration et il change constamment d'activité et il s'intéresse à de nombreux jeux qui varient constamment.

La pensée, à l'âge préscolaire, est intuitive, concrète, pratique, étroitement liée aux expériences personnelles et accompagnée d'un haut degré d'émotivité. Elle se développe sous l'influence des jeux, des actions motrices pratiques par l'expérience du mouvement en général (Le Boulch, 1984). Ceci implique que les restrictions au jeu chez l'enfant d'âge préscolaire, sont potentiellement néfastes à son développement global. Le développement des savoirs moteurs joue un rôle important d'intégration sociale, puisque l'enfant qui possède un savoir-faire moteur est un partenaire de jeu recherché.

Il est essentiel d'effectuer suffisamment d'AP au cours de la petite enfance pour grandir et se développer normalement. L'AP est également un facteur qui contribue à la prévention du surpoids et de l'obésité chez les jeunes enfants (American Obesity Association, 2005, Maher et coll.. 2008). Afin de reconnaître l'importance de faire de l'AP régulièrement, la National Association for Sport and Physical Education (NASPE) des États-Unis a émis des recommandations pour que tous les enfants, de la naissance à six ans (tableau 3), pratiquent quotidiennement des AP encourageant la mise en forme liée à la santé et le développement des habiletés motrices (Trost, 2010).

Tableau 3. Tiré de d'Active start : A statement of physical activity guidelines for children from birth to age 5, 2nd edition(*)

Recommandations	
1	Les enfants de 3 à 6 ans devraient faire 60 minutes d'AP structurées chaque jour.
2	Les enfants de 3 à 6 ans devraient participer à au moins 60 minutes et jusqu'à plusieurs heures d'AP non structurées chaque jour. De plus, les enfants ne devraient pas être sédentaires pour plus de 60 minutes consécutives, exceptées pour les périodes de sommeil.
3	Les enfants de 3 à 6 ans devraient être encouragés à développer leurs habiletés motrices de base qui sont les assises pour le développement des habiletés motrices plus complexes et la capacité de faire des AP.
4	Les enfants de 3 à 6 ans devraient avoir accès à des espaces intérieurs et extérieurs qui rencontrent ou dépassent les critères de sécurité et qui favorisent les activités de motricité globale.
5	Le personnel éducateur et les parents qui s'occupent des enfants devraient comprendre l'importance de l'AP et de la promotion des habiletés motrices en procurant des opportunités pour faire des AP structurées ou non.

(* traduction libre).

Au Québec l'avis du comité scientifique de Kino Québec (2011) souligne que la pratique d'AP même minimale est préférable à la sédentarité et que les effets bénéfiques s'accroissent avec une augmentation de la pratique. Dans cette optique, l'avis insiste beaucoup sur les spécificités des activités et les particularités pour les jeunes enfants. Une de ces particularités pour les enfants est qu'ils préfèrent les activités intermittentes aux activités prolongées où l'intensité varie peu. De plus, pour les enfants de 0 à 10 ans, l'avis insiste sur l'importance du plaisir intrinsèque lié à l'AP, au jeu dans un environnement naturel le plus souvent possible. Cette période devrait permettre une mise en charge sur une base régulière pour continuer le renforcement musculaire, qui favorise le développement des habiletés motrices.

Mc Williams et coll. (2009) présente d'une part les pratiques exemplaires pour permettre la promotion et la mise en application d'AP dans les garderies et d'autre part, une comparaison des recommandations avec les pratiques actuelles dans 96 services de garde en Caroline du Nord aux États-Unis. Les auteurs observent un groupe d'enfants de 3 à 5 ans lors d'une journée complète dans chaque service de garde. Cette observation permet d'évaluer chacun des éléments des meilleures pratiques : les occasions de faire des AP,

les aires de jeu fixes et portatives, les occasions d'être sédentaire, les comportements du personnel éducateur face à l'AP, les connaissances et la formation en lien avec les AP et les politiques sur les AP.

Les résultats des observations démontrent que seulement 14 % des services de garde rencontre la ligne directrice de 120 minutes de temps actif par jour, par contre environ 30 % des services de garde offre plus de 90 minutes d'activité lors des périodes d'observations de l'étude. Toutefois, 6 services de garde offrent seulement 15 minutes de temps actif. Pour 70 % des services de garde, les activités sont dirigées par des adultes, mais le temps d'activité structuré varie de moins de 15 minutes dans 36 % des services de garde à plus de 60 minutes dans un seul service de garde.

Les meilleures pratiques en lien avec l'espace de jeu recommandent des équipements fixes et amovibles, des espaces de verdure qui comprennent des trottoirs pour se déplacer avec des trottinettes et des espaces à l'intérieur qui favorisent la motricité globale. Une proportion très importante des services de garde (plus de 95%) possède des bacs de sable, des tunnels et des structures pour grimper. Par contre, seulement 16 % des services de garde ont un espace intérieur suffisamment grand pour permettre des jeux avec de la course et en grands groupes.

Dans cette évaluation, les activités sédentaires et les environnements qui les favorisent sont des facteurs importants à quantifier. Pour les 96 services de garde évalués dans cette étude, les enfants étaient rarement assis plus de 30 minutes consécutives et 18 % des services de garde n'ont pas rencontré ce critère. La télévision est présente dans la plupart des services de garde (89 %) et celle-ci représente une occasion de période sédentaire très populaire et utilisée fréquemment. Au Québec, La loi établie par le MFA stipule que : « Le prestataire de services de garde ne peut utiliser un téléviseur ou tout autre équipement audiovisuel que si leur utilisation est intégrée au programme éducatif ».

Le comportement du personnel éducateur dans un service de garde peut avoir une grande influence sur les occasions de bouger pour les enfants dans une journée. Les meilleures pratiques concernent les moments où les adultes participent au jeu avec les enfants, utilisent des encouragements verbaux pour augmenter la pratique et n'utilisent pas l'AP comme une punition. Dans 61 des services de garde, les adultes soit ne participent jamais avec les enfants dans les jeux ou ils le font à 1 ou 2 occasions pendant une journée d'observation. De plus, dans 40 % des CPE des restrictions sur les AP sont utilisées comme punition, tandis que l'ajout d'AP comme récompense s'observe seulement dans 2 services de garde sur 96.

Les meilleures pratiques recommandent d'avoir une politique face à la pratique des AP et un curriculum structuré et de l'éducation aux parents pour faire la promotion d'une vie active. Environ 60 % des services de garde ont une politique écrite sur l'AP, le jeu ou les activités sédentaires. La plupart des politiques sont rédigées avec des phrases vagues comme «aller jouer à l'extérieur en fonction de la météo» mais très peu

ont des recommandations spécifiques sur la quantité de temps actif à l'extérieur et à l'intérieur dans une journée.

Le temps de jeu à l'extérieur est reconnu comme un bon prédicteur du niveau d'AP des enfants (McKenzie et coll., 1997 ; Klesges et coll., 1990). Les meilleures pratiques proposent de fournir au moins deux occasions de jeu à l'extérieur dans une journée qu'ils soient structurés ou non. Cette approche de fournir des occasions plutôt qu'un temps fixe est nouvelle et elle offre plus de flexibilité au service de garde pour mettre en place de nouvelles pratiques. Les normes américaines recommandent 60 minutes d'AP structurée chaque jour. Mc Williams et coll. (2009) suggèrent que cette obligation pourrait limiter le jeu libre et être difficile à mettre en place dans les services de garde. Les occasions pour faire des AP pourraient se faire de façon moins formelle avec des activités de danse ou en ajoutant du mouvement avec le livre de compte.

Une autre observation importante concerne le fait que les enfants sont très actifs dans les 10 premières minutes d'un jeu (McKenzie et coll., 1997). De fait, une augmentation de 30 minutes d'une période de 30 minutes de jeu à l'extérieur déjà planifié ne permet d'augmenter le niveau d'AP mesuré par accélérométrie chez des jeunes enfants latinos américains dans un service de garde du programme Head Start, qui est considéré comme un environnement favorable au développement des saines habitudes de vie. Ceci est particulièrement important dans une réflexion sur l'organisation du temps et la planification de l'horaire pour la mise en place des occasions pour bouger dans un service de garde.

7. Interventions pour améliorer la motricité des enfants de 2 à 6 ans

L'AP est reconnue comme un facteur important pour la croissance, la santé et le développement des enfants. Une partie du rationnel pour faire la promotion de l'AP chez les jeunes enfants est le lien avec le développement des habiletés motrices fondamentales. Ceci est appuyé par quelques études transversales qui démontrent une relation entre le niveau d'AP et le niveau de développement de la motricité. (Williams et coll., 2008 ; Trevlas et coll., 2003).

Tucker (2008) a procédé à une revue systématique de la littérature de 1980 à 2007 qui avait pour but d'évaluer si les enfants de 2 à 6 ans sont suffisamment actifs physiquement en lien avec les recommandations de la NASPE. Près de la moitié des études répertoriées dans cette recension rapportaient des niveaux d'AP insuffisants pour les enfants et ce, tant du point de vue de la quantité d'AP pratiquée quotidiennement que de leur intensité. Les experts s'entendent pour dire que la pratique d'AP doit être incorporée dans l'horaire quotidien des enfants en service de garde. Les activités structurées devraient mettre l'emphasis sur une variété d'expériences motrices tels les jeux non compétitifs et des activités motrices avec du rythme et de la musique.

L'importance d'une intervention motrice qui a pour but d'améliorer les habiletés motrices de base semble indéniable dans ce contexte, toutefois l'efficacité des interventions n'est pas clairement établie. Riethmuller et coll. (2009) ont procédé à une analyse systématique de la littérature des études cliniques (randomisées ou avec groupe contrôle) dont l'objectif est une intervention axée sur les habiletés motrices pour les années 1987 à 2007. Les critères d'inclusion de cette revue sont une intervention conçue pour des enfants de 5 ans et moins et une évaluation objective du niveau de développement des habiletés motrices fondamentales. Ceci a permis de sélectionner 17 articles et de faire une évaluation des méthodologies avec les critères du *CONSORT* et de *TREND statement*.

De ces 17 publications, 40% sont des essais cliniques randomisés et la durée moyenne de l'intervention est de 11 semaines avec de 5 à 30 heures d'intervention par semaine. Seulement 20 % de ces études impliquent les parents dans l'intervention. Pour 53 % des études (9/17), on note une amélioration significative des habiletés motrices fondamentales. Toutefois, aucune étude n'a permis d'établir le maintien des améliorations après 3 ou 12 mois suite à l'intervention. De plus, une seule étude est parfaitement conforme aux critères du *CONSORT statement*.

Riethmuller et coll. (2009) ont conclu qu'il y a une quantité limitée d'études sur l'intervention motrice et que leur qualité méthodologique est très variable. Les conclusions des études avec des méthodologies plus faibles doivent être considérées avec circonspection puisque plusieurs facteurs confondants peuvent avoir influencé les résultats et conclusions de ces études. Les auteurs concluent que les enfants peuvent

développer des patrons moteurs fondamentaux matures avant l'âge de 6 ans avec suffisamment d'occasions de bouger de qualité et des encouragements pour pratiquer et apprendre. Les auteurs concluent leur revue en proposant que les études futures doivent avoir une meilleure qualité méthodologique et impliquer dans la mesure du possible les parents dans le processus.

Williams et coll. (2008) ont conduit une étude auprès d'enfants de 3 et 4 ans fréquentant différents types de milieu de garde aux États-Unis (commercial, affilié à une église et Head Start). L'objectif de cette étude était de mieux définir le lien entre le niveau de performance motrice et la participation dans les AP. Cette étude avait plusieurs éléments méthodologiques de qualité telles que suggérés par Riethmuller et coll.(2007) : mesure objective de l'AP par accélérométrie, évaluation systématique des habiletés motrices fondamentales locomotrices et de contrôle d'objet, échantillon important (348 enfants) provenant de 22 garderies avec une représentation adéquate des différentes origines ethniques et des milieux socio-économiques.

Les accéléromètres étaient portés par les enfants durant une fin de semaine et de 8 à 10 fois au service de garde. Les auteurs ont défini des seuils spécifiques pour les enfants de 3 et 4 ans pour catégoriser les AP comme étant : sédentaires moins de 37.5 unités/ 15sec; légères de 38 à 419 unités/15sec; APIME plus de 420 unités/15sec et vigoureuses plus de 842 unités/15sec.

Le premier niveau d'analyse permet de quantifier le pourcentage de temps dans les différents niveaux d'AP prédéfinis pour les enfants. En moyenne, les enfants passent près de 55% de leur temps dans des comportements sédentaires et 12% dans les APIME. Sur la base d'une durée moyenne de 12,7 heures avec les accéléromètres sur eux, cela se traduit par 7 heures d'activités sédentaires et 90 minutes d'APIME.

Le deuxième niveau d'analyse consiste à corrélérer les scores obtenus pour les habiletés motrices fondamentales avec les niveaux d'AP. Les enfants qui obtiennent les scores les plus élevés au niveau des habiletés motrices passent en moyenne 2% plus de temps en APIME (13.4% vs 11.4%) et 1.2% plus de temps en APIE (5.0% vs 3.8%) comparativement aux enfants ayant les scores les plus faibles. Ces différences relativement petites se traduisent par 12 minutes de plus en APIME sur une période de 12 heures avec plus ou moins 2 minutes de plus de APIE pour les enfants ayant les meilleures habiletés motrices. Si cette différence reflète un comportement habituel de l'enfant, sur une période de 5 jours, le temps total d'AP en APIME augmente de près de 84 minutes avec 10 minutes de APIE pour ces enfants. Si on ajoute à cela la diminution des AS pour les enfants ayant de meilleures habiletés motrices, le potentiel du niveau d'acquisition des habiletés motrices pour favoriser le développement de saines habitudes de vie est indéniable.

Barr-Andersen et coll. (2011) ont fait ressortir l'importance d'innover dans le domaine de la promotion des AP et leur recension de la littérature porte sur l'utilisation de courte période de 10 minutes ou plus pour atteindre les seuils recommandés par les différents organismes pour les enfants et les adultes. Dans cette recension, 23 études provenaient du milieu scolaire et une seule dans le milieu des services de garde.

Dans leur étude, Williams et coll. (2009) veulent quantifier les effets de l'ajout de 10 minutes par jour d'AP structurée sur le développement des habiletés motrices de base. Cet ajout se fait à l'intérieur de la routine quotidienne d'enfants de 2 à 5 ans provenant d'un milieu socioéconomique défavorisé. Un des intérêts de cette étude est le programme lui-même qui s'intitule *Animal Trackers* qui est basé sur l'idée d'imiter les déplacements et les mouvements de divers animaux (par exemple, le singe, le kangourou, l'ours) et que la structure du programme permet d'avoir divers niveaux de difficulté pour la même activité, sur une seule page. De plus, les éducatrices reçoivent 1.5 heure de formation avant le début des interventions, afin de voir le programme et l'importance des AP pour les jeunes enfants ainsi que préciser les jeux de rôle qu'elles doivent assumer. Dans cette formation, on distribue également un podomètre aux éducatrices pour les amener à augmenter leur nombre de pas chaque jour et les conscientiser face à l'AP et aux saines habitudes de vie.

Ce programme a été proposé et utilisé dans 9 services de garde qui utilisent le programme Head Start qui impliquent 270 enfants et 32 éducatrices. Les résultats sont obtenus à partir des réponses aux questionnaires fournies aux éducatrices. Ce questionnaire permet d'évaluer la fréquence et la durée des activités et le temps de préparation des éducatrices. Les résultats montrent une fréquence de 4 activités par classe par semaine pour 47 minutes par semaine. L'objectif de départ était de 1 activité par jour pour 50 minutes. Le temps de préparation varie de 5 à 11 minutes et le niveau de satisfaction face au programme et à son utilisation est élevé. Finalement, l'ensemble des éducatrices (32) ont participé à l'activité de marche, mais seulement 19 ont rapporté leur fiche pour comparer le nombre de pas 10 semaines plus tard. Pour ces dernières, on note une augmentation de 6165 à 6549 pas, mais ceci n'a pas atteint le seuil de significativité statistique.

Trost, Fees et Dziewaltowski (2008) ont également évalué l'impact de l'implantation d'un programme (*Move and Learn*) qui permet d'intégrer les AP dans les activités quotidiennes planifiées au service de garde, comme les activités artistiques, les comptines chez les enfants de 3 à 5 ans. L'hypothèse de recherche de cette étude est que le temps dans les APIME dans le groupe qui reçoit le programme sera plus important que ceux du groupe contrôle qui continue les activités habituelles.

Les deux groupes d'enfants (expérimental et contrôle) proviennent du même service de garde et le programme se déroule sur 10 semaines. Les éducatrices ont reçu une formation de 3 heures qui permet de résumer le programme, visionner des vidéos des différentes activités proposées et d'informer les

éducatrices qu'elles doivent inclure 2 activités de 10 minutes ou plus du programme pour chaque période de 2.5 heures d'activité. L'impact de l'implantation est évalué par la fréquence et la durée des activités dans le groupe expérimental et des résultats d'accélérométrie dans les 2 groupes (2 fois par semaine).

La grande majorité (88%) des AP proposées se déroule à l'intérieur et pour plus de 74% des activités les éducatrices n'arrivent pas à atteindre le temps minimal de 10 minutes. Les éducatrices constatent que les enfants durant et après les AP sont attentifs et persistent autant dans les AP que les autres tâches. Pour plus de 80% des enfants, les auteurs ont 18 jours ou plus de données d'accélérométrie et les résultats démontrent que les enfants du groupe expérimental obtiennent plus de minutes en APIME lors des 4 dernières semaines de l'intervention.

Les auteurs ont conclu que cette forme d'intervention avec des AP intégrées dans les activités quotidiennes permet de faire la promotion des saines habitudes de vie et d'augmenter le nombre de minutes d'AP. Toutefois, l'absence de résultats significatifs dans les 4 premières semaines de l'intervention a amené les auteurs à faire des mises au point sur le programme avec chacune des éducatrices entre la quatrième et la cinquième semaine. Cette nouvelle formation a permis une amélioration des performances. Il faut donc conclure que les 3 heures de formation initiale ne sont pas suffisantes pour permettre une appropriation du programme. Finalement, un des constats des auteurs est que pour l'ensemble des enfants (groupe expérimental et contrôle) très peu d'AP se déroulent à l'extérieur qui est reconnu comme un milieu très propice au jeu libre et à la promotion des activités motrices globales (Burdette et Withaker 2005).

Roth et coll. (2010) ont présenté leur protocole d'un essai clinique randomisé pour évaluer l'impact d'un programme d'intervention chez des enfants de 4 et 5 ans. Cette étude permettra d'évaluer la faisabilité et l'efficacité d'une intervention à plusieurs niveaux chez les enfants pour augmenter le niveau d'AP et les habiletés motrices. La première publication de Roth et coll. (2011) porte exclusivement sur les résultats en lien avec l'implantation du programme Prevention through Activity in Kindergarten Trial (PAKT). Ce programme est basé sur une approche psychomotrice et l'intervention est planifiée pour les enfants, les éducatrices et les parents des enfants qui participent à l'essai clinique. Le programme a 3 composantes principales : des AP structurées quotidiennes de 30 minutes offertes par les éducatrices, des cartes de devoirs en AP à faire à la maison avec les parents et les frères et sœurs ainsi que 3 rencontres d'information avec les parents qui ont comme thème principal le développement et la promotion des habiletés motrices à la garderie.

Les éducatrices suivent une planification avec une introduction, des AP structurées (183 cartes avec plus de 400 idées de jeux et exercices, figure 1) avec des jeux qui favorisent la perception, la force musculaire, la vitesse, la coordination, l'endurance, la flexibilité, des jeux de balles et de la coopération. Chaque période se termine par un retour calme dans un jeu ou une activité de relaxation active. Un des objectifs de cette

programmation est de favoriser la créativité des enfants dans la résolution des défis moteurs offerts dans les activités ou en modifiant les activités proposées. Pour atteindre cet objectif, les éducatrices doivent ajuster leur planification pour inclure les suggestions des enfants.

Collection of Games

Game No. 3.62



Prevention through Activity
in Kindergarten Trial

“Guiding the blind person”

Required equipment: Hawser, chairs, benches, small sandbags	Dedicated category: Games to improve perception
Required space: Depending on group size the game can be played anywhere	Focus of training: Vestibular perception (balance ability); with modifications: training of courage and cooperation

Description of the game:

Several arrangements with sports equipment challenging the balance abilities are placed in the room for training course: A hawser lying on the floor, several chairs in a row as a bridge with handrail and several little sandbags are piled up as a mound etc. Then, the children are having a first try in the balancing tasks.

Possible modifications:

One child is guiding a „blinded“ child over and through the specific balancing tasks.

Note: The guiding child is holding his or her partner at the shoulder/upper arm.

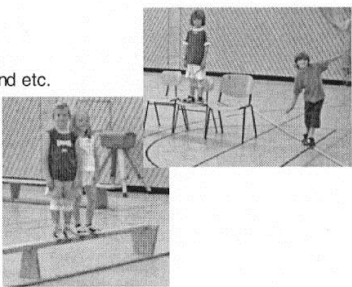


Figure 2. Exemple d’une carte de planification avec le jeu de guider la personne aveugle.

La formation des éducatrices à l’utilisation de la programmation se fait par l’intermédiaire de deux rencontres d’une demi-journée, une supervision régulière et un manuel sur le PAKT. Lors de la première rencontre, avant le début de l’intervention, l’éducateur physique et une physiothérapeute expliquent le rationnel, les objectifs et l’horaire du projet. L’objectif de cette première rencontre est de former les éducatrices à planifier et organiser les AP du PAKT en utilisant des exemples et une participation active des éducatrices dans les jeux. La deuxième rencontre, à mi-chemin de la durée de l’intervention a comme objectif de présenter le développement moteur et des retards possibles chez les enfants, des stratégies pour favoriser de saines habitudes alimentaires et des échanges avec les éducatrices sur le programme et son application.

Le manuel fournit aux éducatrices des informations générales sur l’importance de l’AP chez les enfants et le rationnel de l’étude clinique randomisée. Le manuel fournit aussi une introduction aux principes pédagogiques de l’éducation psychomotrice, des stratégies pour prévenir les accidents lors des AP et

présente la structure des leçons du PAKT avec des exemples et des conseils pour l'organisation et la planification des AP.

En bref

Lien établi dans quelques études entre le niveau de développement des habiletés motrices de base et l'augmentation des APIME.

Une approche structurée avec une formation adéquate et d'une durée suffisante pour le personnel éducateur permet d'augmenter les APIME.

Sachant que les enfants sont actifs de façon soudaine, intermittente et pendant de courtes périodes de temps, il faut considérer ce mode de fonctionnement des enfants par rapport à l'AP pour intégrer les AP dans la routine quotidienne.

8. Les éducatrices : leur rôle et les besoins de formation

Riethmuller et coll. (2009) ont réalisé un audit en 2005, dans le but d'identifier les obstacles à l'implantation des programmes de promotion de l'AP dans différents environnements de garde en Australie (services de garde en installation et services de garde en milieu familial). Pendant l'audit, les chercheurs ont réalisé des entrevues avec les directions des services de garde, des groupes de discussion avec les intervenantes et des visites dans les différents milieux. Un des intérêts de cette étude provient en partie des similitudes entre les structures des services de garde en Australie et celles du Québec.

De l'analyse qualitative des entrevues, trois principaux thèmes ressortent : les attitudes et le niveau de compréhension des intervenants par rapport aux AP et à la promotion de celles-ci; les ressources matérielles disponibles dans chaque milieu; et finalement, le niveau de motivation des intervenants pour procéder à la mise en place des programmes d'AP (Riethmuller et coll., 2009).

Les difficultés liées à l'application d'un programme furent identifiées, mais des pistes de solution furent également proposées par les différentes personnes questionnées dans cette étude. Les éducatrices dans les différents milieux ont noté le manque de temps pour lire des documents volumineux et des niveaux de confiance et de compétence très différents face à l'AP. Une autre préoccupation importante était liée à l'achat, l'entretien et l'utilisation de l'équipement pour faire des AP.

Parmi les solutions envisagées, il y a l'utilisation de symboles et de couleurs pour identifier les habiletés à développer dans les documents pour les simplifier. De plus, la supervision attendue de l'adulte et la possibilité de faire les activités dans un espace restreint à l'intérieur doivent être présentées. Les formations offertes devraient mettre en évidence l'importance du développement des habiletés motrices fondamentales et comment le petit matériel peut être utilisé dans différentes situations et différents environnements pour faire de la motricité globale.

De plus, l'étude démontre que ce type d'information bien structurée et avec des exemples de jeu et d'activités ne serait pas utilisée par la majorité des intervenantes. Ce phénomène a également été documenté dans deux autres études auprès d'enseignantes du niveau préscolaire (Martin et Hands, 2003; Faucette et coll., 2002). Comme les données proviennent d'un échantillon restreint de sujets, les conclusions ne peuvent pas être généralisées. Toutefois, cette résistance face à la promotion et à la pratique des AP devrait être considérée dans une réflexion sur le rôle des éducatrices en milieu de garde et la place du développement moteur et des AP dans la formation initiale et continue.

Les résultats de notre propre groupe de discussion mettent en évidence des constats qui rejoignent ceux de Riethmuller et coll. (2009) et certaines particularités et préoccupations québécoises. Rappelons d'abord que nous avons choisi la région du Saguenay Lac-Saint-Jean parce qu'elle représente un pôle de

développement de la psychomotricité auprès des jeunes dans divers milieux. De plus, on retrouve dans cette région une diversité dans l'offre de services qui nous apparaissait intéressante à documenter dans le cadre de ce portrait.

D'emblée, les intervenants ont fait les constats suivants:

- ✓ Les enfants ne bougent pas assez;
- ✓ Il faut ajouter une AP au quotidien;
- ✓ Les enfants bougent plus à l'extérieur;
- ✓ Difficulté des éducatrices de faire bouger les enfants à l'intérieur. Réserver un coin de psychomotricité dans un local, cela est facilement réalisable;
- ✓ Problème d'horaire et de routine, les AP passent toujours après les autres activités (pour un exemple d'une journée type, voir annexe 1)

Il y a dans ces constats des intervenants plusieurs des éléments que nous avons répertoriés et documentés dans la littérature. Donc, il est possible de présumer que les constats australiens ou américains puissent également s'appliquer au Québec.

Au niveau de la politique et de la vision commune, la plupart des intervenants dans notre groupe de discussion rapportent avoir soit une politique générale face à la promotion des saines habitudes de vie ou une politique formelle pour favoriser les saines habitudes de vie (pour le personnel et pour le CPE en général). La politique peut comprendre par exemple, la mise en place d'une pratique des AP auprès des enfants et des éducatrices. Le directeur d'un CPE a fait le choix d'embaucher un kinésologue comme coordonnateur en santé, pour faire de la formation et des activités de psychomotricité avec les enfants et de la mise en forme avec le personnel. Plusieurs CPE de la région ont intégré la pratique Aucouturier dans leur fonctionnement quotidien.

Cette approche est basée sur le parcours de maturation de l'enfant et elle intègre les connaissances sur les besoins de l'enfant en développement. Le jeu initié par l'enfant est un élément clé de cette approche dans un cadre sécurisant qui vise le développement de la fonction symbolique à partir du plaisir d'agir et de jouer. Les jeux de destruction permettent à l'enfant de libérer les tensions et les pulsions et les jeux de nature plus symboliques permettent à l'enfant de dédramatiser ses peurs.

Cette pratique nécessite deux espaces de jeu et un espace pour accueillir les enfants et pour raconter des histoires. Le matériel utilisé dans un des espaces de jeu demande une grande quantité de blocs mousse qui sont utilisés dans les jeux de destruction et les jeux symboliques. Le rôle de l'adulte dans la pratique Aucouturier en est un de référent, qui écoute et accompagne l'enfant et offre un cadre de vie avec des points de repères et des limites claires. La formation pour cette pratique s'adresse à du personnel en emploi ayant déjà une pratique avec les enfants. Les formations qui permettent la pratique dans une

perspective éducative sont d'une durée d'un an, à raison d'un minimum de 300 heures (Gravel et Tremblay, 2004).

Une directrice qui a intégré la pratique Aucouturier, parle d'une culture du mouvement dans le CPE et que cela influence le climat de travail chez l'ensemble des éducatrices. Elle souligne également que pour les enfants, il y a un impact sur le niveau d'attention et la capacité d'inhibition dans les activités de groupe. La pratique Aucouturier est implantée dans les 21 écoles de la commission scolaire et dans 7 CPE sur 10. Ceci semble très positif et les promoteurs signalent que les enfants et les parents en redemandent. Les promoteurs ont entrepris une démarche avec un chercheur pour quantifier les impacts de leurs interventions autant chez les enfants et sur les perceptions des parents et des intervenants dans une perspective longitudinale pour mieux quantifier l'impact de l'intervention à long terme. Cette étude devrait débiter au cours de l'année 2012.

Notre deuxième thème dans le groupe de discussion s'attardait à la formation autant initiale que continue et spécifiquement aux connaissances et compétences des éducatrices au niveau de l'AP. Les avis sont partagés sur la qualité de la formation des éducatrices pour s'occuper des AP. Les avis convergent pour dire qu'ils ont les compétences minimales à la sortie de leur formation initiale, mais que l'encadrement des AP et du mouvement demande des habiletés supérieures qui demande une formation complémentaire ou continue (qui correspondent pour un groupe à la formation Aucouturier et pour d'autres à des interventions des kinésologues ou éducateurs physiques). Il y a aussi un message que le CPE ne devrait pas être ouvert à trop de personnes. C'est-à-dire que le personnel des CPE doit être en mesure de donner lui-même les séances d'AP et éviter ainsi un trop grand nombre d'intervenants auprès des enfants. Ceci rejoint un peu les propos recueillis par Tucker et coll. (2011) avec les éducatrices qui proposent d'avoir des experts de l'AP qui présentent des nouvelles activités aux enfants et que les éducatrices soient formées pour aider leurs collègues par la suite.

Dans la dernière portion de notre groupe de discussion, diverses questions sur les ressources, les initiatives et toutes autres préoccupations en lien avec l'AP furent abordées avec les participants. Pour quelques intervenants, il y a une préoccupation pour les enfants en milieu familial, qui représentent une proportion très importante dans certains territoires. La question principale concerne les façons de rejoindre les enfants en milieu familial pour favoriser la pratique de l'AP. Ceci confirme beaucoup les commentaires rapportés par Riethmuller et coll. (2009), pour les éducatrices en milieu familial qui éprouvent elles aussi de la difficulté à faire des AP. Une intervenante a signalé une initiative de collaboration entre une municipalité et le milieu scolaire pour permettre aux enfants de 0-4 ans qui ne fréquentent pas la garderie de bouger. Dans un autre cas, l'éducatrice formée avec l'approche Aucouturier de l'école vient dispenser des séances pour les 0-4 ans qui ne fréquentent pas un CPE.

Les participants soulignent qu'il faudra aussi repenser la formation pour les milieux de garde à la maison. Il y a un besoin de développer des banques de jeux qui peuvent être utilisées à la maison et dans des espaces différents. En collaboration avec les CPE, *À vos marques santé* propose l'outil *Ratatam* qui est un répertoire d'activités de psychomotricité que l'on peut faire dans de petits locaux à peu de frais, pour les CPE, les organismes communautaires et les milieux familiaux. C'est un outil pratique qui répond au besoin identifié par les milieux.

Finalement, la plupart des intervenants soulignent la problématique avec le *Guide de sécurité des CPE* particulièrement par rapport aux aires de jeux extérieures, une grande préoccupation sur la sécurité a un effet négatif sur le développement des habiletés motrices et surtout sur l'importance de fournir aux enfants des milieux qui présentent des défis intéressants qui favorisent le mouvement dans le plaisir. De plus, cela engendre une crainte du personnel vis-à-vis du fait d'accepter que les enfants bougent. Une intervenante mentionne aussi qu'il faut faire attention de ne pas s'engager trop rapidement dans la scolarisation puisque ceci peut avoir un effet très marqué sur la diminution du niveau d'AP des enfants.

8.1 Perception des éducatrices

Deux publications récentes de Tucker et coll. (2011 a, b) méritent notre attention parce qu'elles impliquent les perceptions des éducatrices face à l'AP à la garderie. De plus, ces études mettent en relief la perception des éducatrices face au rôle des parents et de l'environnement familial dans la promotion de l'AP. Ces deux études proviennent de la région de London (Ontario) et la formation des éducatrices et leur cadre de travail sont similaires aux conditions qui prévalent au Québec.

La première étude de Tucker et coll. (2011a) a comme objectif de mieux connaître les niveaux d'AP actuels des enfants et si ces niveaux s'approchent des recommandations de NASPE et de recueillir les suggestions des éducatrices pour améliorer le niveau d'AP des enfants. Dans cette étude avec 8 groupes de discussion, l'échantillon final comprend 54 participantes ayant une moyenne d'âge de 32 ans, la majorité d'entre-elles possèdent une formation de niveau collégiale et occupent un poste à temps plein dans un CPE. Le verbatim de chaque groupe de discussion a fait l'objet d'une analyse inductive de la part de deux chercheurs pour déterminer les thèmes émergents.

Pour 96% des éducatrices, il est très important que les enfants soient physiquement actifs, toutefois une proportion importante (51%) des participantes à l'étude souligne que leurs garderies n'ont pas les espaces et les équipements adéquats pour permettre aux enfants de bouger à l'intérieur. La première question du groupe de discussion porte sur le niveau actuel d'AP des enfants et la majorité des éducatrices soulignent que les enfants sont suffisamment actifs avec des différences liées à la personnalité des enfants et à leurs

choix personnels. Seulement quelques participantes mentionnent que les enfants ne bougent pas suffisamment et notent leur niveau de sédentarité à la garderie comme à la maison.

Sur leurs suggestions pour améliorer le niveau d'AP chez les enfants, quatre thèmes ressortent des réponses. Le premier concerne des formations spécifiques comme le yoga et l'aérobic pour enfants et des ateliers pour former les éducatrices pour qu'elles partagent leurs connaissances avec leurs collègues. Dans les formations, il est important d'avoir de la diversité et de la créativité face aux AP pour offrir aux enfants plus d'occasions de bouger. Le deuxième thème concerne le fait d'accueillir des invités qui sont des experts d'une AP ou d'un sport. Selon les éducatrices, l'effet de nouveauté encourage les enfants à participer et ceci leur permet de développer de nouvelles habiletés face à l'AP. Le troisième point est en lien avec l'équipement et la documentation pour avoir plus d'idées de jeu et d'activités. Les éducatrices soulignent leur besoin de ballons et de matelas comme en gymnastique. Finalement, la dernière composante est en lien avec le sous financement dans les garderies et le manque d'espace à l'intérieur pour faire des activités de motricité globale.

Un des résultats qui est discuté par les auteurs concerne le fait que la majorité des éducatrices pensent que les enfants sont très actifs et que ceux-ci atteignent et dépassent dans certains cas les recommandations de NASPE pour les AP quotidiennes. Cette perception est en contradiction avec plusieurs études qui ont permis de quantifier le niveau AP des enfants de 3 à 5 ans comme étant insuffisant (Tucker et coll., 2008 ; Pate et coll., 2008). Il faut noter que plusieurs éducatrices qualifient leurs réponses en soulignant que la météo et les différences individuelles influent sur les niveaux d'AP des enfants qu'elles supervisent. Les conditions climatiques au Canada sont extrêmes et ceci peut avoir un effet sur le niveau d'AP (Tucker et Gilliland, 2007). De plus, seulement 50 % des éducatrices jugeaient que l'espace intérieur était suffisamment grand dans leur garderie pour faire des activités de motricité globale. Il est possible de croire que l'estimation du temps actif soit un peu faussée considérant ces deux facteurs soulignés par les éducatrices elles-mêmes, même si elles croient que les enfants sont en mouvement plus de 2 heures par jour.

La deuxième étude de Tucker et coll. (2011b), porte sur les perceptions des éducatrices face au rôle des parents dans l'augmentation du niveau d'AP des enfants de 2.5 à 5 ans qui sont en garderie. Dans cette étude, les chercheurs ont complété 18 groupes de discussion entre les mois de février 2009 et février 2010. L'échantillon final comprend 84 participantes (moyenne d'âge = 33 ans, nombre moyen d'années d'expérience = 9 ans) provenant de plusieurs garderies dans la région de London (Ontario). Le verbatim de chaque groupe de discussion a fait l'objet d'une analyse inductive de la part des chercheurs pour déterminer les thèmes émergents.

De cette analyse, trois thèmes sont priorisés soit le rôle des parents et de l'environnement familial comme facilitateur de la pratique d'AP ou comme barrière à la pratique des AP et finalement des suggestions pour améliorer le niveau d'AP des enfants. Les parents doivent être des exemples et cela représente l'élément facilitateur fondamental selon les éducatrices. Les parents actifs marchent à la garderie ou utilisent leurs vélos et ils ont des loisirs actifs pendant la semaine et également la fin de semaine. De plus, les parents actifs sont plus enclins à inscrire leurs enfants dans des activités ou des sports dans le milieu municipal ou dans des offres de services privées. Dans les barrières face à la pratique de l'AP, les éducatrices soulignent qu'en plus des difficultés inhérentes à la garderie, il y a également le manque d'encouragement des parents face à l'AP. Les éducatrices rapportent que le lundi, les enfants sont moins enclins à faire des AP et qu'ils se disent fatigués et que cela est trop difficile. Plus la semaine avance, plus les enfants retrouvent le goût de jouer et de bouger grâce aux jeux actifs au quotidien. Plusieurs éducatrices sont convaincues que pendant la fin de semaine, il y a très peu de jeu à l'extérieur ou de jeu actif et que les enfants passent beaucoup de temps devant l'écran (télé ou jeux vidéo).

Une éducatrice note que les enfants se passionnent pour les jeux vidéo et la télévision et qu'ils apprécient cela plus que l'AP. Il n'est pas rare d'entendre les parents et les enfants parler du temps-écran comme un privilège que l'on enlève pour une mauvaise journée ou un mauvais comportement. Ce temps-écran dans cette étude provient de l'estimation des éducatrices à partir de ce que les enfants leurs rapportent après la fin de semaine. Ce résultat n'est pas surprenant considérant que 27% des enfants de 2-3 ans et 23% des enfants de 4-5 ans passent plus de 2 heures/jour devant l'écran (Active Healthy Kid Canada, 2011). De plus, dans une autre étude qualitative (Meizi et coll., 2005) pour connaître les perceptions des parents par rapport aux activités-écrans des enfants de 2 à 5 ans, ceux-ci déclarent (groupe de discussion) que leurs enfants passent de 1 à 5 heures devant l'écran et les parents l'utilisent comme une «gardienne» (He et coll., 2005).

Finalement, dans le dernier thème sur les suggestions, les éducatrices insistent sur l'importance de rendre les parents plus conscients de l'importance de l'AP dans la vie de leurs enfants. Elles proposent entre autres d'utiliser un petit journal pour informer les parents et les inviter à participer à des AP à la garderie avec leurs enfants pendant la semaine et la fin de semaine. D'autres éducatrices suggèrent des devoirs d'AP à faire avec les parents. L'ensemble des éducatrices sont concernées par le partenariat à développer avec les parents pour que le message sur l'AP et les actions soient cohérents entre la maison et la garderie.

En bref

Importance des attitudes du personnel éducateur et de leur niveau de compréhension vis-à-vis de l'AP pour faire une meilleure promotion auprès des enfants.

Le partenariat entre le personnel éducateur et les parents est nécessaire pour assurer une cohésion du message sur l'AP entre le SGE et la maison.

Le personnel des SGE devrait développer une expertise pour diriger eux-mêmes les périodes d'AP structurées.

L'utilisation de la télévision dans les SGE : un facteur de sédentarisation des enfants.

9. Des initiatives actuelles innovantes

9.1 L'initiative Québec en Forme

L'initiative de QEF en ce qui a trait à la psychomotricité et l'activité physique auprès des 0-9ans est mise de l'avant dans le présent document du fait des liens étroits qu'entretiennent l'organisme QEF, les milieux universitaires, les milieux scolaires et le gouvernement du Québec. De plus, l'initiative de QEF est la seule à notre connaissance à avoir évalué les effets d'une intervention psychomotrice systématique auprès des enfants de 2 à 7ans. Cette évaluation a également permis à QEF de moduler son offre de service au cours des 5 dernières années. Pour ces raisons, nous avons choisi de présenter les initiatives de QEF et leurs retombées de façon plus détaillée.

9.1.1 Mise en contexte

Au Québec, comme dans la majeure partie des sociétés industrialisées, trop peu de jeunes font suffisamment d'activités physiques pour profiter de tous les bénéfices qu'elles induisent sur la santé physique et mentale. Au tournant des années 2000, la Fondation Lucie et André Chagnon entreprend une consultation auprès de chercheurs, experts et intervenants de la santé, de l'éducation et du sport en vue de comprendre l'ensemble des éléments influençant la santé globale des personnes et ultimement définir des voies d'action à privilégier ; l'idée étant d'y contribuer de façon efficace et d'obtenir des résultats durables. On est alors d'avis qu'il faut intervenir tôt en matière d'habitudes de vie et dans ce contexte, l'activité physique et sportive est un domaine d'intervention fondamental, car celle-ci procure des bienfaits considérables pour la santé et la qualité de vie. C'est le début d'un partenariat public/philanthropique entre la Fondation Lucie et André Chagnon et le Gouvernement du Québec (ministère de l'Éducation, secrétariat aux Loisirs et aux sports et ministère de la Santé et des Services sociaux).

9.1.2 Les pratiques mises en place : défis, obstacles et succès à développer

À cette époque, chaque région peut compter sur l'expertise d'un coordonnateur en psychomotricité pour former et soutenir des intervenants dont l'intervention est balisée par un cadre de programmation d'enrichissement psychomoteur, sous la supervision par l'équipe de Claude Dugas de l'UQTR. Le Cadre de programmation d'enrichissement psychomoteur est axé sur le développement de trois composantes principales. (Voir annexe 1). Les intervenants sélectionnés proviennent principalement du milieu et ont des profils très diversifiés. La mise en place d'une formation/accompagnement des ressources permet d'optimiser la qualité de l'intervention auprès de l'enfant.

QEF a invité les communautés à intégrer le programme d'enrichissement psychomoteur pour les enfants de 4, 5 et 6 ans selon la formule qui répondait le mieux à leur réalité et ce selon plusieurs options : à la grille horaire, l'heure du dîner et/ou après les heures de classe, la fin de semaine, pendant les camps de jour estivaux, etc.. Les activités sont dispensées par ces intervenants de pair avec le titulaire de classe, l'éducatrice du service de garde pour le milieu scolaire et réalisées en collaboration avec divers partenaires du milieu.

Les influences du programme d'enrichissement psychomoteur ont été mesurées auprès de plusieurs groupes d'enfants dans différentes phases d'implantation du programme QEF (Rapport annuel QEF 2003-04, rapport annuel 2006-07). Dans l'ensemble des études, le *Test de développement de la motricité globale* (TDMG) de Ulrich (2000) a été utilisé. Il s'agit d'un test conçu pour évaluer les fonctions motrices d'enfants âgés entre 3 et 10 ans selon une approche formelle. Le TDMG comportent un total de 12 épreuves de motricité globale, divisées également en deux catégories. La première catégorie comprend 6 épreuves de locomotion (course, galoper, saut à cloche-pied, pas de géant, saut en longueur et pas glissés). La deuxième catégorie englobe 6 épreuves de contrôle d'objets (frapper une balle stationnaire, dribble stationnaire, attraper, botter, lancer par-dessus l'épaule et lancer par-dessous l'épaule). Pour l'année 2003-2004, un portrait des enfants de l'ensemble des écoles participant au projet QEF a été conduit et celui-ci a permis d'identifier un certain nombre d'écoles où l'on retrouve des retards plus importants chez les enfants sur le plan de la locomotion et dans le contrôle des objets. Seize (16) écoles ont donc été retenues et les enfants de la maternelle (5 ans) de chacune d'entre elles ont été testés au début (Pré) et à la fin (post) de l'année scolaire. Les résultats ont démontré de façon très concluante que l'on peut effectivement combler des carences chez les enfants de 5 ans, tant sur le plan de la locomotion que du contrôle des objets.

Depuis 2003, l'école primaire Masson de Danville (Estrie) propose un projet novateur dans son école qui permet à tous ses élèves de bénéficier d'une période d'activité physique de 25 minutes, et ce, en surplus des heures d'éducation physique régulières et des activités soutenues par QEF dont la psychomotricité. Les résultats des élèves de cette école sont comparés avec une école de Richmond située dans la même région et présentant des caractéristiques sociodémographiques similaires, mais ne bénéficiant pas de cet ajout d'AP. Les résultats permettent de constater une amélioration dans le développement moteur des enfants de maternelle et de la première année, liés à la spécialisation de l'intervention en psychomotricité.

Les perceptions de l'importance de la contribution du programme d'enrichissement psychomoteur sur les compétences et les savoirs visés par le programme de formation de l'école québécoise pour l'éducation préscolaire ont également été mesurées afin de connaître le point de vue des enseignants dans les efforts consentis à l'amélioration du projet. Globalement, les perceptions des enseignants face à l'intervention psychomotrice et son impact sur les apprentissages scolaires des enfants sont très positives.

Dans une optique de pérennité, QEF a lui-même requestionné ce modèle d'intervention auprès des regroupements locaux de partenaires (développement d'activités psychomotrices pour les 4-6 ans, financement offert par QEF, formation des intervenants, formation développée avec la collaboration des universités, le soutien et l'accompagnement en ressources humaines, etc.). Ce questionnement a contribué à «faire ressortir» les besoins des enfants, de provoquer une augmentation des demandes locales pour du soutien de cette nature. La demande est grande et dans toutes les régions du Québec, on s'efforce d'y répondre avec divers moyens (formation de formateurs, formation continue, soutien terrain, etc.).

Le développement moteur a passé à travers les phases d'identification du problème, d'expérimentation, d'appropriation de proximité. QEF souhaite une appropriation étendue (locale, régionale et nationale), c'est-à-dire l'intégration de la préoccupation face à l'importance du développement moteur aux pratiques courantes des écoles, des services de garde, des camps de jour des municipalités, des centres de la petite enfance, etc. Ce souhait est largement justifié puisque qu'en 2010, 19% des actions planifiées en mode de vie physiquement actif par les regroupements locaux de partenaires ciblait la thématique du développement moteur, la psychomotricité et les habiletés motrices, 117 regroupements/141 choisissent d'investir en moyenne plus du ¼ de leur budget en mode de vie physiquement actif dans les activités de développement moteur, la psychomotricité et les habiletés motrices.

Actuellement, QEF investit 3,3 millions sur une base annuelle dans des activités en lien avec le développement moteur des enfants. Cela représente 22% du budget octroyé aux communautés locales. La preuve étant faite de l'efficacité, de la pertinence, de l'acceptation sociale, etc., il convient maintenant d'établir une vision globale et ainsi utiliser ces mêmes fonds, dans une optique de changements durables. Le défi consiste à définir le tout, en grande partie avec le MELS et le MFA, des acteurs incontournables dans la mise en place d'une politique nationale.

9.1.3 Retombées / Impacts / Pérennisation

Les enfants de 4, 5 et 6 ans font plus d'activités physiques grâce aux activités motrices offertes et les organisations locales se concertent davantage pour mettre en place l'offre de services aux enfants. Près de 70 % des écoles concernées inscrivent aujourd'hui la programmation de leur regroupement local de partenaires (RLP) à l'intérieur de leur projet éducatif ou de leur plan de réussite. Des municipalités font appel aux ressources qualifiées en activité physique et sportive pour former les animateurs dans les camps de jour et les camps d'été. D'autres municipalités ont choisi de mieux concilier l'usage de leurs locaux pour dispenser des cours, d'engager des instructeurs et de réviser leur tarification ou d'élargir leur offre de service avec de nouvelles aires de jeu.

Le portrait de l'offre de services dans la communauté (par exemple : activités, infrastructures, animateurs, etc.) a permis de faire connaître les possibilités existantes et dans certains cas, d'augmenter le nombre et la qualité des activités offertes en structurant une programmation et en arrimant les différentes offres de service des différents partenaires en un tout cohérent et accessible.

On exploite désormais plus adéquatement les lieux (plateaux sportifs et autres) et les périodes de temps disponibles. Tous les RLP ont capitalisé sur les récréations, les périodes entourant le dîner ou le temps disponible après l'école. Dans de nombreux milieux, on a intégré à l'horaire scolaire des activités de développement psychomoteur pour les enfants du préscolaire et 1^{er} cycle du primaire. On note également des «plages énergie», genre de pauses actives dirigées par le titulaire de classe. En somme, toutes les écoles engagées dans le programme d'enrichissement moteur offrent des activités intégrées à la grille horaire. Tous les enseignants associés au programme reconnaissent qu'il a contribué au développement des enfants, 81% perçoivent qu'il a contribué de façon très significative au développement des compétences visées par le MELS en plus du développement de stratégies affectives, sociales et cognitives, 84 % recommanderaient très fortement ou fortement de poursuivre son implantation auprès des enfants de 4, 5 ou 6 ans.

Les régions où l'on a déployé le cadre du programme d'enrichissement psychomoteur ont vu une hausse de la qualité des activités vécues par les enfants. Un bassin de ressources humaines plus stable, davantage habilitées à intervenir auprès des enfants de 4-5-6 ans, du personnel scolaire, communautaire et municipal dans le cadre de la pratique du développement moteur des 4-6 ans. Dans certains milieux, on dispose de cadres de référence, d'un répertoire de ressources et même d'un journal pour diffuser les activités et les bonnes pratiques.

Tous ces changements illustrent très bien l'évolution du mandat de QEF qui est passé de l'implantation d'un programme dans quelques communautés à un déploiement massif partout au Québec avec des communautés qui veulent améliorer les environnements des jeunes dans une vision de changement des habitudes de vie à ce qui attrait à la saine alimentation et au mode de vie physiquement actif.

9.1.4 Résumé des actions de Québec en Forme dans le dossier « Développement Psychomoteur »

Le tableau présenté à l'annexe 3 illustre bien comment QEF n'a pas fait cavalier seul dans la recherche de la qualité afin de mieux répondre aux besoins des enfants et ce, dès le départ. Les intentions pédagogiques, la formation, l'évaluation étaient trois critères pour lesquels il nous fallait nous associer à des partenaires universitaires d'expertises afin de collaborer ensemble à l'évolution des actions prodiguées auprès des enfants dans les milieux.

L'évolution de son implication et la mobilisation des différents partenaires illustrent bien le partage de cette préoccupation. L'arrivée du comité national de psychomotricité, l'arrivée de nouveaux joueurs, le présent rapport nous indiquent également qu'il faut innover dans nos façons de faire afin de répondre aux besoins des enfants et des intervenants. Les quelques chiffres au bas du tableau nous donnent un indicatif du nombre d'intervenants qui ont été formés (principalement dans l'Estrie, l'Outaouais et la Capitale-Nationale) autour du développement moteur et de la qualité de l'intervention et ce dans tous les milieux de vie de l'enfant.

9.1.5 Bâtir sur des expériences ?

Une problématique complexe demande des actions complexes, ce qui nous amènera à modifier nos pratiques afin que les générations futures puissent avoir accès à une offre de qualité et à des environnements qui répondent à leurs besoins. Pour ce faire, QEF souhaite partager les apprentissages, les forces et les faiblesses du modèle implanté dans le milieu scolaire. Nous souhaitons également maximiser l'utilisation et le partage de l'expertise qui s'est développé au cours de ces années et en assurer son développement?

Afin de ramener à l'esprit de tous les intervenants qui œuvrent auprès de l'enfant, que le développement moteur fait partie intégrante de l'enfant, du simple fait que l'enfant a besoin de bouger pour se développer dans toutes ses dimensions. QEF, de par son mandat continuera de collaborer de différentes façons et ce, aux différents paliers afin de trouver comment la pérennité des actions mises en place jusqu'à maintenant, et celles qui le seront, sera assurée.

9.2 D'autres initiatives québécoises

Certaines initiatives québécoises sont à souligner en ce qui concerne l'AP chez les enfants. Ces initiatives sont le fruit d'une prise de conscience d'organismes (service de garde, commission scolaire, organismes communautaires...) vis-à-vis de l'importance de la pratique de l'AP chez les enfants et dès le plus jeune âge. Chacune de ces initiatives propose une solution et une vision pour la promotion des saines habitudes de vie.

- Tréfie (Tandem de recherche en éducation et en formation des intervenants auprès des enfants)

Le groupe *Tréfie* existe depuis environ 18 ans, des professeurs du CEGEP de Jonquière (entre autres Suzanne Gravel et Jackie Tremblay) ont développé une pratique psychomotrice basée sur l'aspect psychomoteur relationnel initié par *Aucouturier*. La commission scolaire du Lac St-Jean utilise une adaptation de la pratique *Aucouturier* dans les classes de maternelle et au niveau primaire. Les enseignants et les éducateurs spécialisés formés pratiquent en milieu scolaire après quelques jours d'initiation et un suivi durant au moins un an.

- CS Granby

La commission scolaire donne le mandat à un conseiller pédagogique de mettre en place des moyens et des actions pour augmenter les minutes de pratique des activités motrices et psychomotrices au niveau pré scolaire et des services de garde éducatifs.

- CS Pointe-de-l'Île

Un projet de prise en charge pour également augmenter les minutes de pratique des activités motrices et psychomotrices au niveau pré scolaire et des services de garde éducatifs.

De plus, dans cette CS, il y a des évaluations des habiletés motrices des enfants prévues avant et après l'intervention. Des rencontres sont également prévues pour favoriser le partage d'information et de bonnes pratiques entre les éducateurs physiques et les enseignantes du préscolaire.

- Programme *Parentfant* (*Parentfant* est un organisme communautaire œuvrant dans la MRC Lac-Saint-Jean Est depuis 1993.)

Le programme propose des ateliers sur la psychomotricité et sur l'AP. Il implique les parents dans chaque activité et met l'accent sur le rôle des pères.

- Jeunes en santé : Formation de psychomotricité pour les enfants de 0 à 5ans

Jeunes en santé est un organisme à but non lucratif qui mobilise des partenaires locaux afin que les jeunes de 0 à 17 ans adoptent un mode de vie sain et actif. Jeunes en santé sera l'acteur de mobilisation reconnu par le milieu afin de créer, avec différents partenaires, des environnements favorables au développement durable des saines habitudes de vie.

Les principaux objectifs de Jeunes en santé sont :

Promouvoir l'adoption des saines habitudes de vie.

Assurer la formation et l'accompagnement des intervenants du milieu.

Assurer une offre de service adaptée aux besoins des jeunes du milieu.

Développer des partenariats avec les organismes du milieu en lien avec la mission de Jeunes en santé.

<http://www.jeunesensante.org/index.php>

- En forme avec Myg et Gym

Le programme En forme avec Myg et Gym est l'outil par excellence pour évaluer et suivre l'évolution des habiletés motrices de vos élèves de la 1ère à la 6e année du primaire.

<http://www.sportetudiant.com/fre/isoActif/6329.cfm>

- Le Jardin de trampoline

Programme de psychomotricité de la Fédération québécoise des centres communautaires de loisirs

- Initiative UQO

Mise en place d'un programme de formation pour les enseignantes novices de maternelle au regard de la compétence psychomotrice pour soutenir leur développement professionnel.

- Le programme sportif de la Garderie et Pré maternelle Mon Lac

La mission de ce programme est d'offrir aux tout-petits, plusieurs opportunités de faire de l'AP dans un cadre sécuritaire, amusant et entièrement adapté.
30 minutes d'AP par jour !
Une période d'éveil quotidienne dans toutes les classes (échauffement dynamique sur fond musical); Deux périodes d'AP par semaine dirigées par un entraîneur certifié du PNCE (mini judo, gymnastique, mini yoga, mini tennis) ; Des AP et des jeux extérieurs ; Des activités de psychomotricité dirigées dans la pouponnière, les classes ou à l'extérieur

<http://www.gardერიemonlac.com/programmesportif.php>

- Offre de services payants

- Les « Baby gym »

- <http://www.babygym.net/9301.html>
 - <http://www.midilibre.com/articles/2011/02/11/VILLAGES-Tres-grand-succes-des-ateliers-de-39-baby-gym-39-mis-en-place-depuis-la-rentree-1534454.php5>

- Le petit gym du Québec

- <http://www.lepetitgym.ca/Default.aspx?lang=FR&tid=1>

- La trousse *Gigote*

La trousse *Gigote* offre deux types d'activités : le jeu actif et l'histoire active. Ils débutent par des mouvements dynamiques qui font bouger les élèves, leur permettant de dépenser beaucoup d'énergie, et se terminent par des exercices de détente facilitant le retour au calme.

http://www.creactifmedia.com/?section=2&ts_section=16&langue=1

- *Mini-gym*

Mini-gym offre une variété d'activités motrices et psychomotrices conçues spécifiquement pour les enfants de 6 mois à 9 ans. Elles favorisent le développement global de l'enfant (moteur, affectif, social, cognitif et langagier) dans un environnement familial, ludique et éducatif où le plaisir domine.

<http://www.mini-gym.ca/fr/minigym.aspx>

- *Le tour du monde de Karibou*

Le tour du monde de Karibou est un programme d'activités motrices pour les enfants de 1 à 4 ans. Avec *Karibou*, les enfants vont évoluer sur des parcours, apprendre par des ateliers et relever des défis qui leur permettront d'appivoiser graduellement le monde du sport et de l'AP.

<http://www.letourdumonedekaribou.com/motricite-enfant.aspx>

10.0 Conclusions et recommandations

- ✓ Dans l'ensemble de la littérature, on reconnaît que les SGE (CPE, service de garde en milieu familial ou autres) qui sont fréquentés par un nombre grandissant d'enfants sur des périodes de plus en plus longues constituent un lieu privilégié pour augmenter la pratique des AP chez les enfants. Par contre, il y a un écart entre la perception du niveau d'AP des enfants de 2 à 5 ans tel que rapporté par les intervenants et les mesures directes des AP des enfants effectuées dans divers milieux de garde autant aux É.U, au Canada et en Australie.
- ✓ Le jeu, vu dans une perspective très large, demeure un moyen d'action privilégié pour favoriser l'activité motrice qui est la base de plusieurs apprentissages dans les domaines moteur, sensoriel, cognitif et social. La place du jeu et son importance dans la mise en place des programmes et même des infrastructures sont largement discutées dans la littérature scientifique et clinique.
- ✓ Pour favoriser une appropriation des concepts de santé et de l'importance de bouger chez les enfants et ainsi stimuler leur développement global, il faut réfléchir sur l'importance de la formation et des modalités de déploiement d'une nouvelle approche.
- ✓ Dans plusieurs documents provenant de différents ministères, organismes ou programmes (MFA, NASPE, Kino-Québec), nous avons identifié des orientations, des recommandations et dans certain cas des outils pour favoriser la promotion et la pratique des AP chez les enfants de 3 à 7 ans.
- ✓ Il existe une résistance reconnue face à la promotion et l'implantation de programmes en lien avec le développement des habiletés motrices chez le personnel de garde selon Riethmuller et coll. (2009). Il y a également une problématique en lien avec la volonté et le niveau de confiance du personnel éducateur pour mettre en place et appliquer des interventions en AP et particulièrement celles qui sont axées sur le développement des habiletés motrices de base.
- ✓ La sécurité concerne autant les parents, le personnel des SGE que les enfants. La sécurité est fréquemment vue comme une barrière aux activités extérieures. Les règles de sécurité du MFA concernant les SGE permettent de bien structurer l'environnement extérieur, mais ne devrait pas limiter les explorations motrices des enfants. Il faut que le personnel des SGE trouve un équilibre entre la sécurité dans les activités motrices et la possibilité de laisser des opportunités aux enfants pour qu'ils apprennent à gérer le risque par eux-mêmes. En expérimentant le risque de cette manière, les enfants apprennent à se garder en sécurité tout en jouant et pourront transférer ces acquis dans d'autres aspects de la vie (inspiré de Shackell et coll., 2008).
- ✓ Plusieurs indicateurs (groupe de discussion, observations directes) permettent de croire que la sédentarité des modèles adultes a un effet direct sur les comportements d'AP des enfants.
- ✓ Le rôle de l'éducatrice pour la promotion du jeu libre est celui de mettre à disposition des enfants un environnement riche en occasions de bouger, par exemple en modifiant l'espace de jeu pour inviter les enfants à expérimenter par eux-mêmes. Cela permet notamment aux enfants de bouger dans différents espaces. L'éducatrice pourra aussi pour faciliter le jeu libre mettre à disposition des enfants du matériel portatif et renouveler celui-ci régulièrement pour conserver de la part des enfants une certaine attraction envers le matériel proposé. L'éducatrice doit avant toute chose,

pour inciter les enfants à entrer activement dans des jeux libres, servir de modèle en étant elle-même active

Considérant ces conclusions nous formulons les recommandations suivantes :

- ✓ Pour favoriser le jeu initié par l'enfant et faire la promotion de l'AP, il est important que les SGE puissent avoir l'espace nécessaire à l'intérieur pour permettre des activités motrices. Les SGE doivent favoriser les interventions qui ont pour objectif d'intégrer les AP dans la routine quotidienne. Les données démontrent que l'utilisation d'une planification avec des AP offertes à plusieurs reprises et différents moments dans la journée semblent une avenue prometteuse pour augmenter le temps actif des enfants de 2 à 5 ans. Cette approche est également en lien avec le mode de fonctionnement des enfants qui est soudain, intermittent et qui se produit sur de courtes périodes de temps. Cette recommandation n'est pas actuellement harmonisée avec l'horaire type des SGE (voir annexe 1). L'implantation d'une telle approche nécessite une réflexion sur l'organisation et la planification quotidienne dans les SGE.
- ✓ Les services de garde doivent mettre en place une politique pour augmenter le temps passé à l'extérieur étant donné que les recherches montrent que le milieu extérieur constitue un milieu riche et permet d'augmenter le niveau d'APIME des enfants. De plus, il est reconnu que le jeu libre et la motricité globale sont plus propices à apparaître à l'extérieur. Les espaces extérieurs doivent être pensés pour donner aux enfants un maximum d'opportunités de bouger en variant le terrain, le matériel et les défis que les enfants peuvent relever.
- ✓ Dans la formation initiale ou en formation continue, le développement moteur et l'importance des habiletés motrices fondamentales dans le développement global de l'enfant devraient être présentés autant du point de vue théorique que pratique. La formation pratique devrait permettre au personnel des SGE de vivre et de développer des jeux, des éducatifs adaptés aux enfants de 2 à 6 ans qui offrent des défis moteurs significatifs.
- ✓ Il faut considérer les recommandations du gouvernement du Manitoba qui a mis en place le programme *Résultats précoces* qui permet de fournir aux garderies de la province des méthodes d'apprentissage éprouvées axées sur le jeu. Dans le programme, les fournisseurs de service de garde doivent suivre une formation approfondie afin d'encourager les enfants à faire de l'exercice. Les fournisseurs de service de garde et de prématernelle ou préscolaire pour les enfants de deux à cinq ans devront mettre en place un programme d'apprentissage précoce axé sur le jeu qui répond aux normes provinciales, ou s'assurer que leur programme existant satisfait à ces normes. Cette approche, tout comme l'étude clinique randomisée de Roth et coll. 2010 met l'accent sur la qualité de la formation et du suivi. Il faudra analyser les impacts de ces initiatives pour faire des choix éclairés en matière de formation.
- ✓ Les initiatives locales, communautaires, nationales qui favorisent les pratiques parentales positives face à l'apprentissage par le jeu devraient être priorisées.
- ✓ Reconnaissance par les personnes concernées (personnels éducateurs, administrateurs et chercheurs) de l'importance du rôle des parents comme promoteur et modèle pour les enfants de la pratique des AP. Par contre, le nombre d'études qui évaluent l'impact du rôle des parents dans des interventions systématiques est très limité et de qualité variable.

- ✓ Pour permettre le partage d'informations et surtout des pratiques exemplaires en lien avec la motricité dans les SGE, il faudrait développer un site web conçu pour l'ensemble des intervenants autant en installation qu'en milieu familial. Il faudrait également permettre le développement de communauté de pratique dans les régions afin de nourrir le site web.
- ✓ Considérant l'offre de service grandissante dans le domaine du développement moteur actuellement au Québec, il nous apparaît opportun de bien évaluer les impacts des différentes approches autant au niveau de l'augmentation du temps actif en AP pour développer les habiletés motrices fondamentales que des impacts de ces interventions sur les comportements et les habitudes des intervenants de SGE. Ces approches devraient aussi faire l'objet d'une étude de leur potentiel de pérennisation pour modifier les habitudes de vie.
- ✓ Veille sur les travaux de l'étude clinique de Roth. QEF étude systématique. UQO.

11. Références

Adolph, K. E. (2005). Learning to learn in the development of action. In J. Lockman et J. Reiser (Eds.), *Action as an organizer of learning and development: The 32nd minnesota symposium on child development* (pp. 91-122). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Adolph, E. (2008). Learning to move. *Current Direction in Psychological Sciences*, 17, 213–218.

Ajuriaguerra et M. Auzias, (1960). Méthodes et techniques d'apprentissage de l'écriture. *La Psychiatrie de l'Enfant*, 3, 609–718.

Baranowski, T., et Jago, R. (2005). Understanding the mechanisms of change in children's physical activity programs. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 33(4), 163-168.

Barr-Anderson, D. J., AuYoung, M., Whitt-Glover, M. C., Glenn, B. A., et Yancey, A. K. (2011). Integration of Short Bouts of Physical Activity Into Organizational Routine:: A Systematic Review of the Literature. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(1), 76–93.

Bigras, N., Lemay, L., Tremblay, M., et Brunson, L. (2009). Expérience cumulée, qualité des services, caractéristiques familiales et développement des enfants de trois ans dans divers modes de garde depuis leur première année de vie.

Bolduc, R. (1997). Psychomotricité et pédagogie. Montréal : Éditions Logiques.

Bower, J. K., Hales, D. P., Tate, D. F., Rubin, D. A., Benjamin, S. E., et Ward, D. S. (2008). The childcare environment and children's physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(1), 23–29.

Brown, W. H., Pfeiffer, K. A., McIver, K. L., Dowda, M., Addy, C. L., et Pate, R. R. (2009). Social and Environmental Factors Associated With Preschoolers' Nonsedentary Physical Activity. *Child Development*, 80(1), 45-58.

Brownell, C. A., et Kopp, C. B. (2007). Socioemotional development in the toddler years: Transitions and transformations. New York: Guilford.

Burdette, H. L., et Whitaker, R. C. (2005). Resurrecting Free Play in Young Children: Looking Beyond Fitness and Fatness to Attention, Affiliation, and Affect. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 159(1), 46-50.
doi:10.1001/archpedi.159.1.46

Cardon, G. M., Haerens, L. L., Verstraete, S., et de Bourdeaudhuij, I. (2009). Perceptions of a School-Based Self-Management Program Promoting an Active Lifestyle Among Elementary Schoolchildren, Teachers, and Parents. *Journal of Teaching in Physical Education*, 28(2), 141-154.

Cardon, G., Labarque, V., Smits, D., et Bourdeaudhuij, I. D. (2009). Promoting physical activity at the pre-school playground: The effects of providing markings and play equipment. *Preventive Medicine*, 48(4), 335-340.

Connor-Kuntz, F. et Dummer, G. (1996). Teaching across the curriculum : Language-enriched physical education for preschool children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13 : 302-315.

Craig CL, Cameron C, Griffiths J, et coll. Non-response bias in physical activity trend estimates. *BMC Public Health* 2009; 22(9):425.

De Lièvre, B. et Staes, L. (2000, 3e éd.). *La psychomotricité au service de l'enfant*. Bruxelles : De Boeck-Belin.

Dhingra, R., Manhas, S., et Raina, A. (2005). Play pattern in preschool setting. *Journal of Human Ecology*, 18(1), 21–25.

Diamond, A. (2000). Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex. *Child Development*, 71, 44-56.

Dowda, M., Pate, R. R., Trost, S. G., Almeida, M. J. C. A., et Sirard, J. R. (2004). Influences of Preschool Policies and Practices on Children's Physical Activity. *Journal of Community Health*, 29(3), 183-196.

Dowda, M., Pate, R. R., Trost, S. G., Almeida, M. J. C. A., et Sirard, J. R. (2004). Influences of Preschool Policies and Practices on Children's Physical Activity. *Journal of Community Health*, 29(3), 183-196.

Dwyer, G. M., Higgs, J., Hardy, L. L., et Baur, L. A. (2008). What do parents and preschool staff tell us about young children's physical activity: a qualitative study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 1–11.

Elkind, D. (2001). Young Einsteins : much too early. *Education matters*, 1(2), 9-15.

Faucette, N., Nugent, P., Sallis, J.F., et McKenzie, T.L. (2002). I'd rather chew on aluminum foil: Overcoming classroom teachers' resistance to teaching physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 287–308.

Fein, G. G. (1981). Pretend play in childhood: An integrative review. *Child Development*, 52, 1095-1118.

Ferland, F. (2003). *Le modèle ludique: le jeu, l'enfant ayant une déficience physique et l'ergothérapie*: Les Presses de l'Université de Montréal.

Finn, K., Johannsen, N., et Specker, B. (2002). Factors associated with physical activity in preschool children. *children*, 140, 81–5.

- Fisher, A., Reilly, J. J., Montgomery, C., Kelly, L. A., Williamson, D. M. Jackson D. M., et coll. (2005). Seasonality in Physical activity and sedentary behavior in young children. *Pediatric Exercise Science*, 17, 31–40.
- Garvey, C. (1977). *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Geuze, R.H. (2005) Le trouble de l'acquisition de la coordination évaluation et rééducation de la maladresse chez l'enfant. Marseille, Solal éditeur.
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- Gouvernement du Québec (2007). *Accueillir la petite enfance : programme éducatifs des services de garde du Québec*. Québec, Québec : Publications du Québec.
- Gouvernement du Manitoba Les garderies offriront des programmes axés sur le jeu et davantage d'activités physiques. Disponible sur le site <http://www.gov.mb.ca/fs/childcare/careers.html>. . Page consultée le [23-02-2012].
- Gravel, S. et Tremblay, J. 2004. Développer l'intervention en psychomotricité. Jonquière : Cégep de Jonquière.
- Grissmer, D. , Grimm, K.J., Steele, J.S. Aiyer, S.M. et Murrah, W. (2010) Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology*, 46, 1008-1017.
- Gubbels JS, Kremers SP, Stafleu A, Dagnelie PC, de Vries NK, van Buuren S, Thijs C. (2010). Child-care use and the association with body mass index and overweight in children from 7 months to 2 years of age. *International Journal of Obesity*,1-7.
- Guthrie, E.R. (1957). *The psychology of learning*. New York: Harper et Brothers.
- Hannon, J. C., et Brown, B. B. (2008). Increasing preschoolers' physical activity intensities: An activity-friendly preschool playground intervention. *Preventive medicine*, 46(6), 532–536.
- Haywood, K., et Getchell, N. (2001). Learning Activities for Life Span Motor Development. Human Kinetics.
- He, M., Irwin, J. D., Sangster Bouck, L. M., Tucker, P., et Pollett, G. L. (2005). Screen-Viewing Behaviors Among Preschoolers: Parents' Perceptions. *American Journal of Preventive Medicine*, 29(2), 120-125.
- Howes C. L'impact des services à la petite enfance sur les jeunes enfants (0–2 ans). In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2004:1-4. Disponible sur le site: <http://www.enfantencyclopedie.com/documents/HowesFRxp.pdf> . Page consultée le [12-09-2011].

Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006 2012, *Investir pour l'avenir*, Gouvernement du Québec 2006.

Iverson, J. M. (2010) Developing language in a developing body: the relationship between motor development and language development. *Journal of child language*, 37, 229–261.

Janssen, I., et LeBlanc, A. G. (2010). Review Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth.

Kelly, I., Dagger, J. et Walkley, J. (1989). The effects of an assessment-based physical education program on motor skill development in preschool children. *Education and Treatment of Children*, 12: 152-164.

Klesges, R.C. Eck L.H. and Hanson, C.L. *et coll.* (1990). Effects of obesity, social interactions, and physical environment on physical activity in preschoolers. *Health Psychol*, 9, 435–449.

Lauzon, F. (1990). L'éducation psychomotrice. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Le Boulch, J. (1984). Le développement psychomoteur de la naissance à 6 ans. Paris : Les éditions ESF.

Lester, S., et Russell, W. (2010). Children's right to play: An examination of the importance of play in the lives of children worldwide. Working Paper.

Maher, E. J., Li, G., Carter, L., et Johnson, D. B. (2008). Preschool child care participation and obesity at the start of kindergarten. *Pediatrics*, 122(2), 322.

Martin, M., et Hands, B. P. (2003). Implementing a Fundamental Movement Skill program in an early childhood setting: The teachers' perspectives. *Australian Journal of Early Childhood*, 28(4).

McCune-Nicolich, L. (1981). Toward symbolic functioning: Structure of early use of early pretend games and potential parallels with language. *Child Development*, 52, 785-797.

McKenzie, T. L., Sallis, J. F., Elder, J. P., Berry, C. C., Hoy, P. L., Nader, P. R., Zive, M. M., et coll. (1997). Physical activity levels and prompts in young children at recess: a two-year study of a bi-ethnic sample. *Research quarterly for exercise and sport*, 68(3), 195.

McWilliams, C., Ball, S. C., Benjamin, S. E., Hales, D., Vaughn, A., et Ward, D. S. (2009). Best-Practice Guidelines for Physical Activity at Child Care. *Pediatrics*, 124(6), 1650-1659.

Newell, K.M. (1986). Constraint on the development of coordination. Dans M.G. Wade et H.T. Whiting (Eds), *Motor development in children : Aspects of coordination and control* (pp 341-360). Dordrecht (The Netherlands) : Nijhoff.

Pagani, L. S., C. Fitzpatrick, I. Archambault et M. Janos z (2010a). "School readiness and later achievement: a French Canadian replication and extension", *Developmental Psychology*, vol. 46, no 5, p. 984-994.

Pagani, L. S., C. Fitzpatrick, T. A. Barnett et E. Dubow (2010b). "Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood", *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, vol. 164, no 5, p. 425-431.

Pagani, L., Fitzpatrick, C., Belleau L. et Janosz, M. (2011). « Prédire la réussite scolaire des enfants en quatrième année à partir de leurs habiletés cognitives, comportementales et motrices à la maternelle », dans *Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ 1998-2010) – De la naissance à 10 ans*, Québec, Institut de la statistique du Québec, vol. 6, fascicule 1.

Paoletti, R. (1999) Éducation et motricité de l'enfant de deux à huit ans. Québec : Gaëtan Morin éditeur.

Pate, R. R., McIver, K., Dowda, M., Brown, W. H., et Addy, C. (2008). Directly Observed Physical Activity Levels in Preschool Children. *Journal of School Health*, 78(8), 438-444.

Poest, C. A., Williams, J. R., Witt, D. D. et Atwood, M. E. (1989). Physical activity patterns of preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 4, 367-376.

Riethmuller, A. M., Jones, R. A., et Okely, A. D. (2009). Efficacy of Interventions to Improve Motor Development in Young Children: A Systematic Review. *Pediatrics*, 124(4), e782 -e792.

doi:10.1542/peds.2009-0333

Riethmuller, A., McKeen, K., Okely, A. D., Bell, C., et Sanigorski, A. D. S. (2009). Developing an active play resource for a range of Australian early childhood settings: Formative findings and recommendations. *Australasian Journal of Early Childhood*, 34(1), 43-52. doi:Article

Rigal, R. (1996a, 2e éd.). *Motricité humaine. Tome 2 : Développement moteur*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Rigal, R. (1996b, 2e éd.). *Motricité humaine. Tome 3 : Actions motrices et apprentissages scolaires*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Rigal, R. (2003, 3ème édition). *Motricité humaine. Fondements et applications pédagogiques. Tome 2 – Développement moteur*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Roth, K., Mauer, S., Obinger, M., Ruf, K.C., Graf, C., Kriemler, S., Lenz, D., Lehmacher W. and Hebestreit, H. (2010b). Prevention through Activity in Kindergarten Trial (PAKT): A cluster randomised controlled trial to assess the effects of an activity intervention in preschool children. *BMC Public Health*, 10, 1, 410.

Roth, K., Mauer, S., Obinger, M., Ruf, K. C., Graf, C., Kriemler, S., Lenz, D., et coll. (sans date). Prevention through Activity in Kindergarten Trial (PAKT): A cluster randomised controlled trial to assess the effects of an activity intervention in preschool children, 10, 410-410. doi:10.1186/1471-2458-10-410

Roth, K., Ruf, K., Obinger, M., Mauer, S., Ahnert, J., Schneider, W., Graf, C., Hebestreit, H. (2010a). Is there a secular decline in motor skills in preschool children? *Scand J Med Sci Sports* 20, 4, 670–678.

Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Lewis, B., Marsha, S., et Rosengard, P. (1999). Effects of health-related physical education on academic achievement: SPARK. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(2), 127–134.

Schilling, D.L., Washington, K. Billingsley, F.F. et Deitz, J. (2003) Classroom seating for children with attention deficit hyperactivity disorder: Therapy balls versus chairs *The American Journal of Occupational Therapy*, 55, 534-541.

Seefeldt, V. (1980). Developmental motor pattern : Implications for elementary school physical education. Dans C. Nadeau, W. Holliwell, K. Newell et G. Roberts (Eds). *Psychology of motor behavior and sport* (pp 314-323). Champaign (Illinois) : Human Kinetics.

Shackell A, Butler B, Doyle P, and Ball D (2008) *Design for Play: A guide to creating successful play spaces*. London: Play England, Department for Children, Schools and Families and Department for Culture, Media and Sport.

Son, S., et Meisels, S. J. (2006). The Relationship of Young Children's Motor Skills to Later School Achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778.

The International Play Association USA. <http://www.ipausa.org/>

Timmons, B.W., Naylor, P.J., Pfeiffer, K.A. (2007). Physical activity for preschool children--how much and how? *Appl Physiol Nutr Metab*, 32, 122-134.

Tramontana, M. G., Hooper, S., et Selzer, S. C. (1988). Research on preschool prediction of later academic achievement: A review. *Developmental Review*, 8, 89-146.

Trevlas, E., Matsouka, O., et Zachopoulou, E. (2003). Relationship between playfulness and motor creativity in preschool children. *Early Child Development and Care*, 173(5), 535–543.

Trost, S. G., Fees, B., et Dzewaltowski, D. (2008). Feasibility and efficacy of a "move and learn" physical activity curriculum in preschool children. *Journal of physical activity et health*, 5(1), 88.

Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M., et Sirard, J. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine et Science in Sports et Exercise*, 34(2), 350.

Trost, S. G., Ward, D. S., et Senso, M. (2010). Effects of child care policy and environment on physical activity. *Medicine et Science in Sports et Exercise*, 42(3), 520.

Tucker, P. (2008). The physical activity levels of preschool-aged children: A systematic review. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(4), 547-558. doi:16/j.ecresq.2008.08.005

- Tucker, P., et Gilliland, J. (2007). The effect of season and weather on physical activity: a systematic review. *Public Health*, 121(12), 909–922.
- Tucker, P., van Zandvoort, M. M., Burke, S. M., et Irwin, J. D. (2011b). Physical activity at daycare: Childcare providers' perspectives for improvements. *Journal of Early Childhood Research*.
- Tucker, P., van Zandvoort, M., Burke, S., et Irwin, J. (2011). The influence of parents and the home environment on preschoolers' physical activity behaviours: A qualitative investigation of childcare providers' perspectives. *BMC public health*, 11(1), 168.
- Wauters-Krings, F. (2009). *Psychomotricité à l'école maternelle. Les situations motrices au service du développement de l'enfant*. Bruxelles : De Boeck.
- Ulrich, D. A. (2000). *Test of gross motor development* (2e édition). Austin (Texas) : Pro-Ed Pub.
- Williams HG, Pfeiffer KA, O'Neill JR, et coll. (2008). Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity (Silver Spring)*, 16, 6, 1421–1426.
- Williams, C. L., Jean Carter, B., Kibbe, D. L., et Dennison, D. (2009). Increasing Physical Activity in Preschool: A Pilot Study to Evaluate Animal Trackers. *Journal of Nutrition Education et Behavior*, 41(1), 47-52.

Annexe 1

Journée type en service de garde

Les journées types en service de garde varient d'un service à l'autre mais peuvent ressembler pour la majorité au modèle suivant.

7h30 – 9h : arrivée des enfants (les premiers enfants sont en jeu libre pendant que les derniers arrivent)

9h00 – 9h15 : Histoire et rangement

9h15 – 9h30 : Collation

9h30 – 11h : Jeux organisés, ateliers ou jeux extérieurs

11h – 11h30 : jeux calmes (motricité fine, coloriage, pâte à modelée...)

11h30 – 12h15 : diner

12h15 – 12h45 : jeux organisés à l'intérieur

12h45 – 14h45 : sieste ou jeux calmes pour les plus grands

14h45 – 15h15 : jeux de table, jeux libres ou jeux extérieurs

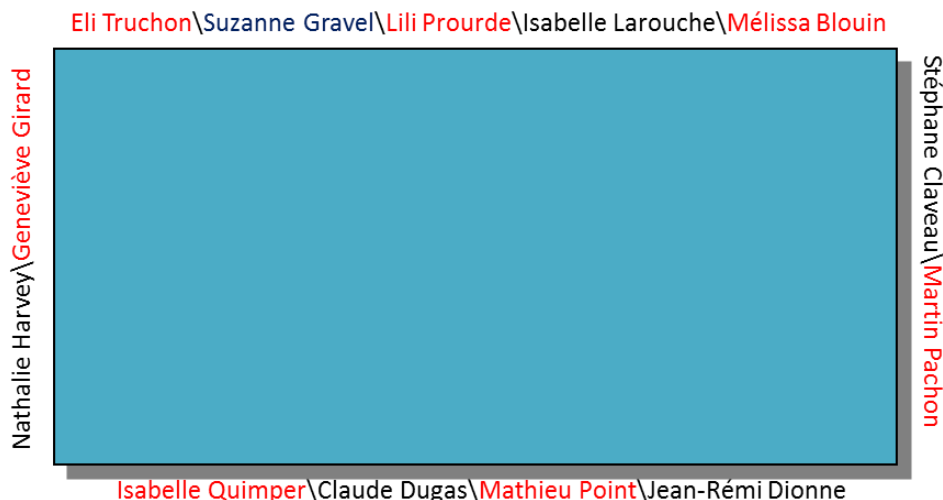
15h15 – 15h45 : collation

15h45 – 17h : jeu libre (intérieur ou extérieur)

Annexe 2

Focus group

Personnes présentes au focus group :



Nathalie Harvey Directrice d'un CPE qui a implanté la méthode Aucouturier

Geneviève Girard

Elie Truchon Directeur RCPE Saguenay-Lac-St-Jean

Suzanne Gravel Enseignante Cégep de Jonquière et spécialiste de la méthode Aucouturier

Lili Plourde

Isabelle Larouche Coordinatrice du programme À vos marques santé.

Mélissa Blouin Conseillère en activité physique Kino-Québec, équipe de coordination nationale

Stéphane Claveau Directeur CPE Les petits cailloux

Martin Pachon kinésiologue CPE Les petits cailloux

Jean Rémi Dionne Coordinateur En forme O lac

Isabelle Quimper Agente régionale QEF

Questions focus groupe

Avez-vous dans votre organisation une politique pour la promotion de l'activité physique et des saines habitudes de vie

Comment cette politique est-elle appliquée?

Intérêt d'avoir une politique pour favoriser une vision commune?

Quelle formation avez-vous reçue vis-à-vis de l'activité physique dans le cadre de votre formation initiale ?

Formation continue intérêts, accessibilité

Comment vous percevez vous vis-à-vis de votre compétence en ce qui a trait à la mise en place de moments d'activité physique dans le service de garde?

Quelles sont les ressources existantes dans les services de garde pour la mise en place d'activités physiques?

Quelles sont les pratiques d'activité physique qui sont mises en place dans votre service de garde?

À quel moment, combien de fois par jour, par semaine?

Utilisation du milieu naturel?

Une approche particulière?

Quels sont vos besoins en termes de ressources pour une AP plus soutenue?

Quel matériel avez-vous de disponible et dans quelle quantité pour mettre en place de l'activité physique au sein de votre service de garde?

Avez-vous confiance en vos compétences par rapport à l'activité physique?

Êtes-vous à l'aise pour mettre en place de l'activité physique quotidiennement et de façon variée?

Êtes-vous à l'aise dans l'utilisation des ressources?

Quelles sont les barrières à une activité physique plus soutenue

Résumé des réponses du focus Group

Bloc de question 1 Politique et vision commune

Il existe une politique générale des commissions scolaires et du CEGEP sur les saines habitudes de vie, mais pas de mesure particulière.

La Commission Scolaire du Lac St-Jean n'a pas de politique, mais un lien privilégié a été créé avec le CEGEP de Jonquière et les formateurs de l'approche Aucouturier.

Dans un CPE, il y a une politique formelle pour favoriser les saines habitudes de vie (pour le personnel et pour le CPE en général), La politique comprend la mise en place d'une pratique des activités physiques auprès des enfants et des éducatrices et une saine alimentation. Le directeur de ce CPE est un éducateur physique qui a fait le choix d'embaucher un kinésologue comme coordonnateur en santé, pour faire de la formation et des activités (psychomotricité aux enfants et de la mise en forme pour le personnel). Le CPE est considéré comme « entreprise en santé ».

Dans un autre CPE qui n'a pas de politique formelle, mais a intégré la pratique Aucouturier. On parle d'une culture du mouvement dans le CPE et que cela influence le climat de travail chez l'ensemble des éducatrices. Constatation par observation, chez les enfants de cette garderie : « il y a un impact sur le niveau d'attention et la capacité d'inhibition ».

La pratique Aucouturier est implantée dans les 21 écoles de la commission et dans 7 CPE sur 10. Ceci semble très positif et les promoteurs signalent que les enfants et les parents en redemandent.

Une Initiative des municipalités et des milieux scolaires est mise en place pour permettre aux enfants de 0-4 ans qui ne fréquentent pas la garderie de bouger (Hébertville). L'initiative se poursuit.

Bloc 2 Formation

Les avis sont partagés sur la qualité de la formation des éducatrices pour s'occuper des activités physiques. Les avis convergent pour dire qu'ils ont les compétences minimales à la sortie de leur formation initiale, mais que l'encadrement des activités physiques et du mouvement demande des habiletés supérieures qui demande une formation complémentaire ou continue (qui correspondent pour un groupe à la formation Aucouturier et pour d'autres à des interventions des kinésiologues ou éducateurs physiques).

Il y a aussi un message que le CPE ne devrait pas être ouvert à trop de personnes. C'est-à-dire que le personnel des CPE doit être en mesure de donner eux même les séances d'activité physique et éviter ainsi un trop grand nombre d'intervenant auprès des enfants.

Bloc 3 Ressources et les initiatives

Il y a également une préoccupation pour les enfants en milieu familial, qui représentent une proportion très importante dans certain territoires. La question principale est : Comment rejoindre les enfants en milieu familial pour l'AP?

L'éducatrice formée pour Aucouturier de l'école vient dispenser des séances pour les 0-4 ans qui ne fréquentent pas un CPE.

Il faudra aussi repenser la formation pour les milieux de garde à la maison.

Il y a un besoin de développer des banques de jeux qui peuvent être utilisées à la maison et dans des espaces différents. En collaboration avec les CPE, *À vos marques santé* propose l'outil *Ratatam* : répertoire d'activités de psychomotricité (reproductible dans de petits locaux à peu de frais – pour les CPE, les organismes communautaires, les milieux familiaux). C'est un besoin identifié par les milieux et qui constitue un outil pratique.

Des ateliers de 45 minutes sont dispensés chaque semaine par un kinésiologue ou un éducateur physique au sein du CPE pour soit :

Diriger une séance d'AP pour les enfants dans les milieux

Faire de la formation aux éducatrices

Faire de la promotion de l'AP et de la formation par des stagiaires de l'UQAC

Autres éléments

Problématique avec le *Guide de sécurité des CPE* particulièrement par rapport aux aires de jeux extérieures, une grande préoccupation sur la sécurité a un effet négatif sur le développement des habiletés motrices et surtout sur l'importance de fournir aux enfants des milieux qui présentent des défis intéressants qui favorisent le mouvement dans le plaisir. De plus, cela engendre une crainte du personnel vis-à-vis du fait d'accepter que les enfants bougent.

Il faut faire attention de s'engager trop rapidement dans la scolarisation.

Plusieurs constats ont été soulevés :

- Les enfants ne bougent pas assez
- Il faut ajouter une AP au quotidien
- Les enfants bougent plus à l'extérieur
- Difficulté des éducatrices de faire bouger les enfants à l'intérieur. Réserver un coin de psychomotricité dans le local est un plus et est facilement réalisable.
- Problème d'horaire et de routine, les AP passent toujours après.
- ✓ Veille sur les travaux de l'étude clinique de Roth. QEF étude systématique. UQO.

Annexe 3

	ACTIONS	2002-03	2003-04	2004-05	2005-08	2008-09	2009-10	2010-12
Intention pédagogique	Intervention psychomotrice	Création du cadre d'enrichissement moteur par UQTR <i>PROJET PILOTE À TROIS-RIVIÈRES</i>	Implantation du cadre d'enrichissement moteur UQTR					
	Intervention pédagogique AXE : Qualité		Étude de la qualité des activités offertes par QEF Réalisé par UdeS	Création d'un cadre de formation sur la qualité de l'animation par UdeS				
Évaluation/Rcherche	Offre/besoins de l'enfant			Portrait de la pratique d'activité physique chez les enfants 4-12 ans	Utilisation des niveaux de pratique		Portrait national psychomotricité UQTR + ACQ (cadre de références)	MFA (Cadre de références)
	Projet ELDEQ-QEF			500 enfants exposés à QEF forment un groupe expérimental				Travaux Camille Gagné Publications (ISQ) Autres...
	Cadre de programmation et d'évaluation du développement psychomoteur			- Évaluation de l'implantation du cadre 16 écoles, 700 enfants (Test ULRICH) en post test chez les maternelles Questionnaire enseignantes préscolaires 125/167				
	Projet Asbestos 25 min. /jour d'APS			Comparaison entre deux écoles (une école soutenue par QEF et une école témoin) de la condition physique et des performances psychomotrices des élèves.				
	Amélioration de la qualité de l'animation (AQUA)			Développement, évaluation et prestation d'un programme de formation destiné aux formateurs d'animateurs d'activités physiques et sportives. Le programme vise à améliorer la qualité de l'animation, notamment par l'optimisation du temps d'engagement moteur des enfants lors d'une séance offerte par des animateurs.				
Formation	Intervention psychomotrice		UQTR			UQTR Formation d'Intervenants seniors dans les régions		Formation psychomotricité Intégré Au PEM de l' UdeS
	intervention pédagogique AXE : Qualité				Formation AQUA niveau1, 2,3 UdeS		AQUA devient... Journées de perfectionnement en mouvement UdeS	
							(DAFA) CQL	
	Supervision des intervenants dans les milieux		QEF Coordonnateurs/conseillers en psychomotricité			Intervenants en psychomotricité seniors ou autres des régions		
	Nombre d'intervenants formés		50	80	187	203	473	250
	À tire indicatif régions de Qc. et Estrie				223	132	Plus de 2000	
Mobilisation	Partage de la préoccupation		QEF, UQTR, UdeS		QEF, UQTR, UdeS COMMUNAUTÉS		QEF, UQTR, UdeS COMITÉ NATIONAL PSYCHOMOTRICITÉ (MELS, MESS, MFA, QEF) CQL (DAF) ACQ (cadre de références)	QEF, UQTR, UdeS COMITÉ NATIONAL PSYCHOMOTRICITÉ (MELS, MESS, MFA, QEF) CQL (DAFA) ACQ (cadre de références) AQCPE (VOLET SANTÉ SÉCURITÉ TRAVAIL

