

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DORTORALE EN
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET
EDUCATIVES

UNITE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

POST GRADUATE SCHOOL IN
SOCIAL AND EDUCATION
SCIENCES

DOCTORALE RESEARCH UNIT FOR
SOCIAL SCIENCES

DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY

**ACTIVITES LUDIQUES ET DEVELOPPEMENT DE LA
MOTRICITE GLOBALE CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS.**

Mémoire de Master en psychologie soutenu le 24 Juillet 2023

Option : Psychologie du développement

Par

OKODOMBE FABIOLA NADEGE

17L594

Licenciée en Psychologie du développement



Jury :

- 1- Président : TSALA TSALA Jacques Philippe (Pr UY1)**
- 2- Rapporteur : AMANA Evelyne (MC UY1)**
- 3- Examineur : MENGUE NGADENA Yolande (CC UY1)**

Juillet 2023

SOMMAIRE

DEDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES ANNEXES.....	vii
RESUME.....	viii
INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE	5
CHAPITRE 2 : APPROCHE NOTIONNELLE ET REVUE DE LA LITTERATURE	28
CHAPITRE 3 : INSERTION THEORIQUE DU SUJET	54
CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	77
CHAPITRE 5 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	90
CHAPITRE 6 : INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	103
CONCLUSION GÉNÉRALE	112
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	112
ANNEXES	112
TABLE DES MATIÈRES	112

DEDICACE

À

Mes mamans BELLA Denise et AGOUME Marceline

REMERCIEMENTS

Au moment où nous achevons ce travail, nous ne manquerons pas de manifester notre gratitude à l'endroit de tous ceux qui, de près ou de loin, nous ont apporté leur contribution aussi bien scientifique que matérielle, financière et morale.

Nos remerciements s'adressent particulièrement:

Au Pr Amana Evelyne qui a accepté de diriger ce travail et qui, malgré ses multiples préoccupations a été toujours disponible pour lire, corriger puis orienter nos travaux de recherche;

A tout le corps enseignant du Département de Psychologie de l'Université de Yaoundé I pour leurs multiples enseignements, la culture scientifique qu'ils nous ont inculquées, et qui nous ont permis d'aborder avec confiance et sérénité nos travaux.

Aux Abbés Emile Joseph Tana et Armel Ndzana Zogo pour leur soutien moral, spirituel et conseils très utiles.

A Mr Jean Richard Banga, Sous-préfet d'Ombessa, Mr Fabrice Kedi, Maire de la commune d'Ombessa, Mr Onana Jean Jules, Chef de Canton Gunu Nord et Chef du village Guientsing I pour leurs diverses autorisations, et pour avoir pris toutes les dispositions pour que le terrain s'effectue en toute sécurité ;

A madame la directrice du complexe scolaire bilingue Toche, pour l'accueil, l'acceptation et l'aide apportés à notre égard pour la bonne marche de notre travail.

Les enfants Ngomono Davide Annaelle De Vasthie et Agoumé Abigail Cornelia pour leur patience, sollicitude, amour et bienveillance pendant la rédaction de ce mémoire.

Ma sympathie va à l'endroit de ma famille Mpele Guillaume, mon père Kofane Siméon, mes frères et sœurs, Sylvie Mbia, Moubitang Epse. Babaga Théodosie, Mpele Guillaume Arnold, Mpele Guillaume Christian, Ahanda Joseph Firmin, Mpele Guillaume Bertrand, Mpele Guillaume Serge, Amana Come Archange et Obama Christian Tobie, mon beau-frère Babaga Alphonse Felix pour leur amour fraternel et leur réconfort ;

Une gratitude et reconnaissance particulières à la Famille Zogo Ndzana et la Famille Neffala qui m'ont accepté et adopté comme leur fille, m'ont donné tout le soutien dont un enfant a besoin pour son bon épanouissement et son développement harmonieux.

Je remercie particulièrement Dang Seke Julien Stephan, Ngonzo Zogo Léocadie Gérardine, Ayoung Francine et Anaba Pierre Laurette, mes collaborateurs de la Metro Security Sarl à Yaoundé pour leur assistance fraternelle, leur affection, leur prévenance, leur préoccupation ainsi que leur précieux soutien pendant toutes ces années de recherche;

Mes aînés académiques Assako Lucien, Keteo Alain, Ambassa Devy ainsi que tous ceux dont les noms ne figurent pas ici, et qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail.

Je ne manquerai de manifester ma gratitude à l'endroit de tous mes camarades de promotion, en particulier ceux de Psychologie de Développement Master II.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

EPS : Education Physique et Sportive

MÉLS : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

MÉES : Ministère de l'Éducation et de l'enseignement supérieur du Québec

MÉQ : Ministère de l'Éducation du Québec

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PFÉQ : Programme de formation de l'école québécoise

NASPE: National Association for Sport and Physical Education

CSBT: Complexe scolaire bilingue Toche

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: âge selon lequel la majorité des enfants démontrent la maîtrise de certaines actions ou habiletés motrices globales.....	9
Tableau 2: Recommandations en activités physiques chez les enfants 3 à 5 ans (NASPE, 2009).....	16
Tableau 3: Recommandations en activités physiques chez les enfants 3 à 5 ans (NASPE, 2009).....	23
Tableau 4: Préalables au comportement ludique, Ferland (2003).....	32
Tableau 5: fonctions du jeu et leurs effets sur les enfants.....	37
Tableau 6: présente les jeux privilégiés des enfants selon leur tranche d'âge, ainsi que leur progression dans leur processus de développement.	57
Tableau 7: Comportements de jeu observables chez l'enfant d'âge préscolaire.....	72
Tableau 8: synoptique des variables.....	80
Tableau 9: répartition en fonction du genre	84
Tableau 10: Répartition en fonction du type de famille.....	84
Tableau 11: répartition en fonction de l'âge	85

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Le modèle ludique (Ferland, 1998, p.67)	34
Figure 2: Organisation du lobe frontal et du cortex préfrontal	47

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : attestation de recherche signé du chef de Département de Psychologie de l'Université de Yaoundé I (UYI)

ANNEXE 2 : autorisation de recherche du sous-préfet de l'arrondissement d'Ombessa

ANNEXE 3 : autorisation de recherche de l'Inspecteur d'Arrondissement d'Ombessa

ANNEXE 4 : autorisation de recherche de Madame la directrice du CSBT

ANNEXE 5 : autorisation de recherche du Maire de la commune d'Ombessa

ANNEXE 6 : grille d'Observation

RESUME

Le développement de la motricité globale est une préoccupation pour les chercheurs qui travaillent d'arrache-pied à proposer les stratégies permettant aux enfants en bas âge d'avoir un bon développement de ce secteur. Cette problématique a fait l'objet de nombreuses recherches qui ont mis en relief l'apprentissage du sport (E.P.S) dans les écoles comme facteur principal du développement de la motricité globale et très peu ont mis en relation la contribution des activités ludiques dans le développement de la motricité globale surtout dans le contexte camerounais. Malgré les mesures prises, nous avons pu constater que les enfants n'arrivent pas toujours à produire certains mouvements, ce qui pose le problème de la difficulté à développer la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans. La présente recherche se propose de déterminer la relation qui existe entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Pour mener à bien notre recherche, nous nous sommes posés la question « quelle relation existe-t-il entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ? ». A partir du modèle ludique de Ferland (2003), l'opérationnalisation des variables que nous avons effectuée précédemment nous a permis de formuler l'hypothèse suivante : « les activités ludiques favorisent le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ». Une grille d'observation composée de deux échelles (échelle de Bariol et Garitte, 2008 et celle de l'évaluation du comportement ludique de Ferland, 1998) a été constituée, une observation structurée et des items mesurant les caractéristiques sociodémographiques ont été élaborées et administrées à 30 enfants du complexe scolaire bilingue Toche du village Guienting I dans l'arrondissement d'Ombessa, sélectionnés par la technique d'échantillonnage aléatoire simple. Les données recueillies à travers la grille d'observation et traitées par analyse descriptive et inférentielle confirment l'existence d'une relation significative entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Ainsi, la course poursuite favorise le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ($B=0.577$; $P=0.000$) avec un pourcentage de 5.77% (R^2_{aj}) ; le jeu de cache-cache favorise le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ($B=0.449$; $P=0.000$) avec un pourcentage de 4.49% (R^2_{aj}) ; et le jeu de ballon favorise le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ($B=0.620$; $P=0.000$) avec un pourcentage de 6.20% (R^2_{aj}). Des résultats qui pourraient être obtenus tant dans une étude comparative que qualitative, en appliquant d'autres théories telles que : la théorie socio constructiviste de Vygotsky et la théorie de l'expérience de (Dennis, 1960). En outre, cette étude pourrait constituer un support susceptible d'aider l'Etat, les partenaires de l'éducation ainsi que les chefs d'établissements qui œuvrent et réfléchissent au quotidien sur les stratégies à mettre en œuvre afin de mieux stimuler le comportement moteur et développer harmonieusement la motricité globale.

Mots clés : activités ludiques, développement, petite enfance, motricité globale,

ABSTRACT

The development of gross motor skills is a preoccupation for researchers, who are working hard to propose strategies that will enable young children to develop this area well. This issue has been the subject of a great deal of research, which has emphasized the learning of sport (E.P.S.) in schools as the main factor in the development of gross motor skills, but very little research has been done on the contribution of play activities to the development of gross motor skills, especially in the Cameroonian context. Despite the measures taken, we have observed that children are not always able to produce certain movements, which poses the problem of the difficulty of developing gross motor skills in children aged 2 to 5. The aim of the present research is to determine the relationship between play activities and the development of gross motor skills. To carry out our research, we asked ourselves the question: "What relationship exists between play activities and the development of gross motor skills in children aged 2 to 5? Based on Ferland's (2003) play model, the operationalization of the variables we had previously carried out enabled us to formulate the following hypothesis: "play activities promote the development of gross motor skills in children aged 2 to 5". An observation grid composed of two scales (Bariol and Garitte, 2008 and Ferland, 1998), a structured observation and items measuring socio-demographic characteristics were developed and administered to 30 children from the Toche bilingual school complex in the village of Guientsing I in the Ombessa district, selected using the simple random sampling technique. The data collected through the observation grid and processed by descriptive and inferential analysis confirmed the existence of a significant relationship between play activities and the development of gross motor skills. Thus, chasing favors gross motor development in children aged 2 to 5 ($B=0.577$; $P=0.000$) with a percentage of 5.77% (R^2_{aj}); hide-and-peek favors gross motor development in children aged 2 to 5 ($B=0.449$; $P=0.000$) with a percentage of 4.49% (R^2_{aj}); and ball play promotes gross motor development in children aged 2 to 5 ($B=0.620$; $P=0.000$) with a percentage of 6.20% (R^2_{aj}). These results could be obtained both in a comparative and qualitative study, by applying other theories such as Vygotsky's socio-constructivist theory and (Dennis, 1960)'s theory of experience. In addition, this study could provide support for the State, educational partners and school heads who work and reflect on a daily basis on the strategies to be implemented to better stimulate motor behavior and harmoniously develop gross motor skills.

Key words: play activities, development, early childhood, gross motor skills,

INTRODUCTION GENERALE

La motricité globale est un aspect du développement humain tout comme la motricité fine, la cognition, l'affectif, la morale et le social. Elle est définie par Carric (2000, p.107) comme *l'ensemble des gestes moteurs qui assurent l'aisance globale du corps sans rechercher le raffinement d'un geste précis*. Notons que la compréhension du développement de la motricité globale repose sur celle des mécanismes qui l'induisent, que nous pourrions appeler les facteurs de développement, et sur la façon dont ces changements se déroulent, ce que nous pourrions appeler les mécanismes du développement. A cet effet, deux facteurs favorisent la motricité à savoir les facteurs endogènes ou biologiques (Gesell 1929 ; Illingworth, 1978) et ceux environnementaux ou exogènes (Wallon, 1934, 1942, 1945) ; (Dennis, 1960).

A la naissance, la motricité du nouveau-né est semblable à celle du fœtus : elle est spontanée et réflexe). Avec le temps, celle-ci va devenir petit à petit volontaire, c'est-à-dire intentionnelle. Autrement dit avec le temps, l'enfant lui-même vouloir se mouvoir et aura ainsi des possibilités motrices de plus en plus variées et complexes avec des expériences qu'il va acquérir de l'environnement. La densité des connexions dépend de la stimulation précoce (Rigal, 2003). Poursuivant ce chercheur, un élagage par la mort programmée des neurones (apoptose ou neuroplasticité) s'effectue en fonction de l'activité motrice de l'enfant entre la première et la neuvième année de vie permettant ainsi le développement de la motricité globale.

A deux ans le développement des compétences motrices est plus qualitatif que quantitatif car à cet âge, les mouvements ne sont pas de forte intensité mais bien fait. En effet, selon Illingworth (1978), les enfants doivent trouver un équilibre sensorimoteur et un état tonico-attentionnel adaptés à leurs besoins (vitesse, précision) et/ou à leur objectif (exemple: tirer un chariot en marchant). Cet équilibre et cet état participent à l'ajustement de leurs mouvements et au développement de leurs compétences motrices relatives à des mouvements locomoteurs qui impliquent le déplacement de la totalité du corps dans l'espace (marcher, courir) : l'enfant à deux ans maîtrise la marche et il débute la course. Ce mouvement est plus complexe car il nécessite une force suffisante pour recevoir, de façon alternative, le poids du corps sur une jambe, la coordination des mouvements des bras et des jambes et la régulation de la respiration. Malgré que de nouvelles découvertes sur la neuroplasticité permettent

d'affirmer que l'être humain peut apprendre diverses actions motrices tout au long de sa vie, la période optimale de développement des habiletés motrices de base reste au début de l'enfance (2 ans), Dayan et Cohen (2011). Cette période doit donc privilégier et favoriser une pluralité d'activités motrices afin que l'enfant conserve le plus de connexions synaptiques actives (Rigal, 2003).

De façon générale, la motricité globale regroupe les comportements moteurs qu'utilisent plusieurs parties du corps ou du moins sa totalité et qui font appel aux interventions de grandes masses musculaires Rigal (2003). En effet, selon cet auteur, la motricité globale englobe les activités motrices sollicitant la participation de l'ensemble du corps. La motricité globale se voit être la base du développement de la motricité, car elle comporte des éléments plus généraux et requiert une précision moins définie que la motricité fine. De plus, l'acquisition d'une bonne motricité globale permet de réussir l'exécution de plusieurs mouvements spécifiques requis pour la pratique d'une variété de sports. Elle comprend des actions de locomotion, celles de transmission de force et des actions de changement de position (Paoletti, 1999).

Les habiletés locomotrices se trouvent dans l'ensemble des activités physiques et sportives puisque la majorité d'entre eux requièrent des déplacements coordonnés. Les mouvements de transmission de force dans lesquelles les actions de contrôle d'objets se regroupent, se rapportent à des mouvements d'application de force sur un objet ou un outil quelconque. Parmi celles-ci, nous retrouvons les actions de pousser, soulever, donner un coup de pied, lancer, attraper, frapper, etc. Tous les sports de balles, de ballons (objets) ou encore de bâtons (outils) par exemple le base-ball, le basket-ball, comportent des actions de transmission de force (Ulrich, 2000).

L'étude du jeu enfantin a commencé avec les premiers travaux de psychologie de l'enfant, à la fin du XIXe siècle (Preyer) et au début du XXe (Pérez, Claparède, Groos). Elle n'a pas cessé depuis lors. Mais on s'est aperçu que le jeu pouvait être utilisé également à des fins de recherche psychologique (un grand nombre de tests ne sont que fait des jeux, par exemple le test de personnalité à travers le jeu de rôle, le test du Naufragé), et à des fins psychothérapeutiques, ce qui a posé un dernier problème, celui de la cure par le jeu : la plupart des méthodes thérapeutiques conçues pour soigner les enfants caractériels se fondent sur le jeu, comme la " psycho-rythmique " ou le psychodrame. Par ailleurs, lorsqu'un enfant souffre d'un trouble psychique, la seule manière de le soigner est de le faire jouer. On pourrait penser

que le jeu de l'enfant constituerait seulement la continuité du jeu des petits animaux. C'est ce qu'ont cru des auteurs comme K. Groos. Mais le premier possède une qualité spéciale qu'ignore le second : c'est le *jocus*, le badinage, toujours placé sous le signe du " comme si ". C'est pourquoi ce jeu-là, s'il rappelle des traits psychiques présents chez l'animal, révèle aussi autre chose. Les petits des animaux supérieurs jouent entre eux ou avec leur mère à la manière des petits d'homme. Comme eux, ils forment parfois des groupes de jeu ; comme eux, ils distinguent la conduite de jeu de la conduite sérieuse ; ils apprennent assez tôt à retenir pendant le jeu leurs griffes et leurs morsures. Mais ce qu'ils manifestent alors, ce ne sont guère que les pulsions instinctives spécifiques de leur espèce : là où le chaton use de ses griffes, le chevreau se sert de ses cornes. C'est pourquoi Groos a justement vu dans ces jeux-là des " pré-exercices " par lesquels le développement du jeune prépare les conduites vitales de l'adulte. S'il s'y mêle parfois des conduites d'un niveau plus élevé qui annoncent l'enfant humain, des conduites d'exploration ou de curiosité, celles-ci restent d'un autre ordre que les conduites proprement ludiques.

Notre étude se propose de déterminer la relation qui existe entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale, car cette problématique a fait l'objet de nombreuses recherches qui ont mis en relief l'apprentissage du sport (E.P.S) dans les écoles comme facteur principal du développement de la motricité globale et très peu ont mis en relation la contribution des activités ludiques dans le développement de la motricité globale surtout dans le contexte camerounais.

L'analyse de quelques activités de jeu, nous a permis de comprendre que le jeu est à la fois un réflexe et un stimulant du développement de l'enfant d'une certaine tranche d'âge, dans toutes ses différentes sphères. C'est dans ce champ d'idées que s'inscrit notre problématique. C'est pourquoi nous nous sommes intéressées sur les enfants de 2 à 5 ans de la localité de Guientsing 1, village situé dans l'arrondissement d'Ombessa, Département du Mbam et Inoubou, Région du centre.

De nombreuses recherches ont montré que, le développement de la motricité globale le développement précoce de la motricité globale est influencé positivement par le plaisir de bouger, le jeu, la pratique d'activités physiques et les compétences motrices (Loprinzi, Davis et Fu, 2015). D'un point de vue ministériel, le MÉQ (2001) expose l'importance des activités éducatives par le jeu, à l'aide de matériels variés, à l'éducation préscolaire. Toujours selon le PFÉQ, la motricité globale est mise en place à travers divers contextes éducatifs comme « des

jeux moteurs et sensoriels, des activités artistiques et des activités à l'extérieur de la classe ou de l'école (gymnase, parc et cour d'école) » (MÉQ, 2001, p. 54). À travers des activités physiques et sportives comme les jeux actifs, l'enfant « bouge, explore l'espace qui l'entoure et manipule divers objets. Il découvre les diverses réactions et possibilités de son corps, et se sensibilise à l'importance d'en prendre soin et d'agir en toute sécurité » (MÉQ, 2001). Les activités éducatives par le jeu, organisées ou spontanées, ont une place centrale au préscolaire. Ce qui nous a amené à libeller notre sujet comme suit : « Activités Ludiques et développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ». Pour mener à bien notre recherche, nous nous sommes posés la question de savoir quelle relation existe-t-il entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans ? En guise de réponse, nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle les activités ludiques favorisent le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans. Deux entités (l'échelle de Bariol et Garrite 2008 et la grille d'évaluation du comportement ludique de Ferland 1998) ont constitué notre grille d'observation. Les données collectées ont été traitées par une analyse descriptive et Inférentielle ; ce qui a permis de confirmer l'hypothèse selon laquelle les activités ludiques favorisent le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans.

Notre travail a été ainsi subdivisé en deux grandes parties composées de trois chapitres chacune. La première portant sur le cadre théorique traite de la problématique de l'étude, la revue de la littérature et les théories de références ; tandis que la seconde partie consacrée au cadre opératoire, s'appesantit sur la méthodologie, la présentation et l'analyse des résultats, la synthèse et la discussion desdits résultats.

CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Dans ce chapitre, il est question de problématiser et conceptualiser cette étude tout en la circonscrivant scientifiquement. Ce faisant, nous allons situer le problème qu'elle pose dans un contexte opérationnel à travers un constat empirique, et dans la littérature scientifique ou théorique à travers un état de la question.

1.1. Contexte et justification de l'étude

Le développement global de l'enfant s'effectue par le biais de l'encéphale et des connexions synaptiques ou neuronales qui s'y opèrent (Rigal, 2003). Ainsi, la densité des connexions dépend de la stimulation précoce (Rigal, 2003), autrement - dit l'enfant se développe plus vite lorsqu'il rentre très tôt en contact avec l'environnement qui le booste en retour par les expériences acquises. Un élagage par la mort programmée des neurones (apoptose ou neuroplasticité) s'effectue en fonction de l'activité motrice de l'enfant entre la première et la neuvième année de vie (Rigal, 2003). Malgré que de nouvelles découvertes sur la neuroplasticité permettent d'affirmer que l'être humain peut apprendre diverses actions motrices tout au long de sa vie, la période optimale de développement des habiletés motrices de base reste au début de l'enfance (2 ans), Dayan et Cohen (2011). Cette période doit donc privilégier et favoriser une pluralité d'activités motrices afin que l'enfant conserve le plus de connexions synaptiques actives (Rigal, 2003).

La motricité globale est l'une des fonctions psychomotrices du développement de l'enfant. Pour Carric (2000, p.107) c'est *l'ensemble des gestes moteurs qui assurent l'aisance globale du corps sans rechercher le raffinement d'un geste précis*. A la naissance, la motricité du nouveau-né est semblable à celle du fœtus : elle est spontanée et réflexe. Avec le temps, celle-ci va devenir petit à petit volontaire, c'est-à-dire intentionnelle. L'enfant aura ainsi des possibilités motrices de plus en plus variées et complexes.

Plusieurs travaux de recherche abordent le développement de la motricité globale en se basant sur un certain nombre de facteurs.

L'approche maturations, qui est directement issue d'une perspective essentiellement biologique du développement. Le développement psychomoteur est identifié à la croissance

des systèmes biologiques : muscle et système nerveux. La maturation est le principal facteur de développement, c'est un facteur intrinsèque, endogène. Tout particulièrement au début de la vie, le développement est génétiquement prédéterminé et les changements développementaux suivent un ordre chronologique. Le développement psychomoteur est envisagé comme une accumulation séquentielle de performances sur laquelle les facteurs environnementaux ont une influence minimale (Gesell, 1929 ; Illingworth, 1978).

En effet, la maturation corticale permet que le mouvement, tout d'abord réflexe et inorganisé, devient coordonné du fait de l'influence inhibitrice du cortex. Le développement tonique suit inexorablement les lois de développement céphalo-caudale et proximo-distale. C'est seulement à partir de 3 mois que le milieu commence à influencer le développement en apportant des expériences et des apprentissages, même si ceux-ci ne jouent que sur la qualité des acquisitions fonctionnelles (Saint-Anne d'Argassies, 1982). Les compétences psychomotrices sont alors, au même titre que les réflexes, considérées comme un témoin de la maturation. Gesell (1929) a ainsi codifié des normes de développement et standardisé des tests simples et évolutifs précisant les âges d'apparition des acquisitions. De nombreux tests et échelles de développement sont issues de cette perspective, et fournissent une norme de développement souvent bien utile au praticien (test de Brunet-Lézine, Josse, 1997 ; test de développement fonctionnel moteur, Vaivre Douret, 1997).

Elle dépend de la maturation neurologique définissant l'évolution du contrôle moteur volontaire et du tonus. En effet, ces derniers se développent selon les deux lois : la loi céphalo-caudale et la loi proximo-distale. La première correspondant au développement du tonus axial de haut en bas en suivant l'axe corporel et la deuxième au contrôle des muscles les plus proches de l'axe avant les muscles les plus distaux. Cette maturation permet d'inverser la répartition tonique du bébé à la naissance (hypertonie des membres et hypotonie de l'axe) et permet ainsi le contrôle musculaire. L'axe se tonifie et les muscles des membres se détendent.

Ces auteurs valorisent la programmation génétique du processus de maturation de l'individu. Donc le développement serait programmé, inné. Ces auteurs ignorent l'importance des stimulations extérieures et de l'apprentissage dans le développement de l'enfant. Gesell est le psychologue américain qui s'est intéressé au processus neurophysiologique de l'enfant : La myélinisation est le processus par lequel des axones de neurones se recouvrent de myéline et permettent ainsi à mesure que l'enfant se développe le contrôle volontaire des mouvements.

Pour Guy Azémar (1982), il existerait des « périodes critiques qui surviennent lorsque le programme génétique de croissance organique donne accès à un nouveau palier de potentialités : Ontogenèse du développement moteur

A la fin du XIX^{ième} et au début du XX^{ième} siècle, les chercheurs se sont particulièrement attachés à déterminer les lois générales sur l'organisation du développement moteur. Ces lois devaient refléter l'influence de la maturation, mécanisme par essence génétiquement prédéterminé. Les recherches portèrent à la fois sur des enfants, des animaux et des fœtus. Les résultats de ces recherches ont conduit à postuler leur existence sur le développement générales (Coghill, 1929, Gesell et Amatruda, 1945) : la loi céphalo-caudale et la loi proximo-distale.

Selon la loi céphalo-caudale, la maturation se fait à partir de la tête et en direction des pieds, ou la queue chez l'animal. A cet effet, l'acquisition de la station debout est un processus graduel qui nécessite que l'enfant passe successivement par des étapes ordonnées de maintien de la tête, puis du tronc, puis du bassin, puis des jambes. De la même façon, le contrôle des membres supérieurs précède celui des membres inférieurs (Miermon, Benois-Marouani & Jover 2011, p.12). La loi proximo-distale par contre, énonce que la maturation se fait à partir de la tête et du tronc, vers les épaules, les bras, et finalement les mains et les doigts. La progression suit la même logique pour les membres inférieurs (Miermon, Benois-Marouani & Jover 2011, p.12).

Ces lois concernent à la fois, selon les auteurs et les définitions, le développement morphologique, de la myélinisation, du tonus, les réactions posturales ou encore le développement du contrôle moteur. Si les échelles de développement psychomoteur tendent à conforter ces lois, il existe en réalité peu de recherches qui en vérifient l'existence et les principes qui les sous-tendent. Les travaux contemporains confirment la loi céphalo-caudale (Woollacott et al., 1987) mais peinent à vérifier la loi de développement proximo-distale (McBryde et Ziviani, 1990).

Ainsi, la motricité globale est une des fonctions essentielles du développement du jeune enfant (Piek *et al.*, 2008; Sun, Zhu, Shih, Lin, & Wu, 2010). Selon Gallahue et Ozmun (2002), le développement moteur des enfants impliquent quatre stades : réflexif (*in utero* à 1 an), rudimentaire (1-2 ans), fondamental (2-7 ans) et spécialisé (à partir de 7 ans). C'est

durant le stade fondamental du mouvement, que les enfants vont apprendre à perfectionner les compétences motrices acquises durant le stade rudimentaire (1-2 ans).

Ces compétences sont classées selon trois fonctions (Gallahue & Ozmun, 2002) : la stabilité (axiale; statique et dynamique), la locomotion (basique; combinée) et la manipulation (absorptive; propulsive). La stabilité réfère au maintien par l'enfant d'un centre de gravité sans la présence du support de base (la course, le saut, etc.), la locomotion lui permet de passer d'un endroit à l'autre (la marche, la montée des escaliers, etc.) et la manipulation lui permet de recevoir ou d'exercer une force sur un objet. L'évaluation de la motricité globale peut être quantitative (vitesse, distance) ou qualitative (précision, fluidité), selon Hemgren et Persson (2004).

A deux ans, le développement des compétences motrices est plus qualitatif que quantitatif. En effet, selon Illingworth (1978), les enfants doivent trouver un équilibre sensorimoteur et un état tonico-attentionnel adaptés à leurs besoins (vitesse, précision) et/ou à leur objectif (exemple: tirer un chariot en marchant). Cet équilibre et cet état participent à l'ajustement de leurs mouvements et au développement de leurs compétences motrices relatives à des mouvements locomoteurs qui impliquent le déplacement de la totalité du corps dans l'espace (marcher, courir) : l'enfant à deux ans maîtrise la marche et il débute la course. Ce mouvement est plus complexe car il nécessite une force suffisante pour recevoir, de façon alternative, le poids du corps sur une jambe, la coordination des mouvements des bras et des jambes et la régulation de la respiration. L'équilibre sensori-moteur et l'état tonico-attentionnel des enfants participent également à l'ajustement de leurs mouvements locomoteurs et au développement de leurs mouvements non locomoteurs qui impliquent des changements de posture, sans déplacement dans l'espace : l'enfant de deux ans est capable d'attraper une balle et il commence à être capable de la lancer. Ces mouvements requièrent un contrôle de l'équilibre statique et une anticipation de la coordination bras-tronc-jambes liée aux processus visuo-spatiaux.

De façon générale, la motricité globale regroupe les comportements moteurs comme la locomotion, l'équilibre, l'adresse motrice etc., qu'utilisent plusieurs parties du corps ou encore sa totalité et qui font appel aux interventions de grandes masses musculaires. En effet, selon Rigal (2003), elle regroupe les activités motrices sollicitant la participation de l'ensemble du corps. La motricité globale se voit être la base du développement de la motricité, car elle comporte des éléments plus généraux et requiert une précision moins

définie que la motricité fine. De plus, l'acquisition d'une bonne motricité globale permet de réussir l'exécution de plusieurs mouvements spécifiques requis pour la pratique d'une variété de sports. Elle comprend des actions de locomotion, celles de transmission de force et des actions de changement de position (Paoletti, 1999).

Cependant, les actions de locomotion concernent tous les déplacements du corps d'un point à un autre. Plus précisément, elles comprennent l'ensemble des habiletés qui requièrent des mouvements coordonnés du corps pour aller dans une direction quelconque (Ulrich, 2000, p.3). Alors, les actions de marcher, courir, ramper et sauter constituent plusieurs exemples de mouvements locomoteurs. Nous retrouvons des habiletés locomotrices dans l'ensemble des activités physiques et sportives puisque la majorité d'entre eux requièrent des déplacements coordonnés. Les mouvements de transmission de force dans lesquelles les actions de contrôle d'objets se regroupent, se rapportent à des mouvements d'application de force sur un objet ou un outil quelconque. Parmi celles-ci, nous retrouvons les actions de pousser, soulever, donner un coup de pied, lancer, attraper, frapper, etc. Tous les sports de balles, de ballons (objets) ou encore de bâtons (outils) par exemple le base-ball, le basket-ball, comportent des actions de transmission de force.

Tableau 1: âge selon lequel la majorité des enfants démontrent la maîtrise de certaines actions ou habiletés motrices globales

Actions motrices globales	Selon Rigal (2003)	Selon Ulrich (2000)
Course	vers 7-8 ans	entre 5 et 6 ans
Galoper	plus de 10 ans (56%)	
Saut à cloche-pied	vers 5-6 ans	plus de 10 ans (53%)
Bond à la course	plus de 10 ans (50%)	
Pas chassés	vers 7 ans	
Saut en longueur sans élan	vers 6-8 ans	plus de 10 ans (45%)
Attraper à deux mains	vers 5-7 ans	entre 6 et 7 ans
Botter un ballon stationnaire	vers 8-10 ans	vers 8 ans
Dribbler sur place	vers 7-8 ans	entre 8 et 9 ans
Frapper une balle avec un bâton	vers 6-7 ans	plus de 10 ans (49%)
Lancer par-dessus l'épaule	vers 6-7 ans	plus de 10 ans (55%)
Lancer par-dessous l'épaule	plus de 10 ans (42%)	

* Âge selon lequel 60% des enfants de l'échantillon (n = 1 208 enfants) ont démontré la maîtrise de la totalité des caractéristiques d'un patron d'action motrice mature.

** Pourcentage de la proportion d'enfants de 10 ans qui manifestent la maîtrise de l'action motrice globale.

A la lumière de ces informations, le développement de la motricité globale ne s'effectue pas au même rythme pour chaque individu. Le tableau ci-dessus présente la moyenne d'âge de l'acquisition du dernier stade (stade final ou adulte) de certaines actions motrices globales. Ce stade constitue celui de la maîtrise du geste ou de l'action. En observant ce tableau, Selon Rigal (2003) précisément, il semble que la maîtrise de ces mouvements s'acquiert entre 5 et 10 ans. Dans le même sens, Paoletti (1999) affirme que les comportements moteurs (globaux) fondamentaux peuvent être acquis par l'enfant entre deux et sept ans. Ulrich (2000) pour sa part, précise que les enfants atteignent un contrôle satisfaisant de ces actions un peu plus tardivement (de 5 à plus de 10 ans). Il importe cependant de mentionner que ces actions motrices continuent de se développer durant la totalité de la vie ce qui signifie qu'en les pratiquants, nous pouvons graduellement améliorer leur exécution.

La culture, l'environnement social, des facteurs exogènes du développement : en effet, ceux-ci jouent un rôle important car l'enfant a besoin de recevoir une qualité et une continuité d'attention pour mettre en place des attachements privilégiés, c'est-à-dire des relations stables et sécurisantes lui permettant d'explorer ce qui l'entoure. (Benavides, 2003, p.12). Ces auteurs valorisent l'environnement social comme déterminant dans le développement des habiletés motrices : (Vygotsky 1930, Bandura 1977, Bruner 1983). D'après eux Ce qu'un enfant est capable de faire avec un adulte, il sera capable de le faire un jour tout seul. Le rôle de l'environnement matériel est déterminant et il est mis en avant dans des conceptions dites écologiques et dynamiques des apprentissages. Selon ces conceptions, le milieu serait source d'informations pour l'être humain et lui prédit compte tenu de sa structure fonctionnelle des adaptations motrices sans passer par l'analyse cognitive.

Henri Wallon (1879-1962), Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934) et plus tard Jérôme Bruner (1915) ont développé des théories du développement psychologique faisant une place large à l'environnement social. Sans entrer dans le détail de chacune de ces théories, nous proposons ici d'envisager des exemples permettant d'illustrer la fonction de l'environnement social dans le développement. Pour Wallon (1934, 1942, 1945), que les psychomotriciens évoquent souvent, les facteurs de développement biologiques et sociaux sont nécessaires, complémentaires et inséparables. Le développement de l'enfant est conçu

comme résultant des interactions entre les contraintes neurobiologiques de la maturation et les conditions sociales de relation. Le facteur biologique est responsable de la maturation du système nerveux central et le facteur social gère l'interaction entre l'enfant et le milieu.

Les psychomotriciens apprécient tant Henri Wallon, parce qu'il a considéré le corps comme le support des premières interactions de l'enfant avec son environnement social. Par exemple, l'émotion du bébé est identifiée par l'environnement à partir de son tonus et de son activité motrice ; desquels elle se différencie ensuite progressivement. Les émotions constituent donc les premiers échanges entre le bébé et sa mère car le bébé maîtrise rapidement ce moyen d'expression. Les interactions précoces entre la mère et l'enfant permettraient à celui-ci de prendre conscience de lui, grâce à l'Autre, ce qui fait de l'homme un être social avant tout. Motricité et émotion constituent donc des éléments centraux de cette théorie du développement.

Autrement dit, le développement moteur n'évolue pas de manière indépendante des autres domaines du développement de l'enfant : ils sont tous liés. La motricité est un pilier important, puisque c'est en se déplaçant et en manipulant que le jeune enfant se découvre d'abord lui-même et qu'il explore son environnement physique et social, ce qui lui permet de réaliser de se développer dans tous les autres domaines. De même, son niveau de sécurité affective, lié notamment au processus d'attachement, influence sa motivation à agir et à explorer. (Diamond, Adèle, 2009). Le développement de l'individu se fait sous les influences croisées des déterminants génétiques et des stimulations extérieures. Parmi les stimulations extérieures figurent les activités physiques (Fleischman, 1967).

Les études de Marcel Geber entreprises en 1954 sur le développement psychomoteur d'enfants atteints de kwashiorkor et du comportement de leurs mères ; une recherche qui a été incorporée en 1955 dans « l'Etude longitudinale sur la Croissance et le Développement de l'Enfant normal », menée par le Centre International de l'Enfance dans différents pays d'Europe et aux Etats Unis ; poursuivie en Ouganda jusqu'en 1960 ; qui a pu être reprise en 1970 et 1972 grâce à la nouvelle bourse de l'OMS et une de l'Aquinas Funds, ont montré le rôle des facteurs biologiques, sociologiques et psychologiques sur le rythme du développement des petits enfants Africains se révélait de plus en plus important. Les résultats de ces recherches ont montré une avance de développement psychomoteur d'autant plus remarquable des enfants Africains que ceux des Pays d'Europe et des Etats Unis et que cette différence de niveau de développement psychomoteur est liée aux stimulations de

l'environnement et le vécu maternel, c'est-à-dire les relations entre les mamans et leurs enfants ; et se perdrait à partir de 18 mois.

Les recherches du Vouilloux en 1959 ont montré qu'au Cameroun, l'enfant qui est nourri au sein, porté le jour dans le dos de sa mère, dormant souvent contre son flanc pendant la nuit ; connaît pendant les mois qui suivent sa naissance, une transition très progressive dans son passage de la vie intra-utérine à la vie autonome. La symbiose mère-enfant reste longtemps parfaite. Les dispositions physiques généreusement maternelles de la femme, son Egalité d'humeur et la coloration habituellement gaie de cette humeur offrent au nourrisson une image parfaitement rassurante et prête à favoriser les exigences orales les plus importantes. A mesure que ses structures nerveuses et psychiques se développent, l'enfant trouve pour gratifier ses tentatives motrices, la même bienveillance syntone : s'il saisit un objet, nul ne s'opposera à son geste, s'il poursuit sa mère en se traînant sur le sol de la case, et il est capable de le faire avant 6 mois, il ne sera pas parqué derrière des barreaux. Le contact inter psychologique mère-enfant est favorisé par l'absence de différence structurale essentielle : à l'un comme à l'autre appartient la vie dans l'instant, la réduction facile des tensions frustrantes par décharge motrice (aussi souvent d'ailleurs par le rire que par la colère). L'enfant reste roi jusqu'au sevrage. Celui-ci est tardif : entre 18 mois et 3 ans.

Par contre, s'il est relativement précoce, en raison d'une nouvelle naissance, par exemple, le tableau change brusquement ; de cet éden oral et hyper gratifiant où il ne rencontrait que de « bons objets », l'enfant est plongé dans la détresse de la rejection. Mais à ce moment, il cesse de nous intéresser comme enfant camerounais « normal » car nous ne croyons pas que ce traumatisme psychique puisse évoluer sans une rupture d'équilibre telle qu'elle fera de lui un malade, chez lequel d'ailleurs les agressions biologiques compensées jusque-là, prendront leur revanche. Il semble cependant que le caractère désespérément lent de la remontée physiologique sous traitements médicaux soit dû souvent à l'absence de réduction de la frustration majeure initiale. En ce qui concerne les facteurs non psychosociaux de l'avance motrice, il a énuméré des hypothèses : action possible du climat par la température et les radiations, intervention de facteurs génétiques liés à la race, facteur nutritionnel encore plus problématique.

Si l'avance pour la musculature axiale et la locomotion est maximum, domaines où l'apprentissage est le moins socialisé, on pourrait être tenté d'en chercher la cause de préférence dans un facteur héréditaire ; pourtant il faut remarquer d'abord que la part sociale

dans l'apprentissage des postures redressées n'est pas négligeable, comme le montre l'exemple des « enfants sauvages », tous quadrupèdes ; de plus il nous semble qu'on peut trouver l'explication de cet écart dans des caractéristiques culturelles africaines. En ce qui concerne la main, l'enfant fait son apprentissage en milieu traditionnel, sur un matériel très peu structuré, ne comportant qu'à titre d'exception des objets comme ceux qui sont proposés à la manipulation dans les épreuves de Gesell (cubes, bouteilles, pastilles). Le manque de familiarité perceptive peut, en outre, le jeu aussi.

L'étude du jeu infantin a commencé avec les premiers travaux de psychologie de l'enfant, à la fin du XIXe siècle (Preyer) et au début du XXe (Pérez, Claparède, Groos). Elle n'a pas cessé depuis lors. Mais on s'est aperçu que le jeu pouvait être utilisé également à des fins de recherche psychologique (un grand nombre de tests ne sont que des jeux), et à des fins psychothérapeutiques, ce qui a posé un dernier problème, celui de la cure par le jeu : la plupart des méthodes thérapeutiques conçues pour soigner les enfants caractériels se fondent sur le jeu, comme la " psycho-rythmique " ou le psychodrame. On dit même parfois que, lorsqu'un enfant souffre d'un trouble psychique, la seule manière de le soigner est de le faire jouer.

On pourrait penser que le jeu de l'enfant constituerait seulement la continuité du jeu des petits animaux. C'est ce qu'ont cru des auteurs comme K. Groos. Mais le premier possède une qualité spéciale qu'ignore le second : c'est le *jocus*, le badinage, toujours placé sous le signe du " comme si ". C'est pourquoi ce jeu-là, s'il rappelle des traits psychiques présents chez l'animal, révèle aussi autre chose. Les petits des animaux supérieurs jouent entre eux ou avec leur mère à la manière des petits d'homme. Comme eux, ils forment parfois des groupes de jeu ; comme eux, ils distinguent la conduite de jeu de la conduite sérieuse ; ils apprennent assez tôt à retenir pendant le jeu leurs griffes et leurs morsures. Mais ce qu'ils manifestent alors, ce ne sont guère que les pulsions instinctives spécifiques de leur espèce : là où le chaton use de ses griffes, le chevreau se sert de ses cornes. C'est pourquoi Groos a justement vu dans ces jeux-là des " pré-exercices " par lesquels le développement du jeune prépare les conduites vitales de l'adulte. S'il s'y mêle parfois des conduites d'un niveau plus élevé qui annoncent l'enfant humain, des conduites d'exploration ou de curiosité, celles-ci restent d'un autre ordre que les conduites proprement ludiques ; elles ne sont pas assez organisées, structurées par les facteurs biopsychiques que possède l'animal : le jeu du chaton avec une pelote de laine est commandé par des gestes et des réactions propres à l'espèce.

À ce jeu animal manque aussi la transmission d'une tradition par les petits eux-mêmes. Les inventions animales se perdent très vite, faute d'une systématisation représentative qui leur donne une stabilité. Les traditions animales, aujourd'hui bien reconnues, sont limitées aux activités vitales, aux territoires, aux migrations, aux modalités de la vie collective ; elles n'enrichissent point le jeu, ne créent point des " stocks " de conduites ludiques (comme celles que possèdent des écoles ou des groupes enfantins et qui se perpétuent de génération en génération). Enfin manque à l'animal le sentiment du " comme si ", sans lequel l'imitation ne peut donner naissance à un jeu. À ce type d'activité ludique appartiennent les premiers jeux des bébés, avant l'âge de deux ans, jeux dans lesquels les facteurs proprement humains (" comme si ", sérénité, etc.) émergent avec peine.

C'est par le mouvement que l'enfant découvre la variété des actions et des possibilités que lui offre son corps. Avec le temps, il devient de plus en plus habile à adapter ses actions aux exigences de l'environnement, accroissant par la même occasion son autonomie. De plus, c'est en bougeant et en agissant qu'il se découvre en tant qu'être indépendant des autres. De la naissance à la troisième année, l'enfant a comme première mission de réaliser qu'il existe comme une personne, un tout, et qu'il a un corps que lui seul peut contrôler. Cette prise de conscience est observable par le désir d'affirmation qui correspond habituellement à une période d'opposition marquée. Elle a aussi pour effet de ramener l'intérêt de l'enfant vers lui-même. Ainsi, de 4 à 7 ans, l'enfant éprouve du plaisir à expérimenter et à explorer, ce qui lui fait connaître de nouvelles sensations : corporelles, visuelles, auditives, tactiles, etc. C'est un stade de la vie où son caractère égocentrique est encore très présent. De 7 à 9 ans, il a acquis la capacité de se représenter mentalement son propre corps et a atteint un stade de développement qui lui permet d'apprendre des gestes techniques tels que nager la brasse ou dribbler. Le fait d'avoir pris conscience de sa propre unité lui permet également de s'ouvrir aux autres. (Legendre et Renald, 2005).

Au vu de ce qui est relayé plus haut, nous noterons que la compréhension du développement repose sur celle des mécanismes qui l'induisent, que nous pourrions appeler les facteurs de développement, et sur la façon dont ces changements se déroulent, ce que nous pourrions appeler les mécanismes du développement. A cet effet, deux facteurs favorisent la motricité à savoir les facteurs endogènes ou biologiques (Gesell 1929 ; Illingworth, 1978) et les facteurs environnementaux ou exogènes (Wallon, 1934, 1942, 1945).

Le développement de la motricité globale participe à l'autonomie du jeune enfant dans ses activités quotidiennes, à la construction de sa personnalité et à sa socialisation (Sun *et al.*, 2010; Leung, Chan, Chung et Pang, 2011). A deux ans, c'est encore son moyen privilégié d'action, d'expression, d'apprentissage et de développement (Trevlas, Matsouka, & Zachopoulou, 2003). L'expertise langagière atténuera ce rôle, bien que des recherches aient montré que les compétences motrices des enfants sont toujours étroitement liées à leurs compétences sociales durant la période scolaire. En effet, un enfant présentant un dysfonctionnement moteur peut être entravé dans ses activités quotidiennes en situation collective ce qui peut également nuire à ses interactions sociales (Pettit, Dodge, Coie, & Price, 1990 ; Schoemaker & Kalverboer, 1994 ; Skinner & Piek, 2001 ; Cummins, Piek, & Dyck, 2005). Chez les enfants de 4 et 7 ans, leurs compétences motrices continuent à être liées à leur niveau de langage, en particulier pour les compétences relatives aux mouvements locomoteurs (Vukovic, Vukovic & Stojanovic, 2010).

Selon Rigal (2003), le retard moteur ou la maladresse, peut se présenter sous deux formes, soit de type normal ou pathologique. Le retard moteur de type normal s'associe à l'évolution des conduites neuromotrices tandis que le retard de type pathologique s'explique par des structures neuromusculaires déficientes ou inefficaces. Un retard ou un trouble moteur peut être causé dans l'une ou l'autre des étapes de la préparation ou de la réalisation d'un acte moteur (Rigal, 2003). Selon cet auteur, ces étapes comprennent l'entrée sensorielle (réception de l'information), le traitement, la planification de la réponse, la programmation de la réponse et finalement, l'acte moteur lui-même.

Cependant, le niveau de motricité globale durant l'enfance prédit une plus grande participation à des activités physiques (Okely, Booth et Patterson, 2001 ; Robinson, Wadsworth et Peoples, 2012), un poids santé (Graf *et al.*, 2004 ; Logan et Getchell 2010), la prévention des maladies liées au surpoids (Colella et Morano, 2011 ; Logan, Robinson, Wilson et Lucas, 2012) et une meilleure condition physique (Stupar *et al.*, 2017). L'activité physique pratiquée en bas âge peut aussi limiter le risque de développer des maladies telles que l'obésité ou le diabète de type 2 (Colella et Morano, 2011). Par ailleurs, au plan scolaire, selon les études de Grissmer, Grimm, Aiyer, Murrah et Steele (2010) et Pagani, Fitzpatrick, Belleau, et Janosz, (2011), la motricité globale est essentielle à la maternelle et a un impact sur la réussite scolaire subséquente.

Le concept de santé dans son ensemble représente un enjeu planétaire. Selon l'Organisation mondiale de la Santé OMS (1997), la santé est « un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Par ailleurs, toujours selon l'OMS (2010), la sédentarité serait l'un des principaux facteurs de risque des maladies de type cardiovasculaire ou métabolique non transmissibles).

Les travaux de Williams et al (2009) ont montré que ; par exemple, au Canada, dans les 30 dernières années, les taux d'obésité ont presque triplé chez les enfants et les jeunes (Sedlak et al. 2015 ; Gouvernement du Canada, 2019), puisque « 30 % des enfants de 2 à 17 ans sont en surpoids ou obèses » (Gouvernement du Canada, 2017). De plus, aux États-Unis, l'augmentation d'enfants en surpoids et les traitements infructueux des cas d'obésité infantile, dans les dernières années, montrent que la prévention, en bas âge, peut être une solution afin de limiter les impacts négatifs sur le plan de la santé publique et des répercussions futures (Williams, Jean Carter, Kibbe et Dennison, 2009; Williams et al. 2009b). La faible pratique régulière d'activités physiques chez les enfants d'âge préscolaire constitue un problème grandissant.

D'après Gallahue (1985), le développement des habiletés motrices complexes est conçu comme l'association des habiletés de base entre elles, conduisant à l'organisation de formes comportementales plus élaborées autrement dit, Certains sports contiennent de nombreuses habiletés (saut, lancer) et sont donc sollicitant et structurante. Ces habiletés motrices sportives sont forcément dépendantes de l'expérience motrice de l'individu, de la quantité et de la qualité de l'apprentissage.

Dans le guide du National Association for Sport and Physical Education (NASPE, 2009) on décrit différentes recommandations en ce qui concerne l'activité physique chez les enfants de trois à cinq ans (tableau ci-dessous). Celles-ci ont été mises en place afin de promouvoir l'acquisition de compétences motrices et établir de saines habitudes de vie en explorant l'environnement physique de l'enfant.

Tableau 2: Recommandations en activités physiques chez les enfants 3 à 5 ans (NASPE, 2009)

Les enfants doivent faire au moins 60 minutes de jeux libres chaque jour et ne pas être sédentaires plus de 60 minutes consécutives sauf lorsqu'ils dorment.
--

Les enfants de 3 à 5 ans doivent accumuler au moins 60 minutes d'activités physiques organisées par une intervenante chaque jour

Les enfants doivent être stimulés à expérimenter des habiletés motrices qui leur serviront à exécuter des gestes moteurs plus spécialisés et à poursuivre la pratique d'activités physiques de façon régulière à l'âge adulte.

Les enfants doivent avoir accès à des environnements intérieurs et extérieurs leur permettant d'expérimenter un large éventail d'activités physiques et motrices.

Les intervenants et les parents doivent faire la promotion de l'activité physique et offrir aux enfants des occasions de vivre des activités physiques et motrices structurées et libres.

Finalement, la place qu'occupe l'activité physique au Québec et au Canada (Tremblay et al., 2010) s'inscrit dans la dynamique actuelle occidentale de sédentarité, malgré la mise en place de politiques gouvernementales qui visent l'augmentation de la pratique d'activités physiques à l'école (Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport (MÉLS), 2006; MÉES, 2017). Or, bien que cette problématique soit multifactorielle et ne repose pas uniquement sur le milieu scolaire, l'activité physique peut pallier ce problème afin de limiter la propagation de la pandémie d'obésité qui augmente depuis trois décennies (Tremblay et al., 2010); Notamment, la pratique quotidienne d'activités physiques de l'enfant permet de bonifier son développement moteur.

Pourtant la pratique d'activités physiques chez la population d'âge préscolaire comporte de multiples dimensions (Sallis, Prochaska et Taylor, 2000). Dans le contexte de l'éducation préscolaire, la croissance et la maturité physique de l'enfant sont influencées par les occasions de pratiques et les environnements qu'il côtoie (Colella et Morano, 2011). Les caractéristiques de l'environnement physique (ex. : eau, terre, gazon, gymnase, maneges) et les normes sociales (ex. : galoper au lieu de marcher pour se rendre à la voiture) influencent l'acquisition ou la pratique d'un mouvement (Gagen et Getchell, 2006). L'école (maternelle, crèche) est un milieu qui peut par conséquent favoriser l'implantation de programmes d'éducation à la santé, incluant la pratique d'activités physiques, ludiques et de saines habitudes de vie (Stice, Shaw et Marti, 2006).

Malgré que l'éducation motrice soit une stratégie positive en ce qui concerne l'acquisition et l'amélioration des habiletés motrices de base (Logan et al., 2012), l'enseignement de l'éducation physique et à la santé (ÉPS) n'est pas une matière obligatoire

pour les enfants du préscolaire. La décision d'inclure cette matière dans l'horaire revient à la direction de l'école et au conseil d'établissement (MÉLS, 2011). De plus, selon la Politique de l'activité physique, du sport et du loisir, les recommandations visent à ce que les jeunes âgés entre 6 et 17 ans soient actifs au moins 60 minutes par jour à intensité moyenne ou élevée (soit 420 minutes par semaine) (MÉLS, 2017). Or, aucun changement n'a à ce jour été apporté afin de modifier le nombre d'heures d'ÉPS dans les écoles primaires et pour les enfants du préscolaire malgré le fait que « la prévention des maladies chroniques et des saines habitudes de vie constitue une priorité gouvernementale » (Dugas et Point, 2012, p. 5).

Pourtant le développement précoce de la motricité globale est influencé positivement par le plaisir de bouger, le jeu, la pratique d'activités physiques et les compétences motrices (Loprinzi, Davis et Fu, 2015). D'un point de vue ministériel, le MÉQ (2001) expose l'importance des activités éducatives par le jeu, à l'aide de matériels variés, à l'éducation préscolaire. Toujours selon le PFÉQ, la motricité globale est mise en place à travers divers contextes éducatifs comme « des jeux moteurs et sensoriels, des activités artistiques et des activités à l'extérieur de la classe ou de l'école (gymnase, parc et cour d'école) » (MÉQ, 2001, p. 54). À travers des activités physiques et sportives comme les jeux actifs, l'enfant « bouge, explore l'espace qui l'entoure et manipule divers objets. Il découvre les diverses réactions et possibilités de son corps, et se sensibilise à l'importance d'en prendre soin et d'agir en toute sécurité » (MÉQ, 2001). Les activités éducatives par le jeu, organisées ou spontanées, ont une place centrale au préscolaire. Lors de ces tâches, « l'enfant s'exprime, expérimente, construit ses connaissances, structure sa pensée et élabore sa vision du monde » (MÉQ, 2001). Il est donc prescrit d'y prévoir une place prioritaire et surtout importante dans le quotidien scolaire de l'enfant (MÉQ, 2001). Or, les tâches ludiques tendent à diminuer dans les classes au préscolaire dans les dernières années pour faire place aux enseignements systématiques et passifs (April, Charron et Lanaris, 2013).

Pour aller plus loin dans les mêmes idées, Piaget (1896), le jeu est un moyen de s'informer sur les objets, les événements. C'est un moyen d'affermir et de d'étendre ses connaissances et savoir-faire. C'est un moyen d'intégrer la pensée à l'action. Dans l'évolution du comportement ludique, le jeu symbolique prédomine de 2 à 6 ans. Il permet l'assimilation du réel au moi (sans contraintes ni sanctions), la compensation et la liquidation des conflits. Il autorise l'enfant à soumettre son environnement à un moment de son développement où il lui est difficile de s'y adapter. Il exprime la réalité de l'enfant telle qu'il

la perçoit, et surtout la ressent. Grâce au jeu symbolique, les enfants peuvent se coller au modèle (faire semblant) ou s'en détacher, et laisser libre cours à leur imaginaire, détour nécessaire pour arriver à l'adaptation au réel et à l'objectif. Il a pour fonction l'expression de l'imaginaire et permet le passage de l'imaginaire débridé à une imagination structurée : langage oral, langage écrit, dessin, musique... Il s'agit d'une transition avant de passer au langage des adultes qu'il ne maîtrise pas encore.

Dans un sens large, Brûlé (1974) constate que, la forme première de l'activité de l'enfant est exercice et jeu : exploration de ses possibilités motrices et sensorielles ; découvertes, plaisir de réaliser. Ces mouvements, ces essais renouvelés, perfectionnés, lui sont une source de plaisir. Leur gratuité, leur caractère agréable, sont ceux de l'activité ludique. C'est pourquoi dans la présente recherche, nous décrivons la relation entre les types d'activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants (2 à 5 ans).

1.2. Position et Formulation du problème

La compréhension du développement de la motricité globale repose sur des mécanismes qui l'induisent appelés facteurs de développement, et sur la façon dont ces changements se déroulent (mécanismes du développement). A cet effet, deux facteurs favorisent l'acquisition de la motricité : les facteurs endogènes ou biologiques (Gesell, 1929 ; Illingworth, 1978) et les facteurs environnementaux ou exogènes (Wallon, 1934, 1942, 1945).

Miermon, Benois-Marouani et Jover (2015), affirment qu'il existe des variations interindividuelles dans le développement de la motricité. Dans la même logique Paoletti (1999) affirme que les comportements moteurs (globaux) fondamentaux peuvent être acquis par l'enfant entre deux et sept ans. Ulrich (2000) pour sa part, précise que les enfants atteignent un contrôle satisfaisant de ces actions un peu plus tardivement (de 5 à plus de 10 ans). Il importe cependant de mentionner que ces actions motrices continuent de se développer durant la totalité de la vie ce qui signifie qu'en les pratiquants, nous pouvons graduellement améliorer leur exécution. Il est donc important pour le professionnel d'avoir une connaissance précise du développement psychomoteur typique de la motricité globale et de manière générale du développement psychomoteur afin d'accompagner l'enfant en respectant son rythme de développement. En effet, chaque enfant se développe à son rythme. La composante du temps est importante à prendre en compte dans chaque domaine du développement psychomoteur de l'enfant et donc dans celui de la motricité globale. Il existe

donc une linéarité dans le développement de l'enfant qui se manifeste par l'amélioration progressive des fonctions psychomotrices au cours du temps (Miermon, Benois-Marouani et Jover, 2015).

Dans le souci de développer la motricité globale, plusieurs mesures ont été prises. Selon Okely, Booth et Patterson (2001) ; Robinson, Wadsworth et Peoples (2012) la motricité globale durant l'enfance requiert une grande participation à l'activité physique, Sallis, Prochaska et Taylor (2000) montrent que la pratique d'activités physiques chez la population d'âge préscolaire comporte de multiples dimensions. Dans le contexte de l'éducation préscolaire, la croissance et la maturité physique de l'enfant sont influencées par les occasions de pratiques et les environnements qu'il côtoie (Colella et Morano, 2011).

Paoletti (1999) affirme que les comportements moteurs (globaux) fondamentaux peuvent être acquis par l'enfant entre 2 à 7 ans. Il s'agit des actions de locomotion (courir, marcher ...), celles de transmission de force (pédaler un vélo, grimper sur un arbre, sauter sur une corde ...) et des actions de changement de position. Cet auteur ajoute que l'acquisition d'une bonne motricité globale permet de réussir l'exécution de plusieurs mouvements spécifiques requis pour la pratique d'une variété de sports. Pourtant, lors de nos différents stages, nous avons observé que lors des activités motrices ou sportives à l'école maternelle, certains enfants de cette tranche d'âge n'arrivaient pas à produire certains mouvements. Ils ne parvenaient pas à sauter sur une jambe ou sauter sur une corde, ni maintenir un équilibre considérable en se tenant sur une jambe, ils ne parvenaient pas également à attraper convenablement un ballon encore moins lancer après la période requise pour l'apprentissage.

La théorie des systèmes dynamiques complexes postule que le développement moteur résulte de l'interaction entre les facteurs biologiques ou internes et les expériences de l'environnement (Thelen, 1992). De plus, cette théorie suppose que le développement moteur est le résultat d'un assemblage synchronisé des compétences acquises. Chaque nouvelle compétence implique une construction qui survient au fur et à mesure que les enfants adaptent et réorganisent activement leurs capacités motrices actuelles. Au début, les régimes moteurs ont tendance à être provisoires, inefficaces et non coordonnés. Mais au fil du temps, les schémas moteurs sont affinés jusqu'à ce que tous les composants soient intégrés et transformés en actions fluides et bien coordonnées telles que se balancer, ramper, marcher, courir et sauter, parallèlement à la maturation neurologique, les objectifs et les renforcements de l'environnement.

Gallahue (1985), élucide en montrant que le développement des habiletés motrices complexes est conçu comme l'association des habiletés de base entre elles, conduisant à l'organisation de formes comportementales plus élaborées. Autrement-dit, Certaines activités sportives contiennent de nombreuses habiletés (saut, lancer) et sont donc sollicitantes et structurantes. Ces habiletés motrices sportives sont forcément dépendantes de l'expérience motrice de l'individu, de la quantité et de la qualité de l'apprentissage.

Pourtant la motricité globale est un élément important de la santé actuelle et future des enfants (Robinson et al., 2015). Elle est positivement associée à la pratique d'activités physiques (Jones et al., 2020), à l'attention, à la mémoire ainsi qu'aux fonctions exécutives, à l'âge préscolaire (Tomprowski et al., 2015). Les habiletés éducatives et pédagogiques de l'enseignante en ce qui a trait à l'éducation aux mouvements ont un impact positif sur la santé globale de l'enfant (Logan et al. 2012 ; Mirzeoglu, Altay et Agca, 2017) et sur la pratique d'activités physiques subséquentes (Hinkley, Crawford, Salmon, Okely et Hesketh, 2008).

Ainsi, l'implantation d'un programme peut permettre aux enfants plus jeunes d'augmenter significativement leur niveau de motricité globale (Logan et al., 2012 ; Burns et al., 2017 ; Stupar et al., 2017) et leur condition physique (Stupar et al., 2017). L'école, un milieu qui peut par conséquent favoriser l'implantation des programmes d'éducation à la santé, incluant la pratique d'activités physiques, de saines habitudes de vie et un milieu par excellence d'acquisition des habiletés motrices globales (Stice, Shaw et Marti, 2006).

Cependant, en fonction des choix des écoles (Gouvernement du Québec, 2019), le rôle de l'éducateur physique est d'accompagner les enfants du préscolaire dans la pratique d'activités physiques de manière hebdomadaire. De leur côté, les enseignantes du préscolaire ont un rôle quotidien. Elles ont donc un plus grand pouvoir d'action sur l'acquisition et la mise en place d'activités visant le développement de la motricité globale chez les enfants de leur classe. Ainsi, les pratiques pédagogiques des enseignantes d'éducation préscolaire peuvent contribuer à la pratique des habiletés motrices de base puisqu'elles sont presque en permanence avec les enfants.

Or, malgré les mesures prises, au vue des observations faites sur le terrain, nous avons pu constater que ces enfants éprouvent une difficulté à effectuer certains de ces mouvements ; ce qui pose le problème de la difficulté à développer la motricité globale chez ces enfants.

Selon Burns et ses collègues (2017), les enfants devraient, durant la journée, accumuler la moitié des minutes actives recommandées pendant les heures de classe au moins 60 minutes par jour à intensité moyenne ou élevée soit 420 minutes par semaine (MÉLS,

2017). Gagen et Getchell (2006) ajoutent que, tout comme les apprentissages scolaires, les tâches d'éducation aux mouvements doivent être planifiées par les enseignantes en fonction d'objectifs spécifiques. À l'âge préscolaire, bien que les parents soient les premiers responsables (Blanchet et al. 2019), le milieu éducatif a également un rôle de premier plan pour favoriser la santé et le bien-être des enfants (Tremblay et al. 2010). L'école maternelle offre l'occasion de développer ces habiletés locomotrices, posturales et de manipulation ; les enseignants y proposent des activités ludiques appropriées à l'âge des enfants (Clément et Dumont 2008, p.44).

Le nouveau curriculum de l'école maternelle francophone camerounais (2018 p. 107) adopté par le Ministère de l'éducation de Base recommande l'enseignement des activités de motricité générale dans les écoles maternelles afin de permettre aux enfants de mieux acquérir les habiletés motrices et chaque compétence motrice enseignée a une durée d'une semaine.

Si le développement de la motricité globale ne s'effectuait qu'en pratiquant l'EPS enseignée à l'école, qu'en est-il de ceux des enfants qui ne vont pas à l'école? Ne développent-ils pas leur motricité globale ?

D'après Brian et al. (2019), il est possible de constater que de nombreux enfants ne sont pas compétents au regard de la motricité globale, puis ne parviennent pas à l'acquérir en l'absence d'un apprentissage ou d'une activité plus ciblée (Jiménez Díaz et al., 2019). Dès lors, dans le contexte de l'éducation préscolaire, la pédagogie par le jeu contribue au développement de la motricité globale; en offrant aux enfants une liberté afin de courir, ramper, manipuler différents objets, sauter, pourchasser ou se faire pourchasser (Burns et al., 2017).

Le développement précoce de la motricité globale influence positivement le plaisir de bouger, la pratique d'activités physiques et les compétences motrices (Davis, Fu, et Loprinzi, 2015). D'un point de vue ministériel, le MÉQ (2001a) expose l'importance des activités éducatives par le jeu, à l'aide de matériels variés, à l'éducation préscolaire. Toujours selon le PFÉQ, la motricité globale est mise en place à travers divers contextes éducatifs comme « des jeux moteurs et sensoriels, des activités artistiques et des activités à l'extérieur de la classe ou de l'école (gymnase, parc et cour d'école) » (MÉQ, 2001a, p. 54).

À travers des activités physiques et sportives comme les jeux actifs, l'enfant « bouge, explore l'espace qui l'entoure et manipule divers objets. Il découvre les diverses réactions et possibilités de son corps, et se sensibilise à l'importance d'en prendre soin et d'agir en toute sécurité » (MÉQ, 2001a, p. 54). Les activités éducatives par le jeu, organisées ou spontanées, ont une place centrale au préscolaire. Lors de ces tâches, « l'enfant s'exprime, expérimente, construit ses connaissances, structure sa pensée et élabore sa vision du monde » (MÉQ, 2001a, p. 52).

Legendre (2003) a constaté qu'entre 1985 et 1995, le nombre de tables a doublé dans les salles de crèche et les propositions des périodes de jeux moteurs ou jeux libres aux cours ont nettement diminué. Les tâches ludiques tendent à diminuer dans les classes au préscolaire dans les dernières années pour faire place aux enseignements systématiques et passifs (April, Charron et Lanaris, 2013). Cette modification de l'espace a entraîné une diminution de moitié des interactions amicales au profit du jeu parallèle. Cette nécessité de penser la place des jeux moteurs en garderie est d'autant plus importante à partir de deux ans, les enfants sont encore immatures cognitivement et leur besoin de jouer les aide à espacer les requêtes cognitives pour lesquelles leurs compétences sont moins développées (Bjorklund & Green, 1992).

Par ailleurs, le guide du National Association for Sport and Physical Education NASPE (2009) recommande que les enfants âgés de 3 à 5 ans puissent expérimenter un minimum de 60 minutes de jeux libres quotidiennement. Son importance est d'autant plus bénéfique si l'enfant en fait davantage et que ces périodes de jeux libres lui permettent d'explorer et découvrir son environnement physique, qu'il puisse bouger et jouer avec ses pairs et qu'il ait l'occasion d'imiter les actions des adultes qu'ils côtoient tout en limitant les périodes de sédentarité durant la journée.

Tableau 3: Recommandations en activités physiques chez les enfants 3 à 5 ans (NASPE, 2009)

Les enfants doivent faire au moins 60 minutes de jeux libres chaque jour et ne pas être sédentaires plus de 60 minutes consécutives sauf lorsqu'ils dorment.
Les enfants de 3 à 5 ans doivent accumuler au moins 60 minutes d'activités physiques organisées par une intervenante chaque jour
Les enfants doivent être stimulés à expérimenter des habiletés motrices qui leur

serviront à exécuter des gestes moteurs plus spécialisés et à poursuivre la pratique d'activités physiques de façon régulière à l'âge adulte.

Les enfants doivent avoir accès à des environnements intérieurs et extérieurs leur permettant d'expérimenter un large éventail d'activités physiques et motrices.

Les intervenants et les parents doivent faire la promotion de l'activité physique et offrir aux enfants des occasions de vivre des activités physiques et motrices structurées et libres.

Les jeux moteurs ou libres sont, selon les professionnels de la petite enfance, non seulement de bons supports d'exercice de la motricité globale, mais aussi de bons supports permettant aux jeunes enfants de développer des échanges entre eux, et surtout de comprendre leurs émotions respectives (Barbour, 1999 ; Smith & Pellegrini, 2009). Ces jeux tendent à disparaître au profit des activités dirigées avec des objectifs très proches des tâches scolaires (EPS). Il est important de rappeler que chaque âge est constitué de priorités ou tâches développementales distinctes et que celles des enfants de deux à cinq ans réfèrent à la socialisation, à l'autonomie et au développement de l'imaginaire qui naît dans le désir de combler le manque ou de jouer (Winnicott, 1971).

1.3. Question de recherche

Quelle relation existe – t – il entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de (2 à 5ans)? Cette interrogation a suscité en nous d'autres et nous y sommes arrivés à formuler trois de manière spécifique.

Questions de recherche spécifiques

Quelle relation existe – t – il entre le jeu de la course poursuite et le développement de la locomotion chez les enfants de (2 à 5 ans)?

Quelle relation entre le jeu de cache-cache et le développement de l'équilibre chez les enfants de (2 à 5 ans)?

Quelle relation existe – t – il entre le jeu de ballon et le développement de l'adresse motrice chez les enfants de (2 à 5 ans)?

1.4. Objectif général

L'objectif général de cette étude est de décrire et déterminer la relation entre les types d'activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans, ce qui nous a permis d'obtenir trois objectifs spécifiques.

Objectifs spécifiques

Cette section comporte trois objectifs spécifiques.

Déterminer la relation entre la course poursuite et le développement de la locomotion chez les enfants de 2 à 5 ans.

Déterminer Décrire la relation entre le jeu de cache-cache et le développement de l'équilibre chez les enfants de 2 à 5 ans.

Déterminer la relation entre le jeu de ballon sur le développement de l'adresse motrice chez les enfants de 2 à 5 ans.

1.6. Intérêts de l'étude

Cette recherche renferme deux intérêts principaux : l'intérêt scientifique et l'intérêt social.

Intérêt scientifique

La motricité globale continue de faire l'objet des travaux sur le développement psychomoteur. Ces travaux l'ont expliqué à travers les fonctions telles que l'équilibre, du tonus (Rigal et al., 2009), de la coordination, de la dissociation, de l'inhibition (April et Charron, 2013). Ces travaux ont été réalisés dans les contextes américain et européen ; ils ont également été dans le cadre des enfants ayant une déficience motrice. Considérant la différenciation entre les réalités africaines et les réalités américaine ou européenne, nous comptons vérifier l'influence des activités ludique à dominante motrices ou libres sur le développement de la motricité globale chez les enfants de (2 à 5 ans), plus précisément dans le contexte camerounais. Ceci étant, l'étude pourra permettre de décrire les spécificités ludiques dans le volet moteur qui s'impliquent et leur relation avec le développement de la motricité globale dont nous avons fait mention.

1.7. Intérêt social

L'intérêt social réside dans l'optique l'élargir le répertoire d'actions motrices, de permettre le développement de l'autonomie et de la confiance en soi, de mieux contrôler son impulsivité, de permettre le développement des habiletés sociales, le développement des

capacités à maintenir son attention et sa concentration, de mettre en place les bases essentielles au développement des habiletés de motricité fine et plus complexes (ex : manger à l'aide d'ustensile, colorier, attacher un bouton, etc.), d'offrir à l'enfant une expérience psychomotrice diversifiée, qui est à la base de tous les apprentissages subséquents essentiels à son développement global (moteur, intellectuel, social, moral et affectif).

1.8. Type d'étude

Cette recherche est de type descriptive exploratoire. Elle se caractérise par l'exploration et la description des phénomènes. Nos variables indépendantes (jeu de course poursuite, jeu de cache-cache, et jeu de ballon) ont été introduites dans un premier temps, pour observer leurs effets sur les variables dépendantes (locomotion, équilibre en fin l'adresse motrice) et dans un second temps d'expliquer, analyser, interpréter et de prédire un résultat.

1.9. Délimitations de l'étude

Nous avons délimité notre étude sur les plans théorique et géographique.

1.9.1. Sur le plan théorique

Le concept de la motricité globale a été étudié dans les domaines de l'éducation physique (sport), de la neurophysiologie. La présente étude s'inscrit dans le sillage des travaux réalisés en psychologie du développement, plus précisément dans l'aspect psychomoteur. De nombreux auteurs affirment que, le développement de la motricité globale peut être développée par la pratique des activités physiques (Williams et al., 2009) ; inscrites dans les programmes scolaires et enseignées dans les écoles et les crèches à travers des méthodes et pratiques évaluatives bien élaborées. Nous irons au-delà de ces études en utilisant les activités ludiques à dominante motrice en vue d'examiner leur influence sur le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans. Les théories maturationniste de Gesell (1929); des systèmes dynamiques Thelen (1992) et le modèle ludique de Ferland (1998), nous semblent plus appropriées pour expliquer le développement de la motricité globale chez les enfants en âge préscolaire sous l'influence des activités à dominante motrice.

1.9.2. Sur le plan géographique

Les développements théoriques qui précèdent sur le jeu et celle du développement de la motricité globale ont été menés dans les contextes américain (Canada) et européen (Québec) sur les enfants en âge préscolaire. La présente étude s'effectue dans le contexte africain, dans notre beau pays le Cameroun. Plus précisément dans la Région du Centre, département du Mbam et Inoubou, arrondissement d'ombessa. Nous nous intéressons aux enfants de 2 à 5 ans, notamment ceux du village Guientsing. La particularité de cette localité est qu'elle comporte de nombreux sites où il existe peu d'écoles maternelles et dépourvu de crèches et au sein desquels on pourrait y retrouver les enfants de cette tranche d'âge.

Parvenu au terme de ce chapitre qui avait pour objectif de présenter les éléments fondamentaux de notre étude. Nous avons construit notre constat empirique à partir des éléments sur le développement de la motricité globale chez les enfants et ceux de 2 à 5 ans en particulier. Il ressort de celui-ci que, le phénomène se pose de manière accrue dans nos différentes sociétés. Par ailleurs, malgré les multiples efforts fournis par l'Etat, pour l'octroi des établissements scolaires dans certaines zones. Le problème du développement moteur global des enfants dans les zones dépourvues des écoles reste encore tabou et suscite notre questionnement. Un constat théorique s'appuyant sur le rapport entre la psychologie du développement et le développement de la motricité globale a complété le constat empirique et nous a aidés à formuler une hypothèse qui a mis l'accent sur les activités ludiques à dominante motrice comme principal facteur explicatif du développement de la motricité globale chez les enfants en âge préscolaire de (2 à 5 ans). La recension des écrits sur le thème fera l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE 2 : APPROCHE NOTIONNELLE ET REVUE DE LA LITTÉRATURE

L'objectif de ce chapitre est de faire une synthèse des principaux travaux déjà effectués sur notre thématique. Il s'agit en fait de ceux concernant les activités ludiques et de ceux qui se rapportent au développement de la motricité globale. Nous présenterons d'abord la littérature sur les activités ludiques, et ses effets, leur apport sur le développement de l'enfant. Ensuite, nous exposerons celle liée au développement de la motricité globale avec les différents facteurs, et des stratégies visant l'amélioration du développement de la motricité globale. Enfin, nous essayerons de faire une recension des travaux ayant été menés en rapport avec notre sujet d'étude. Mais avant tout, nous procéderons à la définition des concepts.

2.1. Approche notionnelle

2.1.1 Activité : étymologiquement, « Activité » vient du mot latin *activas*, dérivé de *activus* qui veut dire « actif, relatif à l'action » de « *agere* » ('agir').

- D'après le dictionnaire Larousse, une activité est un ensemble de phénomènes par lesquels se manifestent certaines formes de vie, un processus, un fonctionnement. Exemple : l'activité physique, intellectuelle. C'est également la faculté, la puissance d'agir ; manifestation de cette faculté. Exemple : un homme débordant d'activité.

- C'est aussi une action de quelqu'un, d'une entreprise, d'un pays dans un domaine défini. Exemple : activités professionnelles, une usine qui étend son activité à de nouveaux secteurs. C'est l'ensemble des actions diverses menées dans un secteur, ou qui se manifestent dans un lieu. Exemple : période d'intense activité diplomatique.

- Selon Larousse de Psychologie (1964), le terme « activité » désigne un ensemble des actes d'un être vivant. Il y a différents niveaux d'activité. L'activité réflexe correspond à une libération d'énergie par simple réaction à un excitant. C'est une activité nerveuse dite inférieure, par opposition à l'activité nerveuse supérieure, qui fait intervenir qui fait intervenir le cerveau et les mécanismes d'une extrême complexité, dont les phénomènes de pensée, par exemple, sont issus. L'activité est étroitement liée aux pulsions et aux besoins. Cette constatation a donné la possibilité aux psychologues de laboratoire d'évaluer la

force de certaines tendances en employant la méthode d'obstruction ou d'autres techniques, toutes fondées sur la mesure de l'activité déployée pour satisfaire un besoin. C'est ainsi qu'un rat affamé, placé dans une boîte spéciale, doit, pour obtenir de la nourriture, appuyer sur un levier ; à chaque pression une boulette apparaît. Le nombre de boulettes c'est-à-dire l'activité dépensée, donne objectivement, une mesure de la faim de l'animal.

2.1.2 Ludique : du latin « ludus », le terme ludique désigne une conduite de jeu, (Larousse de psychologie 1964). L'activité du jeune enfant est essentiellement ludique, elle satisfait ses besoins immédiats et l'aide à s'adapter à la réalité qu'il devra bientôt maîtriser : vers l'âge de deux ans par exemple, il joue seul, alternativement les rôles actifs et passifs (il est celui qui se cache et se découvre seul ; celui qui donne et reçoit les tapes etc.), apprenant dans cette activité ludique à se reconnaître lui-même.

Le symbolisme ludique est un processus de décharge des tensions, de liquidation des conflits : fouetter sa poupée, tirer son arme sur un objet qui occupe la place de celui contre qui l'enfant est fâché, etc. C'est un moyen de déplacer vers les substituts des mouvements pulsionnels (Winnicott, 1971). L'enfant exprime ses fantasmes et ses angoisses essentiellement à travers le jeu.

2.1.3 Activités ludiques : activités inadaptées, gratuites ayant le caractère du jeu, associées à des comportements puérils et régressifs. Activités qui se dépensent dans le jeu, activités dont la motivation est l'assimilation du réel au moi et qui permet aux jeunes enfants d'assurer son équilibre affectif et intellectuel.

- Une activité ludique désigne une activité dont le but principal est de s'amuser, il s'agit d'une activité récréative, divertissante et amusante.

2.1.4 Développement : ce concept fait référence au changement. L'étude du développement consiste à comprendre la façon dont le sujet fonctionne à un âge déterminé ou à un moment de sa vie. Les modifications du fonctionnement au cours du développement sont aussi fondamentales car il s'agit de comprendre les mécanismes qui déclenchent ou qui permettent le changement tels que la maturation, l'expérience, les stimulations, le désir... (Miermon, Benois-Marouani & Jover, 2011, P.2)

- Selon Larousse de psychologie (1964), le développement désigne une série d'étapes par lesquelles passe l'être vivant. Chez l'être humain, le développement n'est pas réductible à la seule connaissance. Sous l'influence des conditions physiologiques (de la maturation) d'une part, et des conditions socio-affectives d'autres part, de nouvelles formes de

fonctionnement apparaissent, qui conduisent le nourrisson au principe de plaisir (enfermé dans la seule recherche de la satisfaction de ses besoins) à d'adulte aux prises avec la réalité. Progressivement le comportement se différencie de et l'individu devient plus indépendant des contingences extérieures. Le bébé réagit à la douleur par l'agitation de son corps entier tandis que plus âgé se contente de soustraire le segment du corps par l'excitation son humeur suit les oscillations de son état physique alors que l'adulte est capable de faire abstraction de son corps.

Chaque être humain a un rythme de croissance qui lui est propre ; on y remarque des poussées rapides, des paliers, des retours en arrière, mais pratiquement jamais un développement linéaire. Cependant il existe un certain nombre de lois et de tests psychomoteurs qui permettent de savoir si le développement s'effectue normalement. Les meilleures conditions pour que celui-ci se déroule harmonieusement sont : une bonne hygiène, un ambiance stable et chaleureuse, et des soins affectueux. (V. baby-test, principes.)

2.1.5 Développement psychomoteur : Il peut être défini comme l'ensemble des processus responsables des changements qualitatifs et quantitatifs, qui interviennent dans le fonctionnement de l'individu au cours du temps, de sa conception jusqu'à sa mort. C'est la notion de « *life span* » pour les anglo-saxons qui peut se traduire par la présence de changements tout au long de la vie. (Miermon, Benois-Marouani & Jover, 2015, p.18)

2.1.6 Jeu : Etymologiquement le terme jeu signifie *jocus qui veut dire amusement, badinage et ludus : jeu, apprentissage, école. Dictionnaire usuel* : « Activité physique ou mentale qui n'a pas d'autre but que le plaisir qu'elle procure. » « Activité organisée autour d'un système de règles.

- Du point de vue sociologique, le jeu fournit à la fois une image et une manifestation emblématiques du processus communicationnel par lequel l'esprit, la conscience de soi et le contrôle social prennent forme, (Mead 2006 p.288). Chez Simmel, le jeu apparaît comme la forme exemplaire de la sociabilité et il revêt ainsi la qualité d'une pure forme sociale, et par là, le jeu se présente comme une manière d'être ensemble qui est non seulement à l'œuvre dans le jeu lui-même, mais aussi dans les formes particulières de la socialisation, (Morissette 2010 p. 24).

- Huizinga dans son ouvrage intitulé : *Homo ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu*. Trad. C. Seresia, Paris, 1951 définit le jeu comme une activité volontaire accomplie dans certaines limites fixées de temps et de lieu, suivant une règle librement consentie mais

complètement impérieuse, pourvue d'une fin en soi, accompagnée d'un sentiment de tension ou de joie et d'une conscience d'être autrement que dans la vie courante.

- Larousse de psychologie (1964), définit le jeu comme une activité physique ou mentale sans fin à laquelle on se livre pour le seul plaisir qu'elle nous procure. Jadis méprisé, le jeu a été réhabilité par la psychologie contemporaine et l'école active, dont il constitue l'une des assises principales. L'introduction du jeu en classe fournit au jeune écolier la motivation qu'il n'avait ; désormais intéressé par les tâches proposées, il est capable de mobiliser toute son énergie pour les accomplir. Dans le domaine de la psychologie, on emploie les jeux comme moyens d'investigation et de traitement psychanalytique, surtout avec les enfants (guignols, marionnettes, modelage), mais aussi avec les adolescents et les adultes (jeux dramatiques).

- Pour Blodgett (1929) le jeu peut être défini comme une activité ludique reposant sur un jouet ou un objet technique, et qui permet soit l'acquisition de connaissances (jeu didactique), soit l'acquisition d'une disposition utile à l'existence (jeu éducatif)

- J. Chateau : Le jeu chez l'enfant, introduction à la pédagogie, 6^e édition J. Urin, 1973
Le jeu est une action libre, sentie comme fictive, située hors de la vie courante, dépourvue d'intérêt matériel et d'utilité, bien délimitée dans le temps et dans l'espace, se déroulant sous certaines règles et suscitant des relations de groupe qui accentuent leur étrangeté vis-à-vis du monde habituel.

2.1.7 Motricité : selon le dictionnaire Larousse, la motricité est un ensemble des fonctions nerveuses et musculaires permettant les mouvements volontaires ou automatiques du corps.

2.1.8 Motricité globale : De façon générale, la motricité globale regroupe les compléments moteurs qui utilisent plusieurs parties du corps ou encore sa totalité et qui font appel aux interventions de grandes masses musculaires.

- Paoletti (1999, p. 57) définit la motricité globale comme un « ensemble de comportements moteurs qui font appel à plusieurs parties du corps ou à tout le corps ». Il ajoute qu'elle comprend des actions de locomotion, de changement de positions et de transmission de force.

- Selon Rigal (2003) la motricité globale regroupe les activités motrices sollicitant la participation de l'ensemble du corps. Celle-ci se voit être la base du développement de la motricité, car elle comporte des éléments plus généraux et requiert une précision moins définie que la motricité fine.

- Pour Boys et Bee (2003), la motricité globale fait référence aux mouvements qui permettent à l'enfant d'évoluer dans son environnement : ramper, marcher, s'asseoir, etc.
- April et Charron (2013, p. 24), définissent la motricité globale comme étant « l'ensemble des mouvements du corps qui vont permettre de bouger et de se déplacer librement ou en partie ».

2.2. Revue de la littérature

Notre revue portera sur les différents écrits recensés sur nos différentes variables. Dans un premier temps nous parlerons des activités ludiques et les différents travaux qui ont porté à ce sujet, et deuxièmement nous aborderons la motricité globale.

2.2.1 Activités ludiques

Selon Pomerleau et Malcuit (1983), dans un premier temps l'enfant diminue son activité motrice, puis tourne son regard vers le stimulus. Cette réponse d'orientation l'amène à une attention sélective. Dans un deuxième temps, l'enfant entre en contact avec l'objet et le manipule ; selon ces auteurs, cette exploration tactile permet à l'enfant de découvrir les caractéristiques des objets (mou, dur, bruyant, doux, rugueux). Ultérieurement, il pourra se servir de ces connaissances pour développer un répertoire de jeu qui lui soit propre. L'attention sélective, le contact et la manipulation représentent donc des étapes préalables au développement d'un comportement ludique. Pour d'autres auteurs, c'est la curiosité qui pousse l'enfant à explorer les objets et l'environnement, Cecil, Gray, Thornburg et Ipsa, (1985). La curiosité, c'est-à-dire l'état d'éveil, l'intérêt initial, incite l'enfant à scruter activement les objets et à en découvrir les possibilités. Par la suite, fort de ces connaissances, il peut mettre en place son jeu et créer divers scénarios. Ces différentes interventions et points de vue des auteurs mentionnés en amont et recensés dans le modèle ludique de Ferland (2003 p ----) comme préalables au comportement ludique sont illustrés dans le tableau ci-après.

Tableau 4: Préalables au comportement ludique, Ferland (2003)

Pomerleau et Malcuit (1983)	Cecil, Cray, Thornburc et Ipsa (1983)
Attention sélective	Curiosité
Contact et manipulation	Exploration
Comportement ludique	Jeu ↓ Créativité

Ellis (1973), quant à lui, a présenté le jeu comme une réponse de l'organisme à son besoin de maintenir cet éveil et cet intérêt, et de les porter à un niveau optimal. Cependant, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, la nouveauté, l'incertitude et le défi que représente une situation ou un objet doivent être présents pour véritablement stimuler cet état d'éveil. Sans ces éléments, l'intérêt ne saurait être suscité et encore moins maintenu. Il semble donc que l'attention, la curiosité, l'exploration sont des conditions essentielles à l'apparition de comportements de jeu et que des éléments tels que nouveauté, incertitude et défi sont indispensables au maintien de ces comportements.

2.2.1.1 Importance du jeu pendant l'enfance

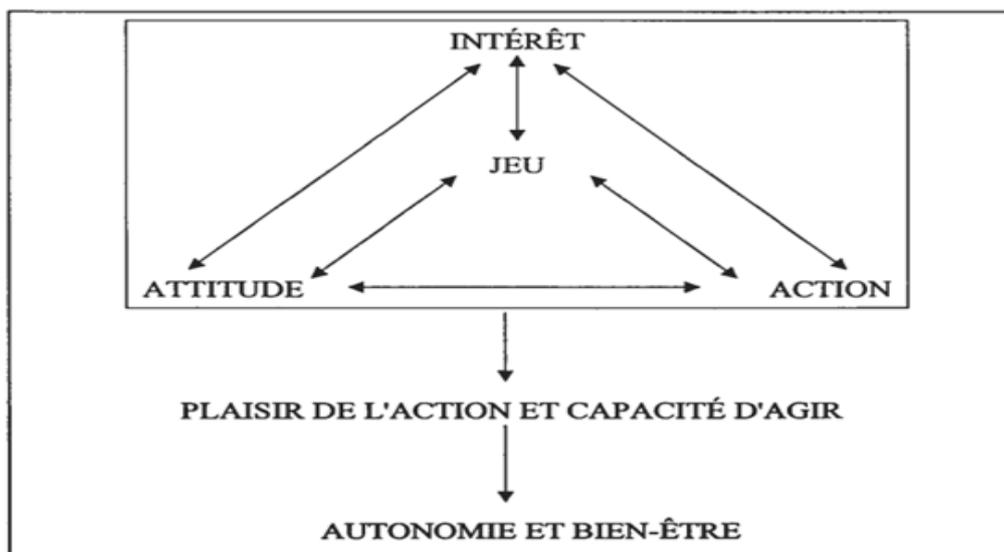
Le jeu est en effet un phénomène complexe et par conséquent difficile à saisir. D'ailleurs aucune définition du jeu ne fait encore l'unanimité chez les chercheurs. Cependant, la généralisation du jeu et sa persistance dans le temps prouvent que ce phénomène soutient quelques rapports avec les forces profondes et permanentes de l'espèce animale (Vial, 1981). Au cours des ans, le jeu a été abordé par différentes disciplines (éthologie, anthropologie, sociologie, psychologie...) et a suscité l'intérêt de certains chercheurs. Le jeu est un phénomène universel et essentiel au développement humain (Huizinga, 1972). Il représente sans aucun doute l'activité la plus importante de l'enfance. En effet, c'est en jouant que l'enfant développe et maîtrise les habiletés requises pour faire face à son environnement.

Selon le modèle ludique de Ferland 1998, le jeu est défini non seulement par l'action et ses diverses composantes instrumentales, mais aussi par l'attitude qui le sous-tend et par l'intérêt de l'enfant comme illustré à la figure suivante. Le jeu comprend donc trois éléments, soit l'action, l'attitude et l'intérêt. L'action réfère aux composantes instrumentales permettant les gestes du jeu. L'attitude ludique est caractérisée par le plaisir, la curiosité, le sens de l'humour et la spontanéité. L'intérêt ou l'attirance envers le jeu est nécessaire pour faire naître le désir de faire et maintenir le plaisir de faire, c'est-à-dire pour jouer. Le jeu est la résultante de l'interaction de ces trois éléments. Ainsi conçu, le jeu peut favoriser l'émergence du plaisir de l'action et le développement de la capacité d'agir de l'enfant, et ainsi contribuer à augmenter son autonomie et son sentiment de bien-être.

Le plaisir de l'action naît de l'intérêt et se vit dans l'action. Ce plaisir est susceptible de favoriser la répétition et la généralisation de l'action (Ferland, 1998). Le concept de la capacité d'agir comprend trois volets: 1) la capacité de s'adapter à l'activité, 2) la capacité

d'adapter l'activité à ses possibilités et enfin 3) la capacité de s'adapter à l'impossibilité de faire l'activité. Elle permet donc à l'enfant de développer sa capacité à s'adapter à différentes situations et l'aide à mieux composer avec la réalité quotidienne. De la sorte, la capacité d'agir, alliée au plaisir de l'action, contribue au développement de l'autonomie et au bien-être de l'enfant. L'autonomie est définie comme la capacité de gérer sa vie et de déterminer librement les règles de son action. Pour être autonome, il faut être capable d'évaluer les situations, de faire des choix et de prendre des décisions (Ferland, 1998). Enfin, le bien-être est la sensation agréable que vient de la satisfaction des besoins physiques et de l'absence de tensions psychologiques.

Figure 1: Le modèle ludique (Ferland, 1998, p.67)



2.2.1.2. Importance du jeu pour Le développement de l'enfant

Pour tenter de clarifier ce que le jeu apporte à l'expérience de vie de l'enfant, nous analyserons ce qu'un enfant est susceptible d'expérimenter en jouant. Divers thèmes souvent associés au jeu seront successivement abordés.

- **Jeu et maîtrise de la réalité :** Pour Erickson (1982), jouer c'est aussi maîtriser la réalité. En effet, dans son jeu, dans son jeu, l'enfant jette un pont entre le familier et l'inconnu : il apprivoise graduellement la réalité. Erickson (1982) écrit : « le jeu de l'enfant est la forme infantile de la capacité humaine d'expérimenter en créant des situations modèles et de maîtriser en expérimentant et en prévoyant ». Selon Missuana et pollock (1991), l'enfant en jouant comprend qu'il peut influencer sur son environnement. Bundy (1993) et Lewis

(1993) ajoutent en disant que : seul maître à bord, il est autosuffisant. L'enfant expérimente alors un sentiment de maîtrise.

Bundy (1997) et Wood (1997), démontrent que n'ayant ni de procédure propre, ni de règles rigides à suivre, chacune de ses tentatives de jeu est valable. L'enfant peut décider de faire tomber la tour de cubes, de faire dormir la poupée, de recommencer sans fin le même casse-tête : il choisit lui-même le thème de sa conduite ludique et oriente le déroulement de son jeu. Il décide également du début et de la fin. Il est le maître d'œuvre de son jeu, dont il n'attend aucun résultat. L'enfant peut prendre des initiatives hasardeuses, prendre même le risque d'échouer puisque ce n'est qu'un jeu. En jouant, l'enfant apprend également à solutionner les problèmes au fur et à mesure qu'ils surgissent. L'initiative de l'action étant laissée tout entière à l'enfant, le jeu influe sur son estime de soi (Lewis, 1993).

- **Jeu et découverte :** Selon Vygotsky (1976), le jeu permet à l'enfant de donner un sens à une situation et d'approfondir la compréhension qu'il en a. En effet, une belle façon de découvrir le monde ! Dans le jeu, les objets dévoilent leurs particularités et l'expérience enseigne à l'enfant à les utiliser, à les combiner, à en comprendre le fonctionnement. L'enfant y apprend qu'un ballon roule, que le sable coule entre les doigts, que l'eau peut porter un bateau, qu'un crayon peut laisser une marque sur le papier ou... sur le mur !

Cette découverte du monde par le jeu a des effets évidents sur l'évolution des habiletés de l'enfant. Comme le mentionne Reilly (1974), l'enfant y développe un savoir-faire expérientiel qu'il pourra utiliser dans la vie quotidienne. Il y découvre quels sont les objets, les personnes, les événements qui l'entourent et quels rapports ils entretiennent entre eux. À partir de cette connaissance des règles qui régissent son monde environnant, il pourra développer des stratégies d'action — les siennes — lui permettant de composer avec l'inconnu et avec les diverses situations de la vie. Il apprend alors à interagir avec les objets et les personnes.

Sanders, Sayer et Goodale (1999) ont aussi démontré qu'en jouant l'enfant acquiert des habiletés qui l'aideront à composer avec les situations qui se présentent, jetant ainsi les bases d'un comportement adaptatif qui lui sera utile sa vie durant. Ainsi, par le jeu, l'enfant découvre le monde dans le plaisir et il développe ses stratégies d'action et d'adaptation.

- **Jeu et plaisir :** Comme l'affirme Epstein-Zau (1996), le plaisir est le moteur de toute action ludique, alors que le déplaisir entraîne d'emblée une autocensure de l'exploration et freine l'activité de l'enfant. Parce que le plaisir est présent dans le jeu, l'enfant se trouve incité à poursuivre son activité et même à y mettre davantage d'effort. Quand on pense « jeu », la première caractéristique qui nous vient à l'esprit est fort probablement l'aspect plaisant de cette activité. Avec raison d'ailleurs, puisque le plaisir est une composante essentielle du jeu. Sans le plaisir, le jeu n'existe pas.

Selon Ellis (1973), ce plaisir associé au jeu tire sa source de certaines caractéristiques propres à la situation ludique : la nouveauté, l'incertitude et le défi, défi qui doit cependant être considéré comme surmontable par l'enfant. Attiré par la nouveauté, l'enfant découvre grâce au jeu le plaisir de braver l'incertitude et de relever le défi. Dans le jeu, tout peut arriver puisque rien n'est réglé à l'avance ; la curiosité est éveillée et entraîne l'enfant vers la découverte du plaisir intrinsèque du jeu.

- **Jeu et créativité :** Pour Winnicott (1975) la mise en œuvre du jeu présuppose l'existence d'une aire intermédiaire d'expérience dans laquelle les éléments de la réalité interne et externe sont imbriqués. La créativité dont parle Winnicott émerge d'un fonctionnement informel et décousu, d'un jeu rudimentaire dans lequel l'individu aborde les réalités extérieures. Si cette créativité est réfléchie, elle s'intègre alors à la personnalité individuelle et organisée.

Dans son jeu, l'enfant décide ce qu'est la réalité, il la transforme et l'adapte à ses désirs. La relation entre lui et le monde extérieur est aménagée selon sa fantaisie, Soulayrol et Catheline-Antipoff, (1984), il crée son jeu en toute liberté et, ce faisant, il manifeste ses habiletés créatives, (Berretta et Privette 1990).

Selon Pepler (1982), La créativité chez l'enfant est associée au concept de pensée divergente, autrement dit à la forme de pensée qui recherche toutes les solutions possibles à un problème ; La créativité de l'enfant est, en quelque sorte, son imagination en action. Par ailleurs, l'humour, qui se rapporte à la créativité puis qu'il s'agit de jouer avec les mots de façon inattendue et amusante, est également sollicité dans le jeu symbolique de l'enfant. Selon Krogh (1985), il s'appuie sur les oppositions de concepts; l'enfant découvre graduellement le plaisir d'imaginer des situations insolites : un éléphant assis sur une branche, une bicyclette aux roues carrées.

Rieben (1982), pour sa part, entrevoit deux types d'imagination : l'imagination symbolique et l'imagination créatrice. Dans la première, l'enfant assimile la réalité de façon subjective à l'aide de transpositions : par conséquent, il peut donner vie à tous les objets, se créer un ami imaginaire, faire bouger l'inanimé, faire pleurer les végétaux, faire parler les animaux. Il peut être indifférent au temps et à l'espace et ainsi passer sans transition de l'époque de l'homme des cavernes à l'ère spatiale. Au cours du développement de l'enfant, ce type d'imagination s'estompe graduellement au profit de l'imagination créatrice; les représentations sont alors plus adaptées à la réalité et les jeux de fiction sont dorénavant confrontés avec les matériaux du monde réel. L'enfant organise ces matériaux et les transforme en fonction de ses objectifs: il crée. La seule limite est l'imagination même du joueur et la possibilité de donner corps à ce qu'il imagine.

- **Jeu et expression :** Comme le fait remarquer Herzog (1990), Même sans utiliser les mots, l'enfant peut communiquer ses sentiments, tant positifs que négatifs. Jeter un objet par terre, sourire à un personnage, déchirer un dessin, présenter un objet à un partenaire, provoquer un accident, voilà autant de gestes que l'enfant peut utiliser pour communiquer ce qu'il ressent. Le jeu est en quelque sorte le langage primaire de l'enfant. Si l'enfant, par son jeu, parle à l'autre et lui parle de lui (Soulayrol et Catheline-Antipoff,1984), il nous parle aussi de l'autre.

2.2.1.3. Les fonctions du jeu et ses effets sur l'enfant ; Ferland (2003)

Tableau 5: fonctions du jeu et leurs effets sur les enfants

Les fonctions du jeu	Les effets sur l'enfant
Plaisir	Motivation à agir
Découverte	Stratégies d'action ; Capacité d'adaptation
Maîtrise	Initiative : Estime de soi
Créativité	Solution de problèmes ; Humour
Expression	Communication des sentiments

Motivé par le plaisir, le jeu s'avère nécessaire au développement de tout individu. À travers le jeu, l'enfant explore son environnement (Ellis et Witt, 1986) et développe des habiletés physiques, cognitives, affectives, sociales et interpersonnelles (Michelman, 1971; Reilly, 1974; Mosey, 1986; Parham, 1996). En jouant, l'enfant développe et améliore ses habiletés physiques telles la coordination, la dextérité, la force, la tolérance, l'équilibre (ACE,

1991). De plus, le jeu permet à l'enfant d'identifier les limites de ses capacités et de tenter de les dépasser (Arcand et Bouchard, 1995).

Selon Piaget (1962), le jeu aide l'enfant à assimiler la réalité et favorise son développement cognitif. L'enfant y découvre entre autres, la notion de temps, la relation de cause à effet, la notion de la permanence de l'objet; dans le jeu, il développe sa créativité, sa capacité à résoudre des problèmes et à prendre des décisions. En jouant, l'enfant peut tester les concepts et prendre conscience des conséquences de ses gestes avant de faire face aux situations et aux conséquences réelles de la vie adulte.

Du point de vue affectif, le jeu aide l'enfant à développer le concept de soi et d'autrui (Takata, 1971) et selon Lewis (1993), il augmente le niveau de confiance en soi. En effet, à travers le jeu, l'enfant apprend à faire confiance à autrui et à avoir suffisamment confiance en lui-même pour prendre des initiatives. Selon l'approche freudienne, le jeu est révélateur des craintes, des frustrations, des obsessions de l'enfant et permet l'expression de ses fantasmes (Henriot, 1969). Ainsi, le jeu favorise l'accomplissement symbolique du désir, la destruction ou l'atténuation provisoire de l'angoisse (Henriot, 1969). Dans le même sens, Erikson (1963) considère que les jeux de rôles et les excursions dans la fantaisie et l'imaginaire aident l'enfant à exprimer et à résoudre les problèmes d'identité. Enfin, Winnicott (1972) croit que ce n'est qu'en jouant que l'enfant utilise sa personnalité tout entière; c'est en jouant que les êtres humains sont le plus humains.

De plus, selon Caplan (1974), le jeu joue un rôle déterminant dans l'identification des intérêts professionnels. Il est évident que l'enfant est incapable de maîtriser les habiletés requises pour une carrière mais dans le jeu, il expérimente divers rôles et vit certaines aventures qui peuvent façonner ses choix ultérieurs. Le jeu favorise donc le développement des nombreuses facettes de l'enfant et lui permet d'acquérir les habiletés pour faire face à son environnement et le maîtriser. Le jeu a également une influence sur les habiletés sociales et interpersonnelles de l'enfant. Il y apprend les règles et les normes sociales, telles la discipline, le sens des responsabilités, la coopération, la compétition et le respect d'autrui.

Sur le plan moteur, Ferland (2003) affirme qu'en saisissant les objets, l'enfant utilise sa motricité fine. Il doit adapter sa façon de saisir les objets à leurs formes : préhension à pleine main d'un personnage (préhension palmaire), préhension du tracteur entre le pouce, l'index et le majeur (préhension tri-digitale), saisie entre le pouce et l'index du loquet dont on

se sert pour ouvrir la porte de l'étable (pince pouce index). L'enfant doit aussi planifier ses gestes en séquence; par exemple, saisir l'objet, le diriger vers l'endroit, puis le relâcher. Pour ce faire, la coordination œil-main est requise. Cette capacité à coordonner les gestes de la main et les mouvements des yeux permet à l'enfant non seulement de diriger les objets vers un endroit précis, mais aussi d'insérer un objet dans un espace restreint, par exemple d'asseoir un personnage sur le siège du tracteur. Le plus souvent, l'enfant joue avec ce matériel en position assise. S'il veut saisir un personnage placé loin devant lui ou sur le côté, il doit pouvoir se protéger des chutes, par exemple en tendant les bras vers l'avant ou les côtés : il utilise alors des réactions de protection. Parfois, un simple changement de posture lui permettra de garder son équilibre ; ainsi, en se penchant vers l'avant pour saisir l'objet, il pourra lever la tête pour compenser le déplacement du centre de gravité et éviter ainsi la chute. Donc, dans ce jeu, les enfants pratiquent divers modes de préhension, coordonnent des mouvements fins et développent leurs réactions de protection en position assise.

2.2.1.2. Jeu et pédagogie

Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que les éducateurs aient voulu faire profiter la pédagogie des aspects formateurs du jeu, mais on ne peut confondre ce dernier avec le travail scolaire. Si, à toutes les périodes de décadence et de relâchement social (par exemple à Rome, lorsque Pétrone écrivait : " Maintenant dans les écoles, les enfants jouent ", le jeu prend une importance croissante dans le domaine scolaire, s'il y a toujours eu des pédagogues pour insister sur le rôle éducatif du jeu (Montaigne, Locke, Comenius, entre autres), c'est surtout vers 1900 que ces tendances ont pris forme dans les théories de l'école dite active, en particulier avec E. Claparède, O. Decroly, A. Ferrière, J. Dewey, G. Kerschensteiner. Il s'agit alors non seulement d'user de jeux éducatifs à l'école maternelle où nul ne conteste leur place, mais de faire pénétrer dans la vie scolaire l'esprit du jeu, sa spontanéité, l'efficacité des groupes, le loisir. On a vu ainsi se multiplier les initiatives : voyages éducatifs, journaux de classes, composition de poésies, etc.

Cette conception pédagogique, qui serait intégralement valable si le jeu n'était qu'un préexercice, n'a plus la même valeur si l'on admet que le jeu est une épreuve et non un entraînement. Or, et en cela il diffère aussi du sport, le jeu n'est pas vécu comme un exercice visant le futur ; il ne se transforme en un tel exercice que lorsqu'il reçoit de l'adulte éducateur un sens temporel ; or l'enfant ne peut encore lui donner cette qualité, faute de savoir prévoir ; organiser selon cette visée les épreuves du jeu, c'est déjà en faire un travail scolaire.

Pour plus de clarté, Amana (2017), montre que les activités ludiques telles que le chant et le conte sont de bons supports didactiques dans le processus enseignement-apprentissage en pédagogie. De leur analyse et interprétation, il en ressort que ceux-ci contribuent à l'acquisition, l'explosion du vocabulaire et se mêlent avec l'atteinte des objectifs de plusieurs activités à savoir : l'expression orale, les activités à dominante mathématique, la motricité, l'éducation sensorielle, etc. Ses travaux démontrent également que, ces activités ludiques vont au-delà et assurent les fonctions de l'exercice préparatoire à la vie (fonction de socialisation), de libération du trop-plein d'énergie, et de liquidation des conflits (fonction thérapeutique) nécessaire pour l'équilibre affectif et intellectuel des jeunes enfants.

Grace à ces apprentissages ludiques, les enfants sont constamment maintenus en éveil, leurs esprits sont ouverts et prêts à acquérir de nouvelles connaissances et les intégrer mieux les restituer au moment opportun. Ce qui pourrait conduire à l'amélioration du travail scolaire afin de produire de bon résultats et un bon rendement scolaire. Le travail scolaire est justement un travail à la portée de l'enfant ; il n'est plus un jeu libre, qu'on peut interrompre quand on le veut ; il n'est plus un jeu d'enfant, mais un contact avec des choses et des êtres que connaissent les adultes. Par-là, le travail scolaire reste irremplaçable, tandis que la méthode du " latin par la joie " ne peut que conduire à l'échec.

Il reste cependant que c'est pour une bonne part dans le jeu que l'enfant acquiert des attitudes indispensables pour le travail. Ainsi en est-il de l'aptitude à la tâche dont les jeux de la maternelle doivent favoriser la naissance. Le goût de l'effort et de la difficulté, le sens de la consigne, le respect des autres, le contrôle de soi, toutes ces valeurs constituent pour l'éducation autant d'objets essentiels dont le jeu permet l'assimilation. Le travail scolaire organise et systématise ces apprentissages parce qu'il est conçu par des adultes qui s'évadent de l'immédiat pour prévoir le futur, un futur qui ne sera plus celui d'un enfant.

Il manque donc au jeu le sens du temps et de la qualité de matière enseignée. Il lui manque également d'être un véritable entraînement physique ; mais on ne peut nier ses apports en ce domaine, surtout à un âge où l'éducation physique proprement dite ne peut être que très réduite. L'utilisation des jeux à des fins éducatives, si elle reste légitime, est donc assez délicate, surtout à mesure qu'on a affaire aux âges supérieurs de l'enfance. Il faut en cela beaucoup de prudence, sous peine de n'aboutir qu'à un type d'enfant " gâté " pris dans

l'instant présent, au lieu de former un garçon énergique et prévoyant, capable de travail prolongé.

Il reste toutefois un domaine où l'utilisation du jeu est particulièrement indiquée, c'est celui de la rééducation des sujets dont se charge la psychopathologie : déficients intellectuels, qu'on doit bien souvent traiter comme des enfants de l'école maternelle, parce qu'il leur manque de savoir soutenir un effort ; et surtout " caractériels ", dont on ne fixe l'attention et l'intérêt, la plupart du temps, que grâce à des jeux ; c'est en prolongeant, en fixant certains jeux qu'on " accroche " ces enfants et qu'on parvient petit à petit à les mener vers des conduites plus stables et moins anxieuses.

- **Activités ludiques et développement de la motricité globale**

Caffari (2009), souligne que les premières manifestations ludiques de l'enfant portent sur son propre corps : investigation des mains, des pieds, du corps tout entier, découvertes et exercices de mouvements conquêtes des postures nouvelles ; tout le développement moteur s'appuie sur l'activité ludique. La motricité globale fait partie intégrante du développement de l'enfant car ce dernier a besoin d'être en mouvement et de bouger pour grandir et s'épanouir de manière harmonieuse au quotidien. L'enfant qui est essentiellement jeu, évolue dans un réseau d'activités ludiques qui pourraient lui permettre de développement harmonieux de ses capacités motrices évoquées en amont. Ce besoin de bouger ou d'être en mouvement qui revient plusieurs fois au cours d'une même journée ne peut que se manifester au travers des activités ludiques (jeux) ; d'où le choix des activités ludiques à dominante motrice que sont la course poursuite, le cache-cache et le jeu de ballon pour comme facteurs qui influencent le développement de la motricité globale.

Il est également suggéré par le NASPE (2009) que les enfants aient la chance de vivre des activités leur permettant de développer leurs habiletés motrices par le biais de diverses expérimentations. Les informations liées aux habiletés motrices fondamentales et divulguées de façon plus spécifique dans la mémoire à la section 3.3., nous permettrons d'en apprendre davantage sur les habiletés de locomotion permettant à l'enfant de se déplacer dans l'espace (ex. : courir, sauter, grimper), les habiletés de manipulation *14* d'objets (ex. : attraper un ballon, lancer une balle) et les habiletés liées à l'équilibre (ex. : se pencher, marcher sur une poutre). Il devient donc essentiel dans la vie physique de l'enfant qu'il ait accès à des environnements intérieurs et extérieurs lui permettant d'expérimenter ces activités motrices et

que les adultes qui l'entourent (intervenantes, parents) lui procurent les opportunités nécessaires pour les vivre.

Au cours de la petite enfance, il est primordial de faire de la place aux activités de motricité globale qui mettent tout le corps en mouvement, comme marcher, courir, sauter ou danser. C'est le principe de base du jeu actif qui est à promouvoir chez les enfants. Celui-ci permet à l'enfant de découvrir ses possibilités d'action et de maîtriser progressivement les différentes parties de son corps, de développer sa coordination, son équilibre et son tonus musculaire. De plus, la motricité globale constitue la base sur laquelle s'appuie le développement de la motricité fine. MEES (2016, p.15)

D'après la psychomotricienne Debieux (2022), les compétences motrices s'acquièrent principalement par la pratique au fur et à mesure que la maturation neurologique le permet notamment et que l'environnement humain et matériel est favorable. Elle ajoute en disant que c'est par le mouvement que l'enfant découvre la variété des possibilités que lui offre son corps ; avec le temps il devient de plus en plus habile à adapter ses actions, augmentant en même temps son autonomie. Elle mentionne par la suite que le développement de la motricité fine s'appuie sur la motricité globale qui en constitue les bases ; c'est également en bougeant que développera sa capacité à se situer dans l'espace et dans le temps et affinera la connaissance de son corps. Il est essentiel de lui offrir un environnement et une situation adéquats et propice à la pratique du mouvement.

2.2.2. Motricité globale chez l'enfant

Plusieurs chercheurs abordent la motricité globale, chacun selon sa méthode essaie d'apporter non seulement une définition à cette notion, mais aussi de donner une explication sur son développement chez l'enfant.

Selon la Psychomotricienne Hureau (2017), la motricité globale est l'ensemble des gestes moteurs qui assurent l'aisance globale du corps, sans rechercher la performance ou le raffinement d'un geste précis. Le but n'est pas de voir si la personne fait bien le geste mais comment elle s'organise pour faire ce geste. Elle concerne par exemple les coordinations dynamiques générales que sont la marche, la course et les sauts. On ne va pas voir si l'enfant saute bien, mais comment il saute, comment il s'organise pour sauter ou marcher, si sa marche est fluide, lente, rapide, adaptée ou harmonieuse. La motricité globale concerne aussi l'équilibre statique : savoir si l'enfant reste debout, sur un pied, les yeux fermés, les yeux

ouverts... Elle concerne aussi les coordinations du membre supérieur (coordination des bras lorsque l'enfant attrape un objet), les coordinations du membre inférieur (coordination des jambes et des pieds) et les coordinations du membre supérieur et inférieur (toucher son pied avec sa main, croiser ses bras...).

Pour Debieux (2019), le développement de la motricité globale est encore trop souvent associé et réduit aux seules étapes du ramper, du quatre pattes et de la marche. Or de la naissance à la marche il y a de nombreuses autres compétences de motricité globale que l'Enfant acquiert et bien que la marche soit une étape majeure, bien des choses se passent ensuite. L'enfant va développer des compétences telles que la course, le saut, l'escalade... Ainsi, le développement de la motricité globale se poursuit dans le sens: d'une automatisation du mouvement (plus besoin d'y penser, c'est automatique !); d'une diminution progressive des points d'appui (jusqu'au saut); d'une accélération du mouvement et d'une possibilité de faire plusieurs choses à la fois (marcher et parler en même temps),

Compris dans le développement sensorimoteur, le développement de la motricité globale évolue en étroite relation avec les autres domaines du développement de l'enfant : ils sont tous liés et imbriqués. Pour rappel les autres domaines sont : le développement cognitif, le développement affectif, le développement social et le développement de la communication.

Ce pendant les compétences motrices s'acquièrent principalement par la pratique au fur et à mesure que la maturation neurologique notamment le permet et que l'environnement humain et matériel est favorable. C'est par le mouvement que l'enfant découvre la variété des possibilités que lui offre son corps. Avec le temps, il devient de plus en plus habile à adapter ses actions, augmentant en même temps son autonomie. Le développement de la motricité fine s'appuie sur la motricité globale qui en constitue la base. C'est aussi en bougeant que l'Enfant développera sa capacité à se situer dans l'espace et dans le temps et affinera la connaissance de son corps.

Houde (2021), révèle que ce concept réfère à l'ensemble des mouvements du corps, qui vont permettre de bouger et de se déplacer librement. La motricité globale permet d'offrir à l'enfant une expérience psychomotrice diversifiée, qui est à la base de tous les apprentissages subséquents essentiels à son développement global (moteur, intellectuel, social et affectif). La motricité globale comprend quatre dimensions :

- **Coordination** : C'est la capacité d'agencer les différentes parties du corps impliquées dans l'exécution d'une activité physique (courir, sauter, faire des pirouettes, attraper un ballon, danser au rythme de la musique, etc.).

- **La dissociation** : C'est la capacité de mettre en action une ou plusieurs parties du corps tandis que les autres demeurent immobiles ou qu'elles exécutent un autre mouvement (ex : taper sur notre tête en frappant sur le ventre de l'autre main). Cette dimension est aussi très importante au niveau de l'écriture.

- **L'équilibre** : La capacité de maintenir une position ou un geste sans tomber ni chanceler. Il y a deux types d'équilibre : statique (ex : se tenir en équilibre sur un pied) ou dynamique (ex : marcher sur une poutre).

- **Inhibition** : La capacité de contrôler un ou des groupes musculaires, de retenir un mouvement jugé inopportun dans un contexte précis et de freiner un mouvement déjà amorcé (ex : Jeu Jean dit).

Une bonne motricité globale permet d'élargir le répertoire d'actions motrices, le développement de l'autonomie et de la confiance en soi, de mieux contrôler son impulsivité ; de développer des habiletés sociales ; de développer des capacités à maintenir son attention et sa concentration ; de mettre en place les bases essentielles au développement des habiletés de motricité fine et plus complexes (ex : manger à l'aide d'ustensile, colorier, attacher un bouton, etc.).

2.2.2.1. Développement de la motricité globale chez l'enfant

La motricité globale est l'une des fonctions psychomotrices du développement de l'enfant. Elle est définie par Carric (2000, p.107) comme « l'ensemble des gestes moteurs qui assurent l'aisance globale du corps sans rechercher le raffinement d'un geste précis ». A la naissance, la motricité du nouveau-né est semblable à celle du fœtus : elle est spontanée et réflexe. Avec le temps, celle-ci va devenir petit à petit volontaire, c'est-à-dire intentionnelle. L'enfant aura ainsi des possibilités motrices de plus en plus variées et complexes.

Pour Pavot-Lemoine (2018, p.57), il est pourtant physiologique que l'enfant rencontre dans son développement des phases de stagnation voire de régression qui lui permettent d'intégrer les différentes acquisitions. Les régressions sont d'ailleurs de bonnes adaptations

que l'enfant met en place pour faire face à son environnement : « revenir à des modes de faire anciens alors qu'on en maîtrise de plus « avancés » constitue souvent une bonne adaptation de l'enfant à son environnement et une bonne planification de son action en fonction de ses objectifs. » (Pavot-Lemoine, 2018, p.59) Un enfant qui repasse à quatre pattes pour franchir un obstacle peut sembler aux yeux de l'adulte une régression comportementale or il ne fait que s'adapter à l'environnement qu'il juge instable et se sécurise en le franchissant à quatre pattes.

Il y a d'ailleurs des périodes dans le développement de l'enfant où celui-ci est dans de meilleures dispositions pour faire des acquisitions. Vasseur & Delion, (2010, p.25), parlent de période sensible ou critique : « période de développement pendant laquelle l'enfant est particulièrement réceptif à l'influence de certaines expériences. Le cerveau présente alors une réceptivité maximale à des expériences spécifiques. »

2.2.2.2. Neurophysiologie et développement de la motricité globale

Miermon, Benois-Marouani et Jover, (2015), affirment qu'il existe des variations interindividuelles dans le développement de la motricité. Il est donc important pour le professionnel d'avoir une connaissance précise du développement psychomoteur typique de la motricité globale et de manière générale du développement psychomoteur afin d'accompagner l'enfant en respectant son rythme de développement. En effet, chaque enfant se développe à son rythme. La composante du temps est importante à prendre en compte dans chaque domaine du développement psychomoteur de l'enfant et donc dans celui de la motricité globale. Il existe donc une linéarité dans le développement de l'enfant qui se manifeste par l'amélioration progressive des fonctions psychomotrices au cours du temps Miermon, Benois-Marouani et Jover, (2015).

Le système nerveux central (SNC) est constitué de l'encéphale et de la moelle épinière. Il est le chef d'orchestre de l'organisme et nous permet d'intégrer les informations, de contrôler la motricité et d'assurer les fonctions cognitives. C'est un système complexe qui est au cœur de nombreuses recherches scientifiques aujourd'hui encore. Il est également le siège des fonctions exécutives.

L'encéphale est situé dans la boîte crânienne. C'est l'organe le plus protégé de l'organisme. Il est constitué par :

- Le cerveau, que nous décrirons plus spécifiquement ci-dessous,
- Le cervelet qui joue un rôle sur la régulation du tonus et la coordination des mouvements,

- Le tronc cérébral qui est situé dans la fosse postérieure. C'est une structure complexe qui assure à la fois le passage des informations sensibles (voies ascendantes) et le passage des messages du cortex (voies descendantes), l'émergence des nerfs crâniens et qui joue un rôle dans la régulation de l'éveil et du sommeil. La moelle épinière prolonge le tronc cérébral et se situe dans le foramen vertébral (Liguoro, 2013, p.53). Elle reçoit les informations sensibles et contrôle la musculature des membres et le fonctionnement des viscères au niveau thoraco-abdo-pelvien.

Le cerveau pour lui est composé de deux hémisphères : le droit et le gauche, séparés par le sillon inter hémisphérique mais réunis par le corps calleux. Chaque hémisphère est composé de différentes parties suivantes:

- Le lobe frontal en avant, lieu du raisonnement, des fonctions du langage et des coordinations motrices volontaires,

- Le lobe pariétal, siège de la conscience du corps et de l'espace,

- Le lobe temporal, centre de l'audition, de la mémoire et des émotions,

- Le lobe occipital, siège de la vision,

- Le lobe de l'insula qui n'est normalement pas visible à la surface hémisphérique car il est enfoui dans le sillon latéral, entre le lobe frontal et le lobe temporal (Liguoro, 2013, p.93) mais que l'on peut voir représenté en violet dans le schéma suivant car on a enlevé une partie du cerveau afin de le mettre en évidence pour le situer.

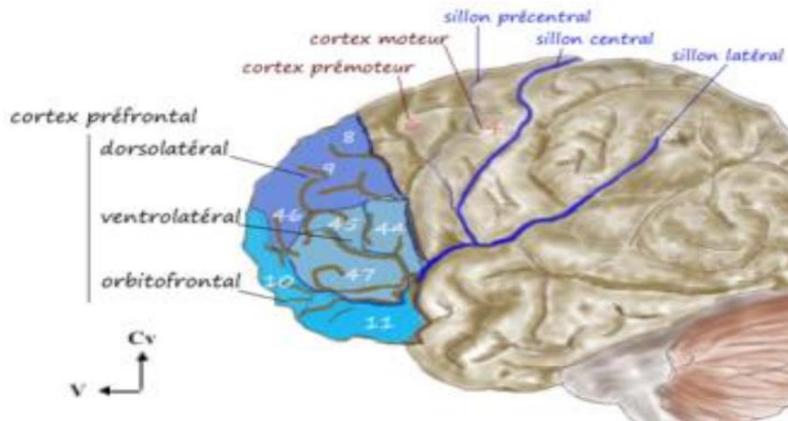
Les fonctions exécutives siègent spécifiquement dans la partie la plus antérieure du lobe frontal : le cortex pré-frontal (CPF). Ce dernier fait partie du **lobe frontal**, le plus antérieur et le plus volumineux de tous les lobes. Il est impliqué dans un ensemble de fonctions complexes (motricité, planification temporo-spatiale, processus attentionnels, émotions, mémoire ...); (Mercier, Fournier & Jacob, 1999, p.13). Il est composé de trois régions :

- Le cortex moteur dont le rôle est de contrôler la commande motrice,

- Le cortex pré-moteur qui participe à la programmation motrice,

- Le cortex pré-frontal, qui va planifier le mouvement. Il est lui-même composé de trois parties : le CPF dorsolatéral, le CPF ventrolatéral et le CPF orbitofrontal.

Figure 2: Organisation du lobe frontal et du cortex préfrontal



Selon Chauvel, (2012, p.19) et Brouilliard Rouseau, (2017, p.11) ; le CPF a une place centrale et possède de nombreuses connexions avec les autres structures corticales et sous-corticales. Il est en relation avec :

- Le thalamus, structure de mémorisation lui permettant l'actualisation des expériences passées,
- Le système limbique en lien avec l'état affectif et motivationnel,
- Les aires sensorielles associatives impliquées dans le traitement des informations sensorielles permettant au sujet d'avoir une représentation interne du monde environnant,
- Les aires pré-motrices qui participent au contrôle moteur.

Tout acte moteur est contrôlé par le cerveau qui envoie des signaux dans les muscles permettant une séquence d'actions hiérarchisées. L'organisation de ces habiletés motrices, que l'on peut également nommer gestes moteurs ou praxies, dépend du cerveau et se fait en plusieurs étapes du mouvement.

- **La planification motrice**

La planification motrice est la première étape du mouvement. Elle correspond à l'élaboration des étapes de réalisation de l'action, c'est-à-dire les étapes du projet moteur : on parle de séquencage du mouvement. Elle débute par la formulation d'un objectif, d'un but à atteindre (Etcharry & Le Gall,1999, p.270). Cette formulation est primordiale pour que la personne soit pleinement investie dans son action.

La planification se poursuit par l'analyse des informations environnementales et corporelles. En effet, la situation impose un contexte temporo-spatial et postural qu'il est nécessaire de prendre en compte dans l'élaboration de la stratégie de réponse (Paillard, 1985, p.157). Cette analyse est rendue possible grâce aux systèmes sensoriels (visuels, auditifs, kinesthésiques...) qui vont permettre de percevoir les ressources et/ou obstacles provenant de l'environnement et qui viendront soutenir ou entraver la réalisation du mouvement défini.

C'est à ce niveau qu'interviennent les fonctions exécutives. Celles-ci vont œuvrer de concert afin d'établir le plan d'action :

- La mémoire de travail va permettre de retenir les informations environnementales,
- La flexibilité mentale va proposer diverses stratégies de réponses,
- L'inhibition va écarter les stratégies de réponses non pertinentes proposées par la flexibilité en tenant compte des informations environnementales,
- La planification va permettre de construire le plan final de la réalisation du mouvement.

Ainsi, lors de cette étape, il s'agit de mettre en place la stratégie afin de permettre au système de définir les paramètres corporels pour parvenir à la réalisation du mouvement

- **La programmation motrice**

Durant cette étape, il s'agit pour le système de traduire en termes moteurs ce qui a été défini sur le plan perceptif dans l'étape précédente. C'est donc la représentation interne des différents paramètres corporels nécessaires à l'accomplissement du mouvement : amplitude, direction, force, vitesse, trajectoire... Le processus de programmation se fait selon trois aspects : (Paillard, 1985, p.156)

- **La mise en jeu des segments corporels et muscles à activer.** Cela nécessite une bonne intégration du schéma corporel, c'est-à-dire « la connaissance de la situation des différentes parties du corps et de la manière dont ces éléments corporels s'articulent entre eux. » (De Lièvre & Staes, 2012, p.14),

- **La précision des paramètres temporels** c'est-à-dire « l'ordre séquentiel d'activation des muscles » (Paillard, 1985, p.156),

- **L'intensité des forces à produire,** c'est-à-dire le recrutement tonique nécessaire pour parvenir à réaliser le mouvement. Par exemple, en fonction du poids de l'objet, il faudra ajuster la force ; en fonction de la taille, il faudra ajuster l'amplitude ; en fonction de la direction, il faudra ajuster la trajectoire...

- **L'exécution du geste**

Cette étape correspond à la réalisation effective du geste. Celle-ci est rendue possible grâce aux voies motrices descendantes (Liguoro, 2013, p.231) qui vont permettre le déclenchement du mouvement par déplacement des segments corporels concernés par l'action. Au cours de cette étape, un contrôle direct de ce qui est produit, est réalisé afin de s'assurer du bon déroulement de l'action. On parle de rétrocontrôle. Celui-ci « s'exerce tout au long de l'action, par la prise en compte de l'acte en cours grâce à des réafférences sensorielles, situées sur la peau, les muscles, ou en regard des articulations ». (Etcharry & Le Gall, 1999, p.271)

- **La vérification**

La dernière étape du mouvement correspond à la vérification de l'action par rapport au projet initial, c'est-à-dire que l'on doit s'assurer que le résultat obtenu correspond à l'objectif prédéterminé. Les fonctions exécutives interviennent de nouveau lors de cette étape si l'objectif n'est pas atteint. En effet, l'individu devra reconstruire les étapes motrices, et donc faire appel à ses capacités de flexibilité et de planification. En revanche, si l'objectif est atteint, la boucle est terminée

Le rôle des neurones miroirs

Ces derniers font référence à une catégorie de neurones localisés dans l'aire de Broca et le cortex pariétal inférieur (Mathon, 2013, p.285). Ils s'activent lorsque l'homme exécute un mouvement ; mais aussi lorsqu'il est immobile et voit (ou même entend) une action similaire effectuée par un autre homme, voire seulement quand il pense que ce dernier va effectuer cette action (Mathon, 2013, p.286). Ils sont également impliqués dans l'imitation, l'apprentissage du langage, la reconnaissance des émotions et le phénomène d'empathie (Mathon, 2013, p.285). Dans les activités motrices, les neurones miroirs permettent à l'observateur de comprendre le geste moteur de l'individu observé. En effet, grâce à eux, le sujet compare le geste observé à son répertoire moteur et peut ainsi se construire une représentation interne du geste, facilitant la reproduction de celui-ci (Heraut, 2014). Appliqué au champ de la psychomotricité, les neurones miroirs participent donc à la construction de schèmes moteurs, c'est pourquoi il est très important de proposer chez un enfant, dès le plus jeune âge, une multitude d'expérimentations afin d'enrichir ce répertoire

moteur. Plus l'enfant aura vécu d'expériences, plus il aura créé de schèmes moteurs et plus il sera facile pour lui de s'adapter à son environnement.

Autrement dit, les neurones miroirs jouent le rôle de reproducteur dans la mesure où l'enfant apprend à produire le mouvement par imitation. En observant, son parent ou son enseignant, l'enfant par le biais des neurones miroirs, développement des mécanismes qui vont lui permettre d'exécuter ou de reproduire le mouvement observé. On appelle généralement cela dans le jargon pédagogique « l'apprentissage par imitation ». Ce qu'un enfant est capable de faire avec un adulte, il sera capable de le faire un jour tout seul. Selon ces conceptions, Le rôle de l'environnement serait source d'informations pour l'être humain et lui prédit compte tenu de sa structure fonctionnelle des adaptations motrices (Vygotsky, 1930 ; Bandura, 1977 et Bruner, 1983).

Ces différents facteurs sont importants dans le développement de la motricité globale. Celle-ci regroupe un ensemble d'habiletés motrices telles que marcher, courir, grimper, attraper, manipuler, tenir en équilibre etc. Ces différentes habiletés peuvent être regroupées en trois groupes : (Vauclair, 2004, p.66 ; Miermon, Benois-Marouani et Jover, 2015)

- **Les habiletés posturales** : elles correspondent aux ajustements du corps en relation avec la gravité,
- **Les habiletés locomotrices** : elles correspondent aux activités impliquant un déplacement de l'ensemble du corps dans l'espace,
- **Les habiletés de manipulation** : elles correspondent au mode de préhension et de manipulation des objets.

D'après Paoletti (1999), la motricité globale permet de réussir l'exécution de plusieurs mouvements spécifiques requis pour la pratique d'une variété de sports. Elle comprend des actions de locomotion, des actions de transmission de force et des actions de changement de position.

Les actions de locomotion concernent tous les déplacements du corps d'un point à un autre. Plus précisément, elles comprennent l'ensemble des habiletés qui requièrent des mouvements coordonnés du corps pour aller dans une direction quelconque (Ulrich, 2000, p.3). Les actions de marcher, courir, ramper et sauter constituent plusieurs exemples de mouvements locomoteurs. Nous retrouvons des habiletés locomotrices dans l'ensemble des activités physiques et sportives puisque la majorité d'entre eux requièrent des déplacements coordonnés.

Les actions de transmission de force dans lesquelles les actions de contrôle d'objets se regroupent se rapportent à des mouvements d'application de force sur un objet ou un outil quelconque. Parmi celles-ci, nous retrouvons les actions de pousser, soulever, donner un coup de pied, lancer, attraper, frapper, etc. Tous les mouvements de balles, de ballons (objets) ou encore de bâtons (outils) par exemple le base-ball, le basket-ball, le soccer et le hockey sur glace comportent des actions de transmission de force.

2.2.2.3. Environnement et développement de la motricité globale

Il est un carrefour d'intégration des différentes informations, ce qui explique le rôle essentiel des fonctions exécutives dans la vie quotidienne et notamment au niveau moteur en raison de la proximité du CPF avec les aires motrices.

Wallon (1879-1962), Vygotsky (1896-1934) et plus tard Bruner (1915) ont développé des théories du développement psychologique faisant une place large à l'environnement social. Sans entrer dans le détail de chacune de ces théories, nous proposons ici d'envisager des exemples permettant d'illustrer la fonction de l'environnement social dans le développement. Pour Wallon (1934, 1942, 1945), que les psychomotriciens évoquent souvent, les facteurs de développement biologiques et sociaux sont nécessaires, complémentaires et inséparables. Le développement de l'enfant est conçu comme résultant des interactions entre les contraintes neurobiologiques de la maturation et les conditions sociales de relation. Le facteur biologique est responsable de la maturation du système nerveux central et le facteur social gère l'interaction entre l'enfant et le milieu.

Wallon souhaite théoriser le développement de l'enfant dans ses composantes biologiques, affectives, sociales et culturelles. Il propose un modèle du développement de la personne en six stades de la naissance à l'adolescence. Au cours de celui-ci, l'enfant passe successivement par des phases où l'affectivité prédomine et des phases où c'est l'intelligence (loi de prépondérance, loi d'alternance fonctionnelle). Selon le stade de développement, l'enfant se tourne vers le monde (orientation centrifuge) et la construction de l'intelligence prime ou bien au contraire il se centre sur lui-même (orientation centripète) et la construction de la personne prime. Les stades à dominante centrifuge et centripète se succèdent alternativement et la loi d'intégration fonctionnelle fait que chaque stade intègre les fonctions des stades précédents.

Les psychomotriciens apprécient tant cet auteur, parce qu'il a considéré le corps comme le support des premières interactions de l'enfant avec son environnement social. Par exemple, l'émotion du bébé est identifiée par l'environnement à partir de son tonus et de son activité motrice ; desquels elle se différencie ensuite progressivement. Les émotions constituent donc les premiers échanges entre le bébé et sa mère car le bébé maîtrise rapidement ce moyen d'expression. Les interactions précoces entre la mère et l'enfant permettraient à celui-ci de prendre conscience de lui, grâce à l'Autre, ce qui fait de l'homme un être social avant tout. Motricité et émotion constituent donc des éléments centraux de cette théorie du développement.

Vygotsky pour sa part, l'influence de l'environnement se manifeste par des interactions sociales, du langage et de l'affectivité. La loi génétique générale du développement culturel » implique que « dans le développement de l'enfant, toute fonction apparaît deux fois ou dans deux niveaux différents. Dans un premier temps, elle apparaît au niveau social, et dans un deuxième temps, au niveau psychologique. [...] Derrière toutes les fonctions supérieures et ses relations, il y a, génétiquement, des relations sociales, des véritables relations entre personnes. » (Vygotsky, 1933, p. 91). Le développement est donc un processus dialectique qui va du niveau interindividuel au niveau intra individuel.

Enfin, Bruner s'est orienté dans une direction comparable en avançant que la pensée humaine provient des interactions entre les structures mentales de l'individu et la culture dans laquelle il évolue. L'enfant est un être social, tourné d'emblée et prioritairement vers autrui. C'est activement qu'il construit ses connaissances, en prenant appui sur son environnement : les relations interpersonnelles, relations entre pairs et relations de tutelle avec l'éducateur ou les parents sont au cœur du processus d'apprentissage. Dès les premiers mois, le bébé acquiert des routines, des formats d'interaction qu'il définit comme des épisodes interactifs standardisés, microcosmes régis par des règles dans lequel l'adulte et l'enfant échangent (Bruner, 1984, p. 22). Ces formats, observables dans des situations quotidiennes et routinières de soins, de repas, ou de jeux (coucou-caché) préfigurent l'alternance de la prise de parole dans une conversation et vont aider l'enfant à acquérir des évidence le caractère déterminant de l'aide que peut apporter l'adulte à l'enfant en développement capacités à interagir avec son environnement culturel. En développant des concepts comme la relation de tutelle et l'étaillage dans les apprentissages, Bruner a mis en évidence le caractère déterminant de l'aide que peut apporter l'adulte à l'enfant en développement.

À travers les interactions avec son environnement, l'enfant découvre une variété de mouvements et d'actions favorisant le développement de son autonomie. L'enfant acquiert des habiletés locomotrices et posturales lui permettant d'affiner le contrôle qu'il peut exercer sur son corps et ce qui l'entoure (Burn, Fu, Fang, Hannon et Brusseau, 2017). L'enfant apprend à se tourner sur lui-même, à ramper, à marcher, à courir, etc. Il s'agit d'habiletés de locomotion (Bellows et al., 2017). Tandis que les habiletés posturales se développent en parallèle, celles-ci permettent à l'enfant de maîtriser les mouvements de la tête, de pousser, de tirer et de se pencher (Bee et Boyd, 2017). Le développement de ses nouvelles habiletés permet à l'enfant d'explorer davantage créant ainsi de belles opportunités d'apprentissage (Kim, Carlson, Curby et Winsler, 2016). Les habiletés motrices sont d'ailleurs la fondation du développement cognitif, social et de la communication (Bellows et al., 2017; Chang et Gu, 2018; Kim et al., 2016).

CHAPITRE 3 : INSERTION THEORIQUE DU SUJET

Chapitre présente le dispositif théorique de cette recherche. Il s'agit des théories et modèles explicatifs du problème posé par cette étude.

Nous partirons des débats théoriques entre l'innée et l'acquis autour du développement pour mieux expliquer le phénomène du développement de la motricité globale en relation avec les jeux moteurs. Pour cela, nous porterons notre attention sur la théorie maturationniste de Arnold Gesell (1929), théorie des systèmes dynamiques Esther Thelen (2003). Et le modèle ludique de Francine Ferland (1998).

3.1. La théorie maturationniste de Arnold Gesell (1929) :

Le développement du jeune enfant est fortement influencé par le phénomène de la maturation biologique, qui est lié au développement de son système nerveux.

3.1.1. Historique

C'est une doctrine philosophique d'après laquelle la programmation interne du développement est inscrit dans le code génétique. Le développement est individuel et se fait de manière séquentielle et hiérarchisée. L'approche maturationniste est directement issue d'une perspective essentiellement médicale du développement. Arnold Lucius Gesell en est le théoricien le plus connu. Le développement psychomoteur est identifié à la croissance des systèmes biologiques : muscle et système nerveux. La maturation est le principal facteur de développement, c'est un facteur intrinsèque, endogène. Tout particulièrement au début de la vie, le développement est prédéterminé génétiquement et les changements développementaux suivent un ordre immuable. Le développement psychomoteur est envisagé comme une accumulation séquentielle de performances sur laquelle les facteurs environnementaux ont une influence minimale (Gesell, 1929; Illingworth, 1978).

Ce chercheur a réalisé que tous les enfants apprennent de nouveaux comportements dans une séquence prévisible et commune pour tous. Par exemple, un nouveau-né apprend d'abord à contrôler sa bouche, puis ses yeux, puis son cou, ses épaules et ses membres. Plus tard, tout au long de l'enfance, il est également possible de trouver des tendances dans le développement de nouvelles compétences et de nouveaux comportements. Par exemple, les enfants apprennent à s'asseoir avant de marcher, et ceci avant de courir. Pour Gesell, cela concerne la maturation du système nerveux décrite ci-dessus. Par conséquent, le rôle de

l'environnement et de l'éducation est de s'adapter au processus de maturation de l'enfant pour encourager l'apprentissage qui se produirait naturellement au fur et à mesure du développement de votre système nerveux.

Outre l'étude du développement locomoteur spontané, Gesell s'est attaché à suivre l'évolution des réponses de l'enfant dans certaines situations : par exemple, réaction des nouveau-nés à plat ventre. Il a ainsi dressé un inventaire du développement qui permet d'évaluer un quotient de développement (Baby test) qui a été adapté en France par Odette Brunet et Irène Lézine. La description se focalise sur un aspect particulier (motricité, langage, adaptivité, réactions sociales) ou bien prend pour objet le déroulement d'une journée à un certain âge.

Intéressé à la fois par le développement normal des enfants et par les altérations de celui-ci, Gesell se consacrait à l'étude des schémas habituels de la maturation des individus. Pour cela, il a développé une liste de comportements normaux que les enfants subissent dans leur développement s'il n'y a pas de problème. Ces échelles comprenaient des comportements tels que « l'enfant est capable de se lever sans aide » ou « l'enfant a prononcé son premier mot ». Parce qu'elles incluent l'âge typique auquel chacun de ces comportements se produit, ces échelles servent également à étudier les pathologies du développement de l'enfant. De nos jours, ils sont encore utilisés dans le domaine de la psychologie du développement.

On trouve dans cette théorie, les traces des théories darwinistes et l'influence de Coghill, l'un des maîtres de Gesell. S'intéresser au comportement signifie d'abord étudier le mouvement. Il n'existe pas, pour Gesell, d'état psychique qui ne s'exprime à travers une tension du corps, des ajustements ou réajustements posturaux. Cela justifie une méthode d'observation filmique, permettant de saisir un dynamisme et de fixer les changements, méthode dont Gesell sera le promoteur.

Les idées de Gesell sur le développement normal des enfants se sont reflétées dans sa théorie du développement de l'enfant, introduite pour la première fois en 1925. Son intention était de créer un modèle de la forme et de la vitesse à laquelle les enfants arrivent à maturité, ainsi qu'une liste des stades qui passent par le processus. L'apport principal de la théorie de Gesell est l'idée que tous les enfants passent par les mêmes phases dans leur processus de développement. Gesell pensait que le développement d'un enfant était influencé à la fois par son environnement et par ses gènes, mais était principalement consacré à l'étude de ce second facteur. Il a appelé la maturation au processus par lequel la génétique d'un individu influence

son développement en tant que personne. La théorie de Gesell, en dépit de cette interaction, sera dite maturationaliste parce qu'il s'attache plus à décrire les structurations de la croissance qu'à explorer les effets de champs particuliers auxquels l'enfant est soumis. Pour Gesell, le facteur principal dans le processus de maturation d'une personne est la vitesse à laquelle son système nerveux se développe : plus il est complexe, plus son esprit se développe et plus son comportement change.

3.1.2. Postulat

Dans la perspective innéiste, le déroulement des changements développementaux moteurs suit un ordre immuable, conditionné soit par le développement corporel (musculaire et osseux), soit par le développement cérébral programmé avant la naissance. Au concept de développement se substitue souvent le concept de maturation. Maturation et innéisme insistent sur l'importance des facteurs endogènes, notamment la maturation du système nerveux central et périphérique et le caractère inné de cette maturation, comme responsables du développement. Autrement dit le comportement est génétiquement prédéterminé et se développe en fonction de la maturation des organes (cerveau et les autres membres du corps). Alors pour qu'un enfant émette un mouvement, il faudrait que son organisme ait atteint la maturité ou soit disposé à exécuter le mouvement c'est-à-dire le corps devra atteindre l'âge d'agir.

Le développement moteur se rapporte en premier lieu à l'apparition et à l'évolution naturelle des fonctions motrices. Il peut s'agir des grands mouvements du corps (motricité globale), par exemple s'asseoir, ramper, marcher, courir, grimper, lancer, attraper, ou encore des mouvements fins de la main (motricité fine), comme manger à l'aide d'un ustensile, manipuler un crayon ou utiliser des ciseaux. Ces habiletés progressent rapidement pendant la période sensible que constitue l'enfance. Elles s'acquièrent par la pratique au fur et à mesure que la maturation de l'enfant le permet. MEES (2016, p.6)

L'apprentissage de la marche commence dès la naissance. Des mouvements involontaires qui caractérisent le nouveau-né jusqu'aux premiers pas, l'enfant doit parvenir à maîtriser une série de mouvements qui lui permettront de faire ses premiers pas avec assurance. Pour y parvenir, il doit pouvoir mettre en action chacun des segments de son corps au fur et à mesure que son système nerveux lui en donne la possibilité. Il se plaît alors à tourner la tête pour suivre des yeux les objets de son intérêt, à essayer de se tourner du dos au ventre et ainsi de suite. Tout ce dont il a besoin, c'est de pouvoir s'exercer par lui-même. Il

est tentant, dans le désir qu'ont les adultes de le voir progresser, d'essayer d'amener l'enfant à maîtriser des positions ou des gestes pour lesquels il n'est pas encore prêt. Ce faisant, on limite l'enfant dans ses initiatives et dans sa confiance en lui qui, rappelons-le, se développe au fur et à mesure où il vit des réussites. L'approche de la motricité libre s'est notamment élaborée autour de l'idée que l'enfant est programmé génétiquement pour développer sa motricité et que c'est un processus qu'il faut respecter. Il s'agit de mettre l'enfant en situation de se mouvoir, de l'observer et de l'accompagner dans son apprentissage, selon le défi qu'il est prêt à relever. MEES (2016, p.14)

Tableau 6: présente les jeux privilégiés des enfants selon leur tranche d'âge, ainsi que leur progression dans leur processus de développement.

Ages	Types de jeux	Caractéristiques
2 à 3 ans	Jeux parallèles. Jeux d'explorations / exercices Jeux symbolique / imitation	De premières interactions apparaissent dans des jeux « pour offrir » ou des jeux d'alternances – « à toi, à moi ». Il aime grimper, s'équilibrer, se déplacer ; il aime tirer, pousser, déplacer des objets ; manipule de petits objets ; il apprécie particulièrement de jouer avec l'eau et le sable ; il aime répéter des actions simples (transport, déplacement manipulation, chute d'objets, interactions...) ; il produit des tracés simples ; il monologue, il aime répéter de petites phrases et des rythmes simples (comptines, chansons, phrases entendues dans une histoire...) Il commence à imiter les actions qu'il a observées chez ses proches (imitation différée).
3 à 4 ans	Jeux de Collaboration Jeux d'exploration Jeux symboliques Jeux de Construction	L'enfant est capable de jouer avec 2 à 3 pairs, de lier des relations d'amitié et de faire preuve d'humour. Il s'exprime à la première personne (affirmation du « je ») et s'inscrit dans des échanges. Il manipule les matières, les objets ; il prend progressivement conscience de certaines de leurs fonctions ; il réalise des tracés simples. Il imagine et joue des histoires, il donne un rôle aux objets (fonction symbolique), il se déguise... Il juxtapose, empile, emboîte, pour assembler ou construire à

	Jeux à règles	<p>plat ou en volumes, en utilisant des blocs de formes diverses, ou des objets communs (boîtes, emballages bobines, rouleaux, etc.).</p> <p>il imagine des règles de jeux (spontanées ou arbitraires) ; il apprécie les premiers jeux à règles simples (memory, loto) ; comprend le principe du « tour de rôle ».</p>
4 à 5 ans	Jeux de coopération et collaboration	L'enfant aime jouer avec ses pairs et partage ses jouets. L'enfant peut jouer sur un temps long à des jeux d'exploration, symboliques, de construction, en les combinant (jeu libre). Il découvre que d'autres points de vue et d'autres intentions peuvent être adoptés par autrui et qu'il existe un autre sexe que le sien, auquel il porte alors un grand intérêt.
	Jeux d'exploration	Il aime explorer les matières et les objets nouveaux, mais aussi les usages et les possibilités que lui ouvrent ses progrès dans la grande motricité (taper dans une balle, la lancer, la faire rebondir), et dans la motricité fine (manipulations plus précises, tracés de cercles, et de dessins (maison, bonhomme, animaux...)).
	Jeux symboliques	Il élabore des histoires complexes, attribue des rôles à ses pairs, se déguise, utilise des marionnettes ; le temps et l'espace sont pris en compte... (jeux de faire semblant).
	Jeux de construction	Il élabore des constructions plus précises, plus complexes et plus réalistes ; construit des tours et des formes qu'il commence à intégrer à ses jeux symboliques ; trie les formes et les couleurs ; peut combiner différents objets et jeux dans ses constructions.
	Jeux à règles	Il est capable de respecter des règles simples et de les changer ; il aime danser et suivre des rythmes.
5 à 6 ans	Jeux de coopération :	L'enfant préfère jouer avec des pairs de même sexe et y renforce son identité sexuée.
	Exploration	Il exerce sa grande motricité (équilibre, course, grimper, saut...) et sa motricité fine (précision, tracés, découpages, adresse) ; les autres jeux d'exploration se limitent à la rencontre d'objets ou de situations nouveaux qu'il découvre dans son environnement.
	Jeux symboliques	Les jeux de « faire semblant » se complexifient et évoluent vers une « scénarisation » ; l'enfant s'ouvre au jeu dramatique médiatisé par l'adulte.
	Jeux de construction	Les constructions se complexifient, introduisent des éléments de liaison et sont le plus souvent destinées à assurer une fonction

	Jeux à règles :	dans le jeu lui-même ou hors de celui-ci. l'enfant est capable de respecter des règles plus complexes, de les faire évoluer ; il a tendance à préférer la compétition à la coopération.
--	------------------------	--

Tableau 6 : jeux de l'enfant selon les tranches d'âges, MEES (2017b)

A la lumière de ce tableau, nous pouvons comprendre que chaque tranche d'âge correspond à un type de jeux bien précis et avec des caractéristiques spécifiques. Nous remarquons que presque les mêmes types de jeux reviennent à chaque tranche d'âge mais avec des caractéristiques bien différentes. Dans le cadre de notre étude, nous recensons 6 types de jeux à savoir les jeux d'explorations (2-6ans), de construction (3-6ans), symboliques (2-6ans), de coopération (4-6ans), de collaboration (3-5ans), enfin les jeux à règles (3-6ans).

Les psychologues qui mettent en avant les facteurs biologiques dans le développement sont appelés innéistes ou maturationnistes. Dans l'approche maturationniste, les facteurs innés ou biologiques interviennent dans le développement lié à l'âge. C'est le bagage génétique qui façonne le développement biologique de l'individu. Ici le développement est fixé dès la conception ; le patrimoine génétique rend compte des différences observées en fonction de l'âge et des similitudes observées au sein des mêmes âges.

Selon la loi des différences individuelles les enfants évoluent chacun à son rythme, certains acquerront des aptitudes plus tôt que d'autres, et ce n'est pas grave. Sur la route de l'apprentissage, les petits ont leur manière bien à eux de progresser. Notons qu'un enfant qui réussit à marcher tôt, développera son **langage** un peu plus tard, et vice versa. Patience donc... une seule chose à la fois. D'après Bee & Boys (2003), il est possible de distinguer à chaque âge, des étapes dans le développement de la motricité globale.

De 0 à 6 mois : le bébé bouge les bras et les mains en direction de ce qu'il perçoit visuellement, mais de manière involontaire et incontrôlée. À partir de 3 mois, **le réflexe d'agrippement**, c'est-à-dire la fermeture de sa main, lorsque sa paume est stimulée devient plus volontaire. À cette période, il développera principalement le contrôle de la tête. À 4 mois, un bébé possède assez de tonus dans la nuque pour **se retourner** de lui-même. Ainsi, lorsqu'il est sur le ventre, il peut lever sa tête et sa poitrine, et tourner sa tête de gauche à droite.

De 6 à 12 mois : à partir de 6 mois, un enfant peut s'asseoir tout seul, sans se tenir, et de manière beaucoup plus stable. Viendront ensuite les déplacements en rampant (il peut être très rapide), puis à quatre pattes et enfin debout, en s'agrippant à tout ce qu'il voit.

De 1 à 2 ans : entre 10 et 18 mois, bébé commence à marcher ! Les pieds écartés et les bras ouverts dans un premier temps, et sans grande assurance. C'est en s'exerçant qu'il gagne en confiance en lui. Côté manuel, lorsque débutent les gribouillages, le geste reste encore très global. Quand il effectue un mouvement de va-et-vient, c'est tout le bras entier qui bouge avec.

De 2 à 3 ans : l'enfant commence à courir, à sauter et peut même se tenir sur une jambe (plus ou moins longtemps et s'en suit généralement une petite chute).

De 4 à 5 ans : le bébé devient un grand, il peut faire du tricycle sans se cogner aux choses, attrape et lance un ballon plus facilement. D'une manière plus globale, c'est la perception de son corps qui devient de plus en plus claire.

De 5 à 6 ans : toutes les compétences de la motricité globale et fine sont acquises, dans leur ensemble, même s'il leur reste à perfectionner quelques petites choses. Ils sont désormais prêts pour entrer à l'école.

Comme le développement physique, le développement moteur se déroule dans une direction céphalo-caudale (de la tête vers le bas) : les activités impliquant la tête, le cou et les membres supérieurs précèdent celles impliquant l'utilisation des jambes et des membres inférieurs. Dans le même temps, le développement est proximal-distal (du centre vers l'extérieur): les activités impliquant le tronc et les épaules apparaissent plus tôt que celles nécessitant les mains et les doigts. Les mouvements de coups de pied observés dans les premiers mois de la vie posent un problème pour l'approche céphalo-caudale et sont souvent considérés comme de simples mouvements involontaires générés par le système nerveux central (Lamb et Yang, 2000). La différenciation (être capable d'identifier chaque mouvement individuellement et de l'exercer consciemment et volontairement), l'intégration (coordonner différents mouvements) et l'automatisation (effectuer des mouvements automatiquement et volontairement mais sans effort) sont des mécanismes essentiels du développement moteur.

Dans le langage courant souvent le terme motricité est utilisé comme synonyme de motricité globale. Or la motricité, qui est l'ensemble des fonctions qui assurent le mouvement, comprend deux composantes : la motricité globale et la motricité fine. La

motricité fine désigne les mouvements précis et localisés comme pianoter, écrire, siffler.... La motricité globale concerne les mouvements qui utilisent l'ensemble du corps, Gladys Debieux (2019).

De ce point de vue, la maturation corticale permet que le mouvement, tout d'abord réflexe et inorganisé, devienne coordonné du fait de l'influence inhibitrice du cortex. Le développement tonique suit inexorablement les lois de développement céphalo-caudale et proximo-distale (voir encadré ci-dessous). C'est seulement à partir de 3 mois que le milieu commence à influencer le développement en apportant des expériences et des apprentissages, même si ceux-ci ne jouent que sur la qualité des acquisitions fonctionnelles (Saint-Anne d'Argassies, 1982). Les compétences psychomotrices sont alors, au même titre que les réflexes, considérées comme un témoin de la maturation. Gesell a ainsi codifié des normes de développement et standardisé des tests simples et évolutifs précisant les âges d'apparition des acquisitions. De nombreux tests et échelles de développement sont issues de cette perspective, et fournissent une norme de développement souvent bien utile au praticien (test de Brunet-Lézine, Josse, 1997 ; test de développement fonctionnel moteur, Vaivre Douret, 1997). Les travaux conduits par Gesell et ses collaborateurs ont eu une importance fondamentale pour la rigueur des observations (Gesell, 1954).

Cette perspective rencontre cependant des difficultés à interpréter l'influence précoce de l'environnement sur certains aspects du développement (Mellier, 1993 ; Jover, 2000). C'est également à Gesell qu'on doit d'avoir étendu l'étude du développement à la période fœtale. En effet, avec des moyens d'investigation très limités, il s'attache à montrer que les mouvements du fœtus (rythme cardiaque, respiratoire, postures) ressemblent à ceux du nouveau-né, qu'il décrit comme un fœtus externe. Toutes les réactions qui se construisent ensuite chez le nourrisson et l'enfant viennent de ces actes créateurs de croissance, auxquels elles sont unies par un principe de continuité hiérarchique.

Ce principe ressortit à une théorie électrodynamique de la vie, qui explique l'interaction réciproque des champs de forces environnants et de la fonction créatrice du système nerveux, et compose les relations comportementales évolutives d'organisation.

3.1.3. Les critiques sur la théorie Maturationaliste

Le maturationalisme suppose une indépendance du développement par rapport aux circonstances externes. Or, il est établi que, dès l'embryogenèse, les interactions entre l'organisme et l'environnement sont déterminantes pour le développement. Par exemple, un

bébé après la naissance peut produire des comportements que sa maman avait pour habitude de manifester pendant la grossesse. Par exemple, si la maman avait pour habitude de danser, de lire, l'enfant pourra produire les mêmes comportements.

Le maturationnisme postule l'existence de périodes critiques pouvant être définies comme des bornes temporelles entre lesquelles les apprentissages sont possibles. Cette notion est trop réductrice, il faut plutôt parler de période sensible ou optimale, où l'apprentissage se fait le mieux. Le rôle des facteurs endogènes ou biologiques n'est mis à l'écart, mais leur rôle doit être considéré important dans le développement tout comme les facteurs externes, environnementaux.

3.2. La théorie des systèmes dynamiques Esther Thelen (2003)

Pour expliquer la séquence et le moment du développement moteur précoce, des positions théoriques ont été examinées: l'hypothèse de maturation (Gesell, 1928), l'hypothèse d'expérience (Dennis, 1960) et une plus récente, la théorie des systèmes dynamiques (Thelen, 2003) qui fait l'objet de notre préoccupation.

3.2.1. Historique

L'application de la théorie des systèmes dynamiques à la motricité humaine remonte au début des années 80. Très vite, ce modèle s'impose comme un nouveau paradigme: il ne s'agit pas d'un aménagement localisé des théories antérieures, mais d'un renouvellement total des présupposés de l'étude de la motricité. Cette partie se propose de présenter les postulats de base et les concepts principaux de cette approche. La principale défenseuse de cette théorie est Esther Thelen (1992). Elle diffère des autres précédents en ce sens que bien qu'ils soient tous d'accord que la maturation et l'expérience contribuent au développement moteur, car son action motrice n'est pas une simple réponse génétiquement programmée qui émerge seulement comme la maturation établit, mais dépend des opportunités telles que les activités ludiques et autres. Cette dépendance à l'expérience explique la variabilité du développement moteur et le fait que bon nombre des changements sont qualitatifs et non quantitatifs.

Debieux (2022) illustre cette idée en déclarant les compétences motrices s'acquièrent principalement par la pratique au fur et à mesure que la maturation neurologique le permet notamment et que l'environnement humain et matériel est favorable. Elle ajoute en disant que c'est par le mouvement que l'enfant découvre la variété des possibilités que lui offre son corps ; avec le temps il devient de plus en plus habile à adapter ses actions, augmentant en

même temps son autonomie. Elle mentionne par la suite que le développement de la motricité fine s'appuie sur la motricité globale qui en constitue les bases ; c'est également en bougeant que développera sa capacité à se situer dans l'espace et dans le temps et affinera la connaissance de son corps. Il est essentiel de lui offrir un environnement et une situation adéquats et propice à la pratique du mouvement.

3.2.2. Postulat

La théorie des systèmes dynamiques affirme que le développement moteur est le résultat d'une interaction complexe entre les capacités physiques de l'enfant, ses objectifs et ses expériences. Plus précisément, il est proposé que les habiletés motrices soient le résultat de systèmes d'action dynamiques complexes, c'est -à- dire axés sur des objectifs, dans lesquels les capacités ou les plans d'action sont progressivement incorporés dans les schémas moteurs existants. Par exemple sa capacité à jouer. De plus, cette théorie suppose que le développement moteur est le résultat d'un assemblage synchronisé des compétences acquises telles que se balancer, ramper, marcher, courir et sauter. Chaque nouvelle compétence implique une construction qui survient au fur et à mesure que les enfants adaptent et réorganisent activement leurs capacités motrices actuelles, les transformant en de nouveaux systèmes d'action plus complexes Ceci ne dépend d'aucune programmation quelconque ou d'un cerveau, l'individu agit de manière instinctive. Nous pouvons illustrer en disant que, seul un enfant peut développer ses habiletés motrices par des jeux ou en jouant, mais il peut les développer plus facilement quand il est avec ses pairs non seulement de manière rapide, organisée et bien plus encore.

Ainsi, au fur et à mesure que l'enfant joue, il a la possibilité de développer encore des habiletés motrices encore plus complexes et pratiquer des jeux ou activités ludiques plus complexes. Au début, les régimes moteurs ont tendance à être provisoires, inefficaces et non coordonnés. Mais au fil du temps, les schémas moteurs sont affinés jusqu'à ce que tous les composants soient intégrés et transformés en actions fluides et bien coordonnées telles que se balancer, ramper, marcher, courir et sauter. Parallèlement à la maturation neurologique, les objectifs et les renforcements de l'environnement sont des éléments fondamentaux de ce processus (Whitall et Getchell, 1995).

Bien que les nourrissons soient initialement incapables de bouger seuls, ils apprennent rapidement à ramper, à se tenir debout et à marcher. Leurs mains et leurs bras sont libres, une fois qu'ils marchent debout autour de l'environnement physique qui les entoure, et qui leur

permet de manipuler les objets qui sont à leur portée. Pour pouvoir effectuer cette tâche, vos mains sont dotées de doigts complètement indépendants, le pouce devant les quatre doigts restants. À mesure que l'âge avance, les mouvements du corps deviennent plus automatiques et coordonnés. Cela constitue la motricité globale ou le contrôle des gros muscles, qui comprend la traînée, la locomotion, la posture du corps ou la coordination des mouvements de différentes parties du corps.

Touchons ici une contribution essentielle de l'approche dynamique au problème de l'acquisition motrice. Il est courant de dire que l'acquisition motrice ne se fait pas à partir d'une "table rase", mais se construit à partir d'un "déjà existant". La capacité à maintenir une posture droite est essentielle pour marcher. Mais cette posture est pratiquement impossible chez le nouveau-né en raison de la forme de son corps. La tête est trop grosse et par conséquent l'enfant tombe dès qu'il perd l'équilibre. Seule la croissance des jambes et des muscles permettra à l'individu de rester debout (Thelen, Ulrich & Jensen, 1989). Quelques mois après la naissance, il commence à utiliser des repères visuels et un mécanisme de l'oreille interne pour ajuster la posture. L'équilibre n'est pas quelque chose les nourrissons maîtrisent une fois pour toutes, ils doivent le reprendre pour s'asseoir et marcher, ramper et autres postures.

3.2.2.1 Le développement de la posture, l'équilibre et la locomotion

Le corps tourne autour de divers points. Différents groupes musculaires sont utilisés pour produire des mouvements compensatoires lorsque l'enfant commence à perdre l'équilibre. L'un des progrès les plus impressionnants au cours de la première année de vie est l'évolution remarquable accomplie par un bébé dans le contrôle des mouvements et l'amélioration de la motricité. Par exemple apprendre à se déplacer dans le monde s'appelle la locomotion. Les enfants marchent spontanément vers une dizaine de mois, car ils doivent être capables de se lever pour avancer. De nombreux nourrissons apprennent à marcher dans la relative sécurité des sols plats et dégagés de leur maison. Mais ils découvrent vite que l'environnement offre différents types de surfaces, certaines plus propices à la marche que d'autres. Ainsi, ils utilisent des stimuli perceptifs pour décider s'il est sécuritaire de marcher sur une surface (la capacité visuelle et la perception de la profondeur y contribuent, Gibson et Walk, 1960). La démarche est maîtrisée entre douze et quinze mois et l'enfant peut marcher de manière autonome et sans assistance.

Toutes les activités nécessitent des habiletés motrices, c'est-à-dire des mouvements coordonnés des muscles et des membres. La maîtrise exige que chaque mouvement soit fait avec précision, dans le bon ordre et au bon moment. Par exemple, pour lancer le ballon, le basketteur doit garder les coudes pliés, se concentrer sur le haut du cerceau et diriger le mouvement avec un jeu du poignet. La tendance des bébés au mouvement est étonnante et la capacité qu'ils montrent à acquérir ces habiletés motrices avec très peu d'instruction, elle suffit avec la maturation du système nerveux et avec un environnement qui stimule et favorise le mouvement. Grâce à des stratégies telles que les essais et erreurs, l'imitation et l'analyse du mouvement, ils accumuleront de petites réalisations motrices.

3.2.2.1 Le contrôle moteur

La vitesse du développement moteur augmente avec l'expérience, mais seuls les mouvements qui ont été exercés s'améliorent. Les enfants de deux ans marchent à la hâte au lieu de courir; ils bougent leurs jambes avec raideur et ne pendent pas en l'air comme ils le font en courant. Entre cinq et six ans, ils dominent la course, changeant rapidement de direction ou de vitesse. Sa domination croissante se manifeste dans le saut. Un enfant normal de deux à trois ans sautera parfois sur une jambe, gardant presque toujours la partie supérieure du corps rigide, sera capable de s'accroupir, de faire du tricycle, de botter un ballon ou de monter des escaliers avec de l'aide; Entre cinq et six ans, il peut sauter des distances de 30 cm ou sauter plusieurs fois avec un pied puis avec l'autre. Les enfants d'âge préscolaire plus âgés aiment jouer et en maîtrisant la motricité globale, ils apprécieront le contrôle corporel, s'asseoir et se tenir debout, tourner, courir, sauter, lancer et attraper une balle, pédaler ou danser

La perspective dynamique non linéaire est issue à la fois de l'approche écologique gibsonienne et de celle de Bernstein et propose un véritable changement de paradigme dans la conception de l'organisation du contrôle moteur. Bernstein (1967) résout la difficulté de conception du contrôle moteur liée à la complexité musculaire et squelettique par les concepts de degré de liberté et de synergie. Le degré de liberté rend compte des possibilités de mouvement offertes par la structure musculo-squelettique des membres : les mouvements possibles sont en nombre limité. D'autre part, la synergie permet d'ordonner le comportement d'un point de vue spatio-temporel et d'abandonner l'idée d'une activation individuelle de muscles. Ces deux principes expliquent que la réalisation d'un mouvement nécessite moins de contrôle et offre à la fois stabilité et flexibilité (Thelen et al., 1987). Au début des années

1980, Kelso et ses collaborateurs avancent que le mouvement ne résulte pas d'une prescription à l'échelle du système nerveux central mais de l'interaction entre les propriétés physiques du corps, de l'environnement et des projets de l'individu. C'est la théorie non linéaire des systèmes dynamiques appliquée au contrôle moteur, bousculant la vision d'un cerveau commandeur pour laisser la place à un cerveau partenaire de l'organisation du mouvement.

Les déterminismes à l'œuvre au cours du développement sont, de ce point de vue, multiples. L'enfant naît avec des possibilités de coordination : il produit des mouvements rythmiques ayant une organisation synergique et temporelle importante. L'environnement, l'expérience et les caractéristiques du sujet modifient progressivement les patterns moteurs au cours du développement et les synergies sont progressivement transformées en action adaptative. Les habiletés motrices émergent graduellement sous l'influence conjuguée de la maturation du système nerveux, du développement des systèmes perceptifs, neuro-musculaire et squelettique, des proportions corporelles, du rapport entre masses musculaires et graisseuses, des expériences sensorielles et motrices et de l'intention. L'influence respective de chacun de ces facteurs varie au cours du développement. Le développement postural n'est alors pas linéaire, il consiste en des changements d'état en fonction de l'interaction d'une variété de déterminants qui transforment les systèmes qui composent le bébé. Ces changements peuvent intervenir de façon abrupte et discontinue (Thelen, 1989 ; Zanone, 1990 ; Thelen & Spencer, 1998).

De nombreuses recherches se sont attachées à étudier les caractéristiques du développement moteur de l'enfant en adoptant cette perspective. Les expériences phares ont été réalisées par Thelen et ses collaborateurs qui ont montré, par exemple, que les caractéristiques cinématiques du réflexe de marche automatique étaient modifiées chez l'enfant de 6 semaines par l'ajout de poids autour de la cheville, ou par l'immersion des jambes du bébé dans l'eau, procédures qui modifient les conditions de réalisation du réflexe (Thelen et al., 1984, 1987). Ainsi, en positionnant verticalement des bébés de 2 mois jusqu'à mi-corps dans l'eau, la diminution de la pesanteur sur les membres inférieurs entraîne la réapparition du réflexe de marche automatique (Thelen et al. 1984). La disparition des réflexes est donc, de ce point de vue, le résultat de l'augmentation de la masse adipeuse par rapport à la masse musculaire. D'autres recherches ont portées sur le développement du geste de saisie (Thelen et al., 1993). Les mouvements sont d'abord larges et imprécis, variables dans leur trajectoire, puis l'analyse longitudinale des mouvements d'atteinte montre que les

premières saisies sont suivies de tentative de reproduction du geste, encore et encore, jusqu'à ce qu'un mouvement satisfaisant, reproductible et souple soit réalisé.

La perspective dynamique non linéaire présente l'avantage de tenter d'expliquer de nombreuses différences inter-individuelles, la variabilité des observations réalisées chez le bébé et la discontinuité du développement. L'environnement y occupe une place importante, sans pour autant négliger la maturation ; les facteurs de développement envisagés sont à la fois endogènes et exogènes. Cependant, ce modèle se heurte encore à quelques difficultés d'interprétation : prodigieuse rapidité du développement psychomoteur, transferts d'apprentissage.

3.3. Le modèle ludique de Francine Ferland (1998, 2003)

3.3.1. Historique

Ce modèle a été développé par Francine Ferland en 1947 au Canada. Paru pour la première fois en 1994, il a subi des modifications dont la deuxième édition parue en 1998 et la troisième en 2003. Dans la troisième édition (2003 p.16), elle nous montre ce que le jeu est susceptible d'apporter au développement de l'enfant et la façon dont le jeu lui-même se développe. Par la suite, elle analyse de façon détaillée une activité de jeu qui nous permet de saisir concrètement que le jeu est à la fois le reflet du développement de l'enfant et un stimulant sans pareil Ferland (2003 p.21).

3.3.2. Postulat

Ce modèle postule que le jeu peut être vu comme l'activité significative par excellence de l'enfant et comme une modalité thérapeutique de premier plan. On peut présumer qu'on y recourt constamment dans la pratique ergothérapeutique auprès d'une clientèle infantile. Pour l'enfant, le jeu représente un moyen privilégié de prendre contact avec le monde qui l'entoure et de découvrir le plaisir tout à la fois. Bettelheim précise que «la plus grande importance du jeu est le plaisir immédiat que l'enfant en tire et qui se prolonge en joie de vivre » (1988, p. 189). De là à conclure qu'un enfant qui joue est un enfant heureux, rien d'étonnant, donc à ce que le jeu soit l'activité la plus appréciée de l'enfant.

3.3.3. Condition du développement du jeu chez l'enfant

Pour que l'enfant puisse jouer, certaines conditions doivent être remplies; entre autres, il faut que ses besoins fondamentaux soient satisfaits. En effet, il est peu probable qu'un enfant soit disposé à jouer s'il n'a pas mangé ou dormi, ou encore s'il se sent anxieux ou craintif. Si l'on se réfère à la hiérarchie des besoins de Maslow (1979), les besoins physiologiques, de sécurité et d'amour doivent d'abord être satisfaits pour que l'enfant ait envie de découvrir et d'explorer et qu'il soit en mesure de satisfaire ses besoins d'estime et ses besoins cognitifs.

- **Le développement séquentiel du jeu selon Ferland (2003)**

De la naissance à dix-huit mois : à la découverte de son corps et de son environnement. Pendant les trois premiers mois, le bébé s'intéresse à son propre corps (jeu auto cosmique). Il découvre visuellement ses mains, porte le poing à la bouche, mordille ses orteils. Le visage présente un attrait particulier pour lui : il plonge avec ravissement son regard dans celui de sa mère. Lorsqu'il joue avec sa mère, le bébé s'aperçoit qu'il est bel et bien distinct d'elle, tandis que pendant neuf mois il n'avait fait qu'un avec elle. Cet intérêt visuel se transformera, au cours des mois subséquents, en une exploration active du visage de sa mère : il examinera sa bouche, son nez, ses oreilles, ses yeux. C'est, selon Erikson (1982, p. 149), «la première géographie de l'enfant », qui jettera les bases de la première orientation du moi dans le monde. Il est également fasciné par les représentations graphiques d'un visage.

Diverses stimulations, apportées tant par les objets que par les personnes, suscitent son intérêt : stimulations auditives (jouets musicaux, conversations, musique, chansons), visuelles (mobiles, mouvements des personnes autour de lui), tactiles (eau, jouets en bois, en matière plastique, en peluche), vestibulaires (bercement, déplacement dans les bras de l'adulte). Son premier contact avec les objets est d'abord visuel : il les regarde. Puis l'enfant développe suffisamment de coordination œil-main pour pouvoir, vers quatre mois, se saisir volontairement des objets. Au cours des mois subséquents, le raffinement de sa préhension lui permet de saisir des objets de différentes formes : carrée, ronde, cylindrique. En plus de la vue et des mains, l'enfant utilise également la bouche pour découvrir les propriétés des objets; en effet, vers six mois, l'enfant porte fréquemment les objets à sa bouche.

À travers ses tentatives pour mordre les objets, il découvre s'ils sont résistants ou non, doux ou rugueux. **Cette exploration active des objets** lui apprend quelles en sont les propriétés. Tout au long de sa première année, ses habiletés de motricité fine se raffinent pour

l'amener, vers l'âge d'un an, à pouvoir saisir de tous petits objets entre le pouce et l'index, une bille par exemple. Il pourra également tourner les pages d'un livre cartonné

Caffari, 2009 souligne également que les premières manifestations ludiques portent sur son corps propre : investigation des mains, des pieds, du corps tout entier ; découvertes et exercices de mouvement, conquêtes de postures nouvelles, tout le développement s'appuie sur l'activité ludique.

Pendant ses dix-huit premiers mois, on verra l'enfant répéter souvent les mêmes activités; chaque répétition lui permet de découvrir de nouvelles caractéristiques aux objets et de nouvelles possibilités d'action. C'est le jeu d'exercice par lequel il apprend comment fonctionnent les objets. Cet apprentissage se fait par essais et erreurs et il faut compter avec des initiatives moins heureuses à l'occasion. Son exploration progressive de l'espace au cours de la première année est également notable ; après avoir fait l'extraordinaire découverte de son corps pendant les premiers mois et compte tenu de la maturation progressive de son organisme, l'enfant s'intéresse de plus en plus aux changements de position (il passe du ventre au dos et vice versa, il se couche puis il s'assoit); enfin, il se déplace (en rampant, à quatre pattes, debout). Ses activités de motricité globale l'amènent à découvrir tant son environnement sous différents angles (sur le dos, sur le ventre, en position assise, debout) que le plaisir procuré par son corps en action. Cette expérience de l'espace, et surtout de son corps en mouvement, lui permet de découvrir des possibilités jusque-là insoupçonnées. Dorénavant, il ne dépend plus exclusivement de son entourage pour satisfaire sa curiosité ou ses désirs ; il a des capacités motrices qui, ajoutées à sa nouvelle connaissance du monde, lui permettent de se déplacer et de se mouvoir dans son environnement. Ces nouvelles habiletés exigent une surveillance étroite du « terrain de jeu » de l'enfant.

Parmi ses importantes découvertes se retrouve celle de pouvoir agir sur son environnement, d'influer sur son environnement : au cours de sa première année, en effet, l'enfant peut par exemple produire un son en frappant un objet, maintenir les objets ensemble (poser un cube sur un autre), faire apparaître la lumière en poussant l'interrupteur ou... faire apparaître sa mère, en criant. Il découvre aussi qu'il peut faire disparaître les objets, comme par magie; assis dans sa chaise haute, il ouvre la main qui tient un objet et celui-ci semble disparaître. Quelques mois plus tard, il aura intégré le concept de permanence de l'objet, sachant alors que l'objet ne disparaît pas et qu'il continue à exister, même s'il ne le voit plus. L'intégration de ce concept, qui se fait au cours de la deuxième année, le rassurera quant à

l'absence de sa mère. Elle pourra ne pas être là, mais il saura dorénavant qu'elle existe toujours. Les jeux de coucou et de recherche d'objets sous les couvertures contribuent à l'intégration de ce concept.

À partir de l'âge de quatre ou cinq mois, l'énergie de l'enfant semble monopolisée par l'exploration des objets qui l'entourent. Son univers de jeu atteint la microsphère, soit le petit monde des jouets. Son intérêt pour les humains s'en tient à sa famille immédiate. Durant cette période, les enfants de son âge n'attirent pas vraiment son attention : il joue en solitaire. Le « jouet » le plus riche en découvertes pour le jeune enfant est sans conteste un adulte couché par terre et qui se prête à ses fantaisies. Il devient une montagne à escalader, un mystère à explorer en passant par la bouche, les yeux et les oreilles, un géant qui dort mais risque de se réveiller à tout moment et d'agripper l'enfant, la mer qui se déchaîne et s'agite sous l'enfant, le cheval qui le fait galoper.

De dix-huit mois à trois ans : le grand explorateur. L'enfant de cet âge est curieux d'aller à la découverte de son environnement et d'y tenter des expériences. Il manifeste un désir d'indépendance dont témoigne l'utilisation fréquente du « non » et du « je suis capable ». Cette période, celle de ses deux ans, est d'ailleurs comparée par Dodson (1972) à une première adolescence. Sa connaissance du monde s'élargit et il s'intéresse à son environnement immédiat (parents, fratrie). Conscient de la présence d'un autre enfant, il l'observe, mais au début de cette période il n'est pas prêt à véritablement partager une activité de jeu avec lui ni à collaborer à un projet commun ; c'est l'époque du jeu parallèle. Ce jeu mené à côté de l'autre lui permet d'observer ce que font les autres enfants, comment ils jouent, comment les adultes réagissent et ainsi il apprend graduellement à se comporter de manière à pouvoir, quelques mois plus tard, participer à leurs activités. Par ailleurs, avant d'accepter de partager ses jouets, il devra d'abord découvrir le sens de la propriété : tel objet est bel et bien à lui et tel autre, non. Il sera alors disposé à prêter et à emprunter.

Tout matériel de jeu permettant de mettre en œuvre une expérience motrice globale et fine l'attire : petit tricycle, ballon, balançoire, pyramide d'anneaux, casse-tête simple, crayons de cire. Il est immergé dans la microsphère, vivement intéressé par le monde des jouets. Ses stratégies d'action s'améliorent et il acquiert graduellement une certaine compétence dans son action. L'enfant prête vie aux objets et fait appel à l'imaginaire : il entre dans le jeu symbolique. Sa capacité à utiliser les symboles est facilement observable dans son jeu : un

bâton devient successivement un micro, un cheval ou une baguette magique. Cet usage inhabituel des objets marque le début du développement de l'humour chez l'enfant (Krogh, 1985). Il s'amuse aussi à imiter les comportements qu'il observe autour de lui : téléphoner, coucher le bébé, préparer un gâteau (imitation immédiate).

L'enfant de cet âge s'intéresse au langage et les mots le captivent : à preuve, son attirance pour les histoires et les comptines. Il aime bien reproduire les gestes des personnes de son entourage et il s'intéresse tout particulièrement à des objets tels que poupée, téléphone, établi de menuisier, instrument de musique, camion. Les déguisements, après avoir suscité des craintes, vers l'âge de deux ans, commencent à l'attirer. Dans ses activités de dessin, il nomme ses productions une fois qu'elles sont terminées ; ses réalisations ne sont pas planifiées à l'avance et sont largement tributaires du hasard des lignes. Vers la fin de cette période, l'enfant aime la compagnie des autres enfants; son jeu atteint la macrosphère, soit le monde partagé avec les autres. Il commence à participer à des jeux à plusieurs... pendant quelques minutes. Sa curiosité englobe désormais la réalité extérieure à son environnement immédiat : parc, famille élargie, garderie.

De trois à six ans : l'âge du jeu par excellence. Les habiletés motrices de l'enfant s'améliorent; son geste devient plus sûr et plus précis, et son corps, mieux maîtrisé. C'est alors qu'il apprend à se servir d'un tricycle, puis d'une bicyclette et qu'il commence à découper avec des ciseaux. Également, des notions de temps sont graduellement intégrées : demain, hier, ce soir, bientôt. Après avoir découvert à la période précédente comment fonctionnent les objets (ce qui est rond roule : ballon, roues d'auto), il commence à utiliser le matériel de façon inventive : faire glisser un ballon sur une pente, amener l'auto à suivre un parcours précis. Il sait dorénavant imiter les activités qu'il aura observées auparavant : c'est l'imitation différée qui indique que l'enfant a intériorisé des images mentales qu'il utilise dans ses reproductions de situations. L'imagination est très présente dans les activités de jeu de l'enfant.

À partir de livres d'histoires ou de matériel de jeu tel des marionnettes, des déguisements, une maison de poupée, il crée des scénarios simples. Sa maîtrise progressive des symboles l'amène à apprécier les incongruités conceptuelles : ainsi, il trouvera amusant de changer les noms des objets (il appellera un chat un chien) ou d'imaginer des situations insolites (des poissons volant dans le ciel, des autos voguant sur les mers). Vers cinq ans, il imaginera des jeux dans lesquels il aura des rôles et il posera des règles arbitraires. Ces règles

qu'il invente lui-même l'amèneront tout doucement vers les jeux qui comportent des règles préétablies, lesquels prévaudront après six ans.

À partir de quatre ans, ses productions graphiques sont plus aisément reconnaissables, mais elles contiennent des erreurs de perspective et de proportion : il dessine ce à quoi il pense et non ce qu'il voit. Ainsi, une auto ayant quatre roues, son dessin en fait voir quatre, quelle que soit la position de l'auto. Son jeu témoigne du développement de sa compétence et, tout fier, il montrera qu'il sait utiliser un tricycle ou même un vélo, il présentera ses productions graphiques ou il répétera, pour le bénéfice de l'adulte, les comptines ou chansons apprises. L'enfant de cet âge développe des habiletés à jouer avec les autres enfants et ses capacités lui permettent dorénavant d'alimenter l'activité de jeu; les amis deviennent, avec le temps, très importants. Il joue avec les autres (jeux associatifs tel que la poursuite, le cache-cache) et, progressivement, il saura collaborer avec eux à un projet de jeu commun (jeux coopératifs comme jeu de ballon, le football).

Son intérêt pour le monde environnant englobe graduellement celui des adultes, son jeu s'inscrit dans la macrosphère. Les jouets miniatures permettant de reproduire les activités des adultes l'intéressent : une trousse médicale, un service de vaisselle, de petites autos... De même, il sera attiré par les héros et les personnes portant un uniforme : infirmière, pompier, soldat, hôtesse de l'air. Vers la fin de cette période, il prend plaisir à reproduire dans ses jeux des règles semblables à celles qui régissent le monde adulte : jeux de société, jeu de cache-cache avec règles précises (cache-cache). L'intérêt pour l'action en soi diminue alors; il s'intéresse de plus en plus au résultat de son activité et la réussite lui apporte de la satisfaction. Il peut dorénavant mettre ses compétences à contribution pour accomplir des tâches avec succès.

Tableau 7: Comportements de jeu observables chez l'enfant d'âge préscolaire

ÂGE	INTÉRÊT ET COMPORTEMENTS DE JEU	TYPES DE JEU/JOUETS
0-18 mois à la découverte de son corps et de son environnement	Toucher, regarder, sentir, goûter, écouter, se déplacer (en rampant, à quatre pattes, en marchant), manipuler, répéter, explorer, imiter	Mobile, hochet ,tableau d'activités, jouets musicaux, jouets qui flottent, jouets à mordre, à faire rouler, à manipuler, à empiler, à tirer, jeu de coucou, livre cartonné, jeu avec un adulte
18 mois - 3 ans le grand explorateur	Répéter, explorer+*, imiter*, acquérir le sens de la propriété, faire semblant, être avec d'autres	Jeu de cubes, ballon, tricycle, jeu d'encastrement, instrument de musique, papier et crayons de cire,

	enfants, commencer à partager, à s'affirmer	pâte à modeler, casse-tête, tableau noir, jouets à chevaucher, jeux extérieurs (balançoire, glissoire), matériel servant à imiter et à faire semblant (téléphone, poupée, camion, établi de menuisier)
3-6 ans l'âge du jeu par excellence	Imaginer +, se déguiser, dessiner, socialiser, collaborer	Tricycle, papiers, crayons, ciseaux, livres d'histoires, marionnettes, déguisements, maison de poupée. jouets miniatures (trousse médicale, autos, service de vaisselle), magnétophone, jeu de quilles, comptines, jeux de société simples (serpents et échelles, jeu de dames)

* Le signe + désigne les activités que l'enfant apprécie tout particulièrement

Analyse des composantes d'une activité de jeu selon Ferland (2003)

Composante sensorielle : Par leur seule présence, ces objets apportent à ces enfants une stimulation sensorielle : ces animaux et ces personnages, ils ont envie de les regarder, de les toucher et de les prendre en mains. En les manipulant, ils enregistrent les caractéristiques sensorielles des objets (formes, couleurs, taille, texture, douceur, etc.), ce qui contribue à développer leur perception. Ils voient bien que le métal du tracteur est froid et doux, alors que ses pneus sont rugueux et ronds. Grâce à leur perception des dimensions et des formes, ils sauront évaluer si tel ou tel personnage a la taille qu'il faut pour s'asseoir sur le tracteur ou si celui-ci peut pénétrer dans l'étable. Leur audition sera aussi stimulée si les enfants se parlent, s'ils racontent une histoire à partir du matériel de jeu ou si l'un d'entre eux reproduit le bruit du moteur du tracteur. De plus, ils s'apercevront que faire rouler le tracteur sur le plancher de bois produit un bruit, ce qui n'est pas le cas sur un tapis. Cette activité procure donc aux enfants une stimulation visuelle, tactile et auditive, qui leur permet, entre autres, de développer leur perception des formes et des dimensions et leur discrimination auditive.

Composante motrice : En saisissant les objets tel que le ballon, l'enfant utilise sa motricité fine. Il doit adapter sa façon de saisir les objets à leurs formes : préhension à pleine main d'un personnage (préhension palmaire), préhension du tracteur entre le pouce, l'index et le majeur (préhension tridigitale), saisie entre le pouce et l'index du loquet dont on se sert pour ouvrir la porte de l'étable (pince pouce - index). L'enfant doit aussi planifier ses gestes en séquence; par exemple, saisir l'objet, le diriger vers tel endroit, puis le relâcher. Pour ce faire, la

coordination œil-main est requise. Cette capacité à coordonner les gestes de la main et les mouvements des yeux permet à l'enfant non seulement de diriger les objets vers un endroit précis, mais aussi d'insérer un objet dans un espace restreint, par exemple d'asseoir un personnage sur le siège du tracteur.

Le plus souvent, l'enfant joue avec ce matériel en position assise. S'il veut saisir un personnage placé loin devant lui ou sur le côté, il doit pouvoir se protéger des chutes, par exemple en tendant les bras vers l'avant ou les côtés : il utilise alors des réactions de protection. Parfois, un simple changement de posture lui permettra de garder son équilibre ; ainsi, en se penchant vers l'avant pour saisir l'objet, il pourra lever la tête pour compenser le déplacement du centre de gravité et éviter ainsi la chute. Donc, dans ce jeu, les enfants pratiquent divers modes de préhension, coordonnent des mouvements fins et développent leurs réactions de protection en position assise.

Composante cognitive : Malgré des muscles qui fonctionneraient très bien, nos deux enfants auraient peu de plaisir à jouer avec ce matériel s'ils ne mettaient pas à profit leurs habiletés cognitives, soit les habiletés qui leur permettent de comprendre leur environnement et de développer leur pensée. Il y a bien sûr la connaissance même des pièces de jeu : ainsi, grâce à son camarade ou à un adulte, l'enfant apprend ce que c'est qu'un cochon ou un mouton et à les différencier l'un de l'autre, que l'étable est la maison des animaux et quel cri est propre à chaque animal. Il se rend compte qu'il y a des animaux à quatre pattes et d'autres à deux pattes, comme la poule. Sa compréhension du fonctionnement des objets lui permet aussi de les utiliser adéquatement; ainsi, le tracteur peut rouler puisqu'il a des roues et on peut fermer la porte de l'étable grâce au loquet. Dans ce jeu, l'enfant expérimente le concept de la relation de cause à effet, anticipant ce que ses gestes peuvent provoquer. Par exemple, il verra que le petit mouton déposé sur le toit de l'étable qui est en pente ne pourra rester en place et que vraisemblablement il tombera.

Il peut également jouer avec le concept de permanence de l'objet, à savoir qu'un objet continue à exister même s'il ne le voit plus. Ainsi, quand l'enfant s'amuse à faire disparaître le petit chien dans l'étable puis à aller le chercher, il expérimente ce concept. Il aura aussi l'occasion de résoudre des problèmes : par exemple, comment fait-on tenir plusieurs animaux sur le tracteur ? Les enfants s'amuseront à faire semblant, entre autres en prêtant vie aux objets : la vache se promène dans le champ et le chien la suit. Ils en arriveront à imaginer un véritable scénario. Ils peuvent aussi faire preuve d'humour, prêtant des intentions farfelues

aux animaux : la vache veut faire un tour de tracteur... Dans ce jeu, les enfants acquièrent diverses connaissances, ils donnent vie aux objets et laissent libre cours à leur imagination.

Composante affective : Comme ce sont les enfants qui décident du scénario et qui attribuent des rôles aux personnages, leur spontanéité et leur sens de l'initiative sont mis à contribution : ils peuvent en éprouver un sentiment de maîtrise. Ils expérimentent aussi le plaisir d'agir ; si ce n'est pas le cas, ils abandonneront rapidement ce jeu qui n'en serait plus un pour eux. Le fait de partager l'activité avec un camarade peut toutefois comporter quelques frustrations, par exemple si l'un des deux s'empare de l'animal convoité par l'autre. Ils apprendront alors à composer avec la frustration. Non seulement les enfants décident-ils ce que veulent faire les personnages, mais ils peuvent aussi leur prêter des sentiments et, ce faisant, exprimer des émotions : le fermier est en colère, le mouton est triste. Avec un tel matériel de jeu, les enfants peuvent interrompre leur activité quand ils le désirent. Ils ne sont pas tenus de la poursuivre pendant une durée déterminée, comme quand il s'agit de terminer un casse-tête ou de construire quelque chose. Ils n'ont pas non plus à attendre longtemps pour voir le résultat de ce qu'ils font. Sitôt décidé, le geste est posé et les enfants peuvent en retirer une satisfaction immédiate. Initiative, expression de soi, réaction à la frustration et plaisir immédiat sont quelques-unes des dimensions affectives de cette activité.

Composante sociale : L'enfant pourrait s'amuser seul avec ce matériel de jeu. Toutefois, le fait d'être deux donnera aux enfants l'occasion de partager le matériel de jeu, de communiquer leurs idées, de tenir compte de l'opinion de l'autre, d'attendre leur tour pour manipuler l'unique tracteur. Ils devront donc développer leurs habiletés de relation à l'autre pour que le jeu soit agréable. Ensemble, ils pourront aussi collaborer à l'élaboration d'une histoire ou d'un scénario de jeu où chacun tiendra un rôle précis. Cette activité de jeu permet donc aussi à l'enfant d'entrer en rapport avec les autres. Cette analyse démontre clairement qu'observer un enfant au jeu permet de savoir quelles sont ses habiletés dans les différentes sphères de son développement. De fait, le jeu témoigne de ce qu'est l'enfant. L'enfant qui joue a recours à ses habiletés et attributs propres, qui influent sur sa façon de jouer et qui sont, à leur tour, stimulés et modifiés par l'expérience de jeu. Voilà pourquoi plus l'enfant joue, plus il devient habile.

A travers cette fonction thérapeutique du jeu décrite par Winnicott (1975), l'enfant est susceptible d'être en mouvement de manière constante. Ce qui pourrait lui permettre non seulement de dégager le trop plein d'énergie qu'il a en lui, mais aussi de développer les capacités motrices.

La théorie du jeu de Winnicott l'a amené à reconsidérer la technique de l'analyse. Il nous semble que l'essentiel de l'apport de Winnicott tient à ce qu'il soutient que l'environnement ne peut être dissocié de la genèse d'un individu. Le jeu contient en germe cette genèse.

CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Il sera question dans ce chapitre de présenter les procédures méthodologiques qui ont permis de collecter et d'analyser les données de cette recherche. Pour se faire, nous présenterons le site de l'étude, les participants, les différentes variables, les hypothèses, la collecte des données (choix de l'instrument de collecte de données, élaboration de l'instrument de collecte de données et validation de l'instrument de collecte de données), la passation, l'outil de traitement des données ainsi que les difficultés rencontrées.

4.1. Choix de la méthode d'étude

Dans le cadre de la recherche scientifique, on distingue généralement deux types de méthodes de recherche à savoir : les méthodes qualitatives et les méthodes quantitatives. Ces deux types de méthodes se différencient de du point de vue des objectifs, des outils mobilisés, du type de données qu'elles permettent de collecter, de techniques d'analyses utilisées ainsi que les résultats auxquels on parvient. En effet, les méthodes qualitatives s'appliquent à la description des logiques propres aux objets étudiés tandis que les méthodes quantitatives visent souvent l'explication dans un souci de généralisation des observations (Nda'a,2015).

Dans le cadre de cette étude, le choix a été porté sur la méthode quantitative et plus précisément la méthode descriptive corrélationnelle. Les raisons d'un tel choix sont les suivantes : premièrement, conformément à Fortin et Gagnon (2016, p 67), la recherche descriptive corrélationnelle rend compte de la situation avec précision ; permet d'établir des liens ou des relations entre des variables afin de mener à une compréhension plus générale d'un processus. Deuxièmement, le choix de la méthode descriptive corrélationnelle se justifie par le fait que des analyses statistiques descriptives peuvent être menées pour déterminer l'existence d'un lien entre les variables. Les données générées sont chiffrées ou numériques dans la mesure où on s'intéresse aux scores des participants dans l'évaluation des activités ludiques et développement de la motricité globale.

4.2. Formulation des hypothèses de l'étude

Les hypothèses de cette étude ont été élaborées à partir de quelques travaux sur les activités ludiques (Ferland, 1998, 2003) ; et sur développement de la motricité globale

(Gesell ,1929 ; Thelen 2003). De ce fait, on distingue d'une part une hypothèse générale et d'autre part trois hypothèses spécifiques.

4.2.1. Hypothèse générale de l'étude

A partir du modèle ludique de Ferland (1998, 2003), le travail sur l'opérationnalisation des variables que nous avons effectué précédemment à savoir: « ils existe des relations entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans », nous a amenés à formuler les hypothèses suivantes :

HS1 : il existe une relation entre le jeu de la course poursuite et le développement de la motricité globale chez les enfants de (2 à 5 ans).

HS2 : il existe une relation entre le jeu de cache-cache et le développement de la motricité globale chez les enfants de (2 à 5 ans).

HS3 : il existe une relation entre le jeu de ballon pour chasseur et le développement de la motricité globale chez les enfants de (2 à 5 ans).

4.2.2. Variables de l'étude

L'objectif de cette étude est de décrire le type relation qui existe entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans. Partant du postulat de la recherche expérimentale qui met toujours en relation deux types de variables, notre recherche a été bâtie autour de deux variables à savoir : une variable indépendante qui est ici les « activités ludiques » et une variable dépendante qui est le « développement de la motricité globale ».

➤ Variable indépendante (VI)

Pour cette étude, nous avons manipulé une variable indépendante qui est « activités ludiques ». Elle a été déduite du modèle ludique de Francine Ferland (1998, 2003) Cette théorie opérationnalise les jeux moteurs en trois (03) modalités :

- La course poursuite qui est une modalité à 03 items
- Le jeu de cache-cache qui est une modalité à 03 items
- Le jeu de ballon pour chasseur qui est une modalité à 04 items

➤ **Variable dépendante (VD)**

Selon Mvessomba (2013), la variable dépendante désigne le comportement que le chercheur veut étudier ou mesurer, c'est donc le comportement qui reflète l'action de la variable indépendante. Dans la présente étude, le développement de la motricité globale. Elle a été déduite des modèles théoriques ; la théorie maturationniste de Gesell (1929) et la théorie systèmes dynamiques complexes Thelen (2004) qui l'opérationnalise en quatre (03) modalités :

- Le développement de l'adresse motrice (AM)
- Le développement de l'équilibre (E)
- Le développement de la locomotion (L)

Ces modalités ont été mesurées à travers l'échelle de Barriol et Garitte (2008) sur trois points allant de 1 : « acquis » à 3 : « non acquis », en passant par 2 : « en cours d'acquisition »

A ce niveau de notre réflexion, il apparaît que nos participants sont des enfants en âge préscolaire de la tranche de 2 à 5 ans du complexe scolaire bilingue Toche dans le village Guientsing I. Notre variable indépendante activités ludiques qui comprend trois modalités : la course poursuite, le jeu de cache-cache et le jeu de ballon. Notre variable dépendante est le développement de la motricité globale et comprend également quatre modalités : l'adresse motrice, l'équilibre, la locomotion. A partir de ces variables, nous avons formulé une hypothèse générale et trois hypothèses spécifiques. Dans la section qui suit, on essaye de mesurer les variables à partir d'un instrument de collecte de données.

Tableau 8: synoptique des variables

Sujet	Question de recherché	Objectifs de la recherché	Hypthèses de la recherche	categories	Sous categories	indices
Activités ludiques et développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans	Quelle relation existe – t - il entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants 2 à 5 ans	Déterminer le relation entre les activités ludiques qui et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans	Il existe une relation entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans	Categorie1 : les activités ludiques	1- La course poursuite	-Poursuite simple -Poursuite à pieds joints -Poursuite à cloche-pied.
					2- Le cache-cache	- la recherche d'une cachette afin de ne pas être découvert par le chercheur - découverte de la cachette et retrouver le caché - retour au point de départ après être retrouvé
					3- le jeu de ballon au chasseur	- répartition des joueurs sur le terrain - passation du ballon entre chasseur après trois pas. - lancé du ballon par le chasseur sur un joueur afin de le toucher
				Categorie2 : développement de la motricité globale	1- L'adresse motrice	- Réception du ballon avec les mains - Réception du ballon avec les pieds. - Lancé du ballon avec les mains - Tires avec les pieds
					2- L'équilibre	- maintien du corps en équilibre la station debout sur un pied, - maintien du corps en équilibre à l'arrêt d'un mouvement

						- Maintien de l'équilibre en petits sauts sur les deux pieds sur place.
					3- Locomotion	- Montée des escaliers en alternant les pieds. - Descente des escaliers en alternant les pieds joints. - Maintien de la course sur une trajectoire déterminée. - Marche sur une distance déterminée.

4.3. Le site de l'étude

Notre étude a été menée au Cameroun, dans la région du centre et plus précisément dans département du Mbam et Inoubou avec pour chef-lieu Bafia. Le choix de ce département n'a pas été fortuit. En effet il abrite plusieurs arrondissements (Bokito, Ombessa etc) et dans ceux-ci, on y trouve plusieurs villages (Guientsing I, Boyabegue, Baliama, Guessogo, Bogondo pour ne citer que ceux-là). De tous ces villages, nous avons mené notre recherche à Guientsing I, chef-lieu du canton Gunu nord ; dans une école appelée « Complexe scolaire bilingue Toche » ; un village culturel situé dans l'arrondissement d'Ombessa, région du centre Cameroun. Limité au Nord par le village Baliama ; à l'Ouest par le village Bouraka. Le choix de ce site se justifie par le fait qu'on n'y retrouve pas de crèches et très peu d'écoles maternelles.

❖ Présentation du complexe scolaire bilingue Toche

Située en plein cœur du village Guientsing I par Ombessa, le complexe bilingue Toche est une école maternelle privée. L'une des meilleures écoles maternelles du village, elle comporte en son sein les deux sous-systèmes de l'enseignement de Base à savoir : le sous-système francophone et le sous-système anglophone. Chaque sous-système comporte un cycle complet de la maternelle (petite section, moyenne section et grande section). Elle est constituée d'un bâtiment en étage qui a deux compartiments représentant les deux sous-systèmes. Chaque sous-système a trois salles de classes destinées aux trois paliers (petite section, moyenne section et grande section).

Cette école a une organisation bien structurée. Ainsi, à sa tête l'on retrouve une directrice qui est accompagnée de six enseignants (dont un homme et cinq femmes) répartis ainsi qu'il suit : trois enseignants pour le sous-système anglophone et trois enseignants pour le sous-système francophone. Les registres scolaires consultés nous ont montré qu'il y a 40 élèves régulièrement inscrits dans le sous-système francophone et 20 élèves régulièrement inscrits dans le sous-système anglophone.

4.4. Population de l'étude

Selon Angers (1992), la population est l'ensemble d'éléments ayant une ou plusieurs caractéristiques en commun qui les distinguent d'autres éléments et sur lesquels porte l'investigation. Dans la présente étude, la population est constituée des enfants du village Guientsing 1 âgés de 2 à 5 ans.

Les critères d'inclusion sont les suivants :

- être enfant du village Guientsing I âgé entre 2 et 5 ans et inscrit à la maternelle du complexe scolaire bilingue Toche ;
- être un enfant du village Guientsing I âgé entre 2 et 5 ans, inscrit à la maternelle du complexe scolaire bilingue Toche dont le parent a donné son accord ;

La définition des critères d'inclusion a induit ceux d'exclusion que sont :

- être enfant du village Guientsing I âgé entre 2 et 5 ans n'étant pas inscrit à la maternelle du complexe scolaire bilingue Toche
- être un enfant du village Guientsing I âgé entre 2 et 5 ans, inscrit à la maternelle du complexe scolaire bilingue Toche dont le parent n'a pas donné son accord ;

Pour identifier nos participants, nous avons élaboré une grille d'évaluation à 30 enfants du village Guientsing 1. Après cette administration, nous avons dépouillé notre grille et avons retenu un total de 30 participants remplissant nos critères d'inclusions.

Nous estimons que cet échantillon est représentatif de la population étudiée. Il peut de ce fait, nous fournir des informations permettant d'atteindre l'objectif poursuivi par cette recherche qui est d'étudier l'effet des jeux moteurs sur le développement de la motricité globale chez les enfants en âge préscolaire.

4.5. Technique d'échantillonnage

Il existe deux types de techniques d'échantillonnages : la technique d'échantillonnage probabiliste et la technique d'échantillonnage non probabiliste. Etant donné que nous sommes dans une démarche quantitative descriptive, la technique d'échantillonnage appropriée pour cette étude est l'échantillonnage probabiliste.

Dans le cadre de notre étude, nous avons choisi la technique d'échantillonnage aléatoire simple, car les éléments de la population sont choisis sur la base des critères précis, afin que les éléments soient représentatifs du phénomène à l'étude. A partir des connaissances qu'il a de la population, le chercheur exerce son jugement sur le choix des personnes aptes à fournir l'information liée au but de l'étude, (Fortin & Gagnon 2016 p. 271).

Les critères d'inclusion sont les suivants : être élève âgé entre 2 à 5 ans et inscrit à l'école maternelle du complexe scolaire bilingue Toche du village Guientsing I. La définition

des critères d'inclusion a induit ceux d'exclusion qui sont ici : être élève âgé entre 2 à 5, inscrit ou pas dans une école maternelle du village Guientsing I.

4.6. Echantillon

Notre étude a été menée auprès des enfants de 2 à 5 ans du complexe bilingue Toche situé dans le village Guientsing I. Les participants de cette étude ont été sélectionné par la technique d'échantillonnage par choix raisonné ou intentionnel. Au total, l'échantillon de la présente étude est composé de 30 participants (n=30) enfants du village Guientsing I âgés de 2 à 5 ans.

4.7. Description de l'échantillonnage

Tableau 9: répartition en fonction du genre

Genre		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	14	46,7	46,7	46,7
	2	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Notes : 1=feminin ; 2=masculin

Le tableau ci-dessus montre que l'échantillon de l'étude est constitué de 14 femmes soit (46,7%) et 16 hommes soit (53,3%). Ces données laissent entrevoir une prédominance du genre masculin.

Tableau 10: Répartition en fonction du type de famille

Type de famille		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	1	10	33,3	33,3	33,3
	2	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Notes : 1= Monoparental ; 2= Nucléaire

Le tableau ci-dessus présent des participants en fonction du type de famille donc 10 de la famille monoparentale soit (33,3%) et 20 des familles nucléaires soit (66,7%). Ces données laissent entrevoir une prédominance de la famille nucléaire.

Tableau 11: répartition en fonction de l'âge

Age		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	2	6	20,0	20,0	20,0
	3	8	26,7	26,7	46,7
	4	8	26,7	26,7	73,4
	5	8	26,7	26,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Le tableau ci-dessus montre la répartition des enfants selon les âges. 2 soit (20,0%) ; 3 soit (26,7%) ; 4 soit (26,7%) ; 5 soit (26,7%). Ces données montrent que la tranche d'âge prédominante dans cette étude est (3-5) ans.

4.8. Technique de collecte des données

Pour recueillir les données auprès des participants d'une étude descriptive dans l'approche quantitative, on recourt soit à l'observation structurée, à l'entrevue structurée et parfois semi-structurée ou encore au questionnaire (Fortin & Gagnon 2016 p 323). Dans le cadre de notre étude, nous avons fait recours à l'observation structurée.

4.8.1. Instrument de collecte de données : la grille d'observation

Dans le but de recueillir des informations auprès des enfants en âge préscolaire allant de 2 à 5ans nous avons établi une grille d'observation afin de déterminer la relation qui existe entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Chaque participant passait à toutes les activités ludiques avec une différence au niveau de chaque activité.

La grille d'observation permet de porter un jugement sur la qualité de réalisation d'un comportement, l'accomplissement d'une prestation ou d'un processus développemental qui ne peuvent être jugés tout simplement bons ou mauvais comme dans le cas d'une question à correction objective (Scallon, 2004). De plus, elle fournit aux individus étudiés une information précise sur leur rendement et leurs permet de cibler les objets des comportements auxquels ils doivent remédier afin de réaliser le développement attendu. Une grille bien construite devient donc un outil qui aidera autant au chercheur à mieux préciser ses attentes que les individus étudiés à connaître ces dernières.

Les études antérieures ont utilisé grille d'observation pour évaluer la motricité globale (Barriol et Garrite 2008) et les activités ludiques (Ferland, 1998). La grille d'observation a des avantages tels que l'anonymat des participants, s'adapte en onction de l'enfant observé et

des activités visées, elle peut être complétée par plus d'un observateur, elle se complète rapidement et permet de dresser rapidement un portrait des habiletés observées dans des situations précises (Education inclusive 2004). En référence aux études antérieures, aux avantages de la grille d'observation et à notre objectif de recherche qui est d'analyser la contribution des activités motrices sur le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans, nous avons choisi d'utiliser la grille d'observation pour collecter nos données de recherche.

4.8.2. La grille d'évaluation du comportement ludique de Ferland (1998, 2003) et l'échelle de mesure de Bariol et Garittes (2008).

Pour mesurer les variables, la présente étude s'est appuyée sur des outils de mesures existants et disponibles dans la littérature.

Activités ludiques : nous avons utilisé la grille d'évaluation du comportement ludique de Ferland (1998) comportant dix (10) items répartis dans 03 dimensions.

❖ **La course poursuite (03) items** exemples : « poursuite simple » ; « poursuite à pieds joints » ; « poursuite à cloche -pieds ».

❖ **Le cache-cache (03) items** exemples : « recherche d'une cachette afin de ne pas être découvert par le chercheur » ; « découverte de la cachette et retrouver le caché » ; « retour au point de départ après être retrouvé ».

❖ **Le jeu de ballon au chasseur (04) items** exemples : « désignation d'un chasseur » ; « répartition des joueurs sur le terrain » ; passation du ballon entre chasseur après trois pas » ; « dribble du ballon avec les pieds ».

En ce qui concerne les modalités de réponses, les participants devaient utiliser les indices à trois dimensions pour évaluer le comportement observé notamment : Acquisition(A), Non acquisition (NA) et en cours d'acquisition (ECA).

Développement de la motricité globale : nous avons utilisé l'échelle de mesure de Bariol et Garittes (2008), comportant 03 items répartis dans 03 dimensions : l'adresse motrice, l'équilibre et la locomotion.

4.9. Procédure de collecte de données

Pour la collecte des données, nous nous sommes rendus au complexe scolaire bilingue Toche muni de notre attestation de recherche, où nous avons rencontré madame la Directrice c'était Lundi le 10 Octobre 2022. Nous nous sommes présentés et avons dit pourquoi nous étions là. Elle nous a donné rendez-vous trois jours après c'est-à-dire Jeudi le 13 Octobre 2022, car elle n'était pas disponible. Le jour du rendez-vous, elle a autorisé la collecte des

données en nous demandant de ne pas créer de problèmes aux enseignants ainsi qu'aux élèves. Par la suite elle nous a conduit dans les salles de classe et nous a mis en contact avec les enseignants et s'est rendu dans son bureau. Après avoir pris contact avec les enseignants, ceux-ci nous ont demandé si nous avons des outils pour collecter les données. Ainsi nous avons présenté notre grille d'observation et nous ont promis de nous aider à bien mener notre enquête. Dans leurs emplois de temps respectifs, toutes les classes de la section francophone avaient sport le même jour et une fois par semaine dont le vendredi et ce n'est que ce jour que nous pourrions être là et à l'heure indiquée c'est-à-dire la première heure (07 h 30 – 08h).

Mais avant cela, les enseignants nous ont demandé de patienter le temps de passer l'information aux parents des enfants afin d'avoir leurs avis et ne passeront les épreuves que ceux dont les parents auront donné un avis favorable. Ils nous ont donné une semaine le temps de correspondre avec les parents ou tuteurs afin d'avoir leur consentement. C'est donc après l'avis des parents que nous avons commencé le terrain et ce Vendredi le 21 Octobre 2022 et avons passé une période de 3 mois.

4.10. Déroulement proprement dit

Dans cette étude, une grille d'observation a été élaborée dans le but de recueillir des informations auprès des enfants en âge préscolaire allant de 2 à 5ans afin de déterminer la relation qui existe entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Notre grille d'observation est organisée en trois parties à savoir : la note introductive à l'attention des participants, les facteurs sociodémographiques et les échelles de mesure des variables (VI et VD). Chaque participant ou enfant passait à toutes les activités ludiques avec une différence au niveau de chaque activité. Dans le premier groupe ou groupe expérimental 1, c'est la course poursuite qui était activée. Notre grille d'évaluation est organisée en trois parties à savoir : la note introductive à l'attention des participants, les facteurs socio-démographiques et les échelles de mesure des variables (VI et VD).

4.10. Note introductive

Elle se présente au début de la grille d'observation et est destiné aux participants (sous l'aval des enseignants et des parents). Dans cette étude, elle se présente de la manière suivante : *« la présente étude porte sur les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Et concerne précisément les enfants âgés de 2 à 5 ans. Notons que les informations obtenues resteront confidentielles. »*

4.10.2 Les facteurs socio-démographiques

Dans la présente étude, les facteurs socio-démographiques contrôlés sont : « sexe, âge, type de famille, rang dans la fratrie ».

4.9.3 pré-test

Selon Ghiglione et Matalon (2004), lorsqu'une première version d'un outil de collecte rédigée, c'est-à-dire lorsque la formulation de tous les items et l'ordre de ceux-ci est fixé provisoirement, il est impératif de s'assurer que ce dernier est bien compréhensible (sans ambiguïté) et qu'il répond effectivement aux problèmes que pose le chercheur. Pour cela, une mise à l'épreuve est nécessaire.

Pour vérifier l'applicabilité et la compréhension de notre grille d'observation, nous avons eu recours à un pré-test. Il a été réalisé le 10 Mai 2022, auprès de quinze (15) élèves de l'Ecole Maternelle de Biyem-assi sic B de Yaoundé. Ces élèves ayant à peu près les mêmes caractéristiques que celles de notre échantillon (Complexe scolaire bilingue Toche ayant un intervalle d'âge entre 2-5 ans) ont été regroupés dans la cours de récréation pour passer l'évaluation. A son terme, on s'est rendu compte que les participants avaient passé à toutes les activités et respectaient les consignes assignées à chaque rubrique.

4.11. Outils et technique d'analyse et de traitement des données

Les outils de traitement employés ont permis de faire des analyses descriptives et des analyses inférentielles. Cependant, avant de traiter les données, le logiciel CS pro version 7.0 a été choisi pour saisir les données collectées sur le terrain. CS pro (Census and Survey Processing System) est un logiciel de saisie des données de recensement et d'enquêtes. Il propose une interface de saisie des données, les caractéristiques (nom, label, longueur, occurrences, modalités etc.) des variables de l'étude. Ce logiciel a été choisi pour sa simplicité d'usage et ainsi que son graphisme. Une fois les données saisies, elles ont été exportées d'abord sur Excel puis sur SPSS sous Windows pour être mieux groupées. Les données ainsi saisies ont été analysées au moyen du logiciel SPSS version 26. Ce logiciel a été choisi parce qu'il présente clairement les résultats.

Le choix des outils statistiques employés a été dicté par l'objectif et les hypothèses de l'étude.

- Les analyses descriptives ont été effectuées afin de décrire les résultats obtenus pour chacune des variables de l'étude. A cet effet, l'étude présente les résultats descriptifs se

rapportant aux différentes échelles de mesures. L'analyse portera sur la présentation des tableaux, un indice de tendance centrale (la moyenne) et les indices de dispersions.

- Les analyses corrélationnelles « Ki2 ou P de Pearson » ont été effectuées afin de voir s'il existe une relation entre les variables de l'étude.

- Les analyses de régressions linéaires simples ont été effectuées afin de vérifier si les activités ludiques améliorent le développement de la motricité globale chez les enfants en âge préscolaire.

4.7.2. Difficultés rencontrées sur le terrain

Nous avons rencontré beaucoup de difficultés sur le terrain. Au départ il n'a pas été facile de convaincre les parents malgré les autorisations qui nous ont été signées et démontrées comme preuves que nous étions effectivement là pour une investigation dans le but d'effectuer un travail de recherche. Les parents étaient méfiants, d'autres même effectivement refusaient de nous permettre de travailler avec les enfants, de les aborder. Certains nous chassaient disant que nous étions là pour ensorceler les enfants, leur faire du mal, ce qui n'était pas du tout facile pour nous. Certains étaient assez compréhensifs et nous permettaient tout de même de faire notre investigation. La deuxième difficulté est telle qu'il était difficile pour nous de faire une observation appropriée, il a fallu se faire aider par les enseignants et d'autres afin de passer nos instructions. Il fallait nous-même entrer dans le bain et faire comme eux et avec eux ensemble, pour y parvenir, il fallait prendre des vidéos afin de pouvoir recueillir les données fiables.

Ce chapitre était consacré à la présentation des différents éléments qui constituent la partie méthodologique de notre étude (le site de l'étude, les participants, l'instrument de collecte de données...). Nous nous sommes servis d'une grille d'observation composée de l'échelle de mesure de la motricité globale de Bariol et Garrite (2008) et la grille d'évaluation du comportement ludique de Ferland (1998). Les données recueillies, analysées par le biais de l'analyse descriptive et inférentielle, nous permettront d'expliquer l'effet des activités ludiques sur le développement de la motricité globale. C'est l'objet du chapitre cinquième de cette étude.

CHAPITRE 5 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

L'objectif de ce chapitre est de faire une présentation des résultats issus de l'analyse des facteurs secondaires et des facteurs principaux. Les facteurs secondaires sont ceux sur lesquels nous n'avons pas formulé les hypothèses. Elles concernent la relation entre les caractéristiques sociodémographiques des participants et le développement de la motricité globale. Les facteurs principaux sont ceux à partir desquels nous avons formulé les hypothèses.

5-1- présentation et analyse des facteurs secondaires

Les résultats présentés dans cette section se rapportent aux caractéristiques sociodémographiques des participants (genre, âge, le lieu, niveau de scolarisation, type de famille, rang dans la fratrie et le statut socio-économique des parents) et au développement de la motricité globale.

5-1-1- Caractéristiques sociodémographiques

Cette rubrique présente les moyennes du développement de la motricité globale des différentes caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, niveau de scolarisation, type de famille).

5-1-1-1- Le genre

Dans la répartition des participants en fonction du genre, on a observé que les filles de manière globale sont disposées à plus développer la motricité globale que les garçons (*pourcentage des filles = 53.3 %; pourcentage des garçons = 46.7%*). Ce développement est perceptible dans les deux dimensions du développement de la motricité globale : valide ($PF = 53.3 ; PG = 46.7$), calculée ($PF = 100 ; PG = 46.7$).

5-1-1-2- Le type de Famille

Dans la répartition des participants en fonction du type de famille, nous avons observé que les enfants issus des familles nucléaires de manière globale sont disposées à plus développer la motricité globale que ceux des enfants issus de familles mono parentales (*pourcentage des FN = 66.7.3 ; pourcentage des FM = 33.3*). Ce développement est

perceptible dans les deux dimensions du développement de la motricité globale : valide ($FN = 66.7$; $FM = 33.3$), calculée ($FN = 100$; $FM = 33.3$).

5-1-1-3- Le niveau de scolarisation

Dans la répartition des participants en fonction du niveau de scolarisation, nous avons observé que les enfants de la grande section de manière globale sont disposés à mieux développer la motricité globale que ceux des enfants de la petite et moyenne section (*pourcentage des GS = 36.7 ; pourcentage de MS = 23.3 ; pourcentage de PS = 40*). Ce développement est perceptible dans les deux dimensions du développement de la motricité globale : valide ($GS = 36.7$; $MS = 23.3$; $PS = 40$), calculée ($GS = 100$; $MS = 23.3$; $PS = 40$).

5-1-1-4- L'âge

Dans la répartition des participants en fonction de l'âge, nous avons pu observer que les enfants de 3, 4 et 5 ans de manière globale sont disposés à mieux développer la motricité globale que ceux des enfants de deux ans mais beaucoup plus encore ceux de 4 et 5 ans (*pourcentage des enfants de 5 ans = 26.7 ; pourcentage de ceux de 4 ans = 26.7 ; pourcentage de ceux de 3 ans = 26.7 et ceux de 2 ans = 16.7*). Ce développement est perceptible dans les deux dimensions du développement de la motricité globale : valide ($5,4,3 \text{ ans} = 26.7$; $2 \text{ ans} = 16.7$), calculée ($5 \text{ ans} = 100$; $4 \text{ ans} = 73.3$; $3 \text{ ans} = 46.7$; $2 \text{ ans} = 20$).

Les résultats issus de l'analyse des facteurs sociodémographiques et le développement de la motricité globale ont montré que de manière globale les plus disposés à développer la motricité globale sont les filles comparativement aux hommes ($PF = 53.3$; $PG = 46.7$), les enfants des familles nucléaires comparativement à ceux des familles monoparentales (*pourcentage des FN = 66.7.3 ; pourcentage des FM = 33.3*), ceux de la grande section comparativement à ceux des deux autres sections ($GS = 36.7$; $MS = 23.3$; $PS = 40$), et les plus âgés comparativement aux jeunes ($5,4,3 \text{ ans} = 26.7$; $2 \text{ ans} = 16.7$) et ceci dans deux principales dimensions (valides et cumulées). Ces résultats de l'analyse des facteurs secondaires bien que pertinents ne peuvent pas nous permettre de statuer sur nos hypothèses spécifiques. C'est pourquoi un effort est fait pour analyser les facteurs principaux qui sont : la course poursuite et le développement de la motricité globale, le cache-cache et le développement de la motricité globale et le jeu de ballon pour chasseur le développement de la motricité globale.

5-2- présentation et analyse des facteurs principaux

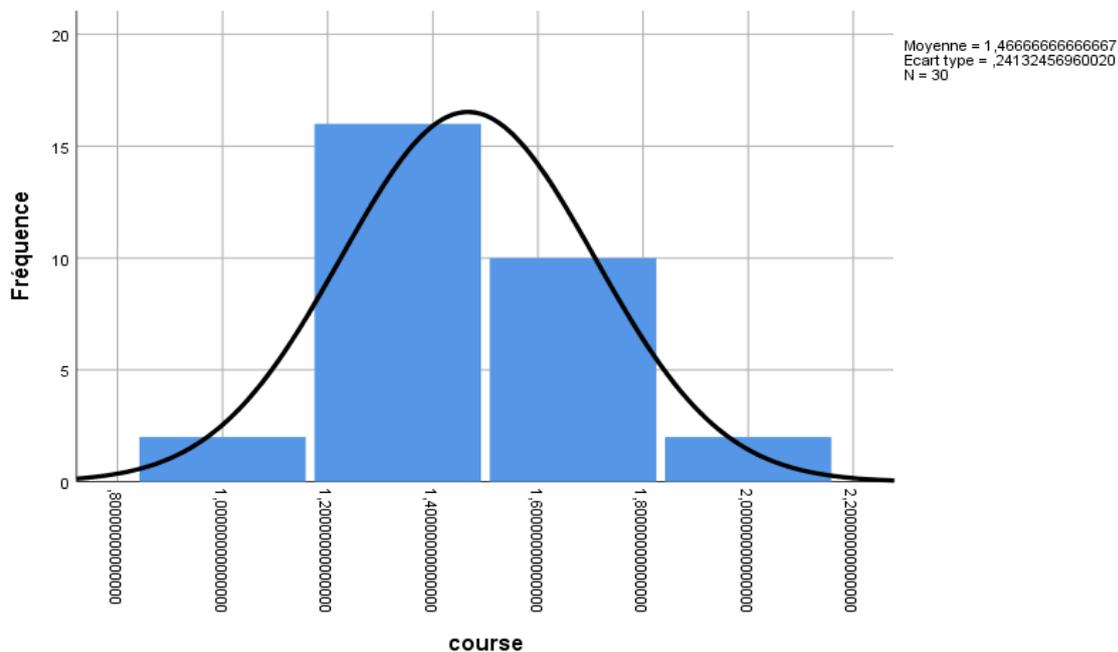
L'analyse des facteurs principaux vise à vérifier si les variations des moyennes du développement de la motricité globale des participants sont déterminées par les activités ludiques. A cet effet, nous avons réalisé des tests de comparaisons des moyennes à travers l'analyse descriptive et inférentielle qui nous a permis d'apporter des précisions.

5-2-1- Analyse Descriptive et inférentielle

5-2-1-1- Statistiques descriptives et inférentielle sur la course poursuite

Présentation :

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Course	30	1,00000000000000000000	2,00000000000000000000	1,46666666666666666666	,241324569600199
N valide (liste)	30				



Analyse :

Le tableau ci-dessus ainsi que son diagramme représentatif, présentent les résultats de l'analyse descriptive de la modalité course poursuite de la variable indépendante Activités ludiques. Ce tableau révèle que le score moyen des activités ludique centrées sur la course poursuite, exprime par les 30 participants rencontrés dans le cadre de cette étude s'élève à

1.46 ; ce score est inférieur à la moyenne théorique d'une échelle à trois niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparaît donc que de l'avis des enfants observés, la poursuite est acquise.

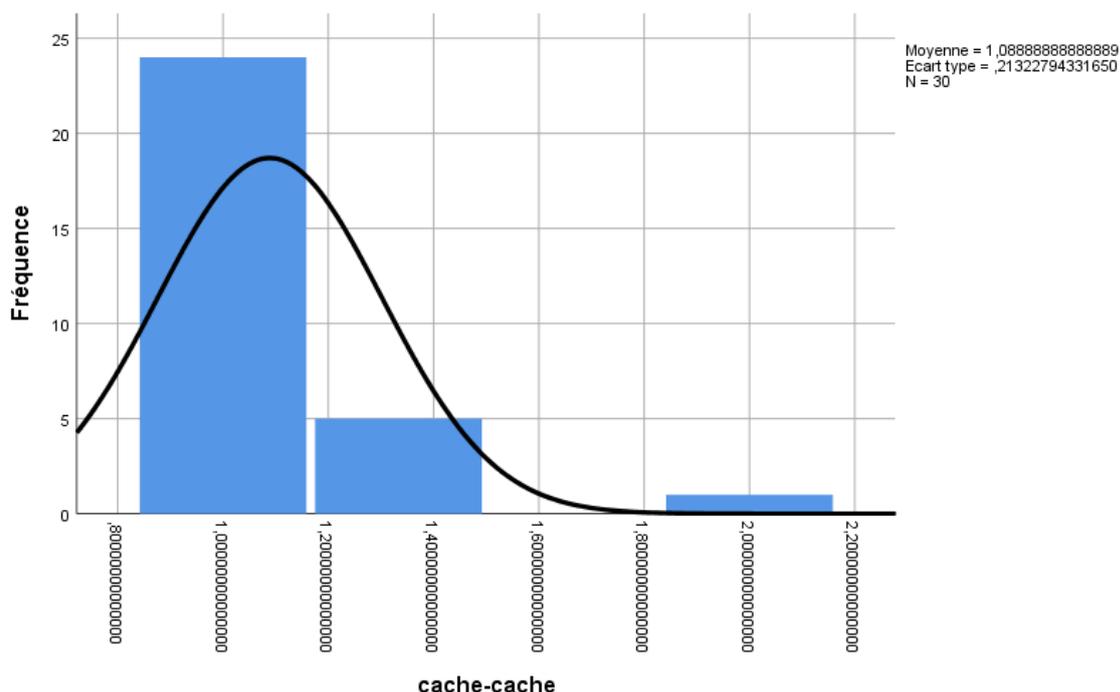
La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.241) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1) et le score maximum (Max=2).

Récapitulatif

	Moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Course	1.466	0.24	1	2

5-2-1-2- Statistiques descriptives et inférentielle sur le cache-cache

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
cache-cache	30	1,0000000000 0000	2,0000000000 0000	1,0888888888 88888	,21322794331 6497
N valide (liste)	30				



Ce tableau ainsi que le diagramme ci-après présentent les résultats de l'analyse descriptive de la modalité cache-cache de la variable indépendante Activités ludiques. Ce tableau révèle que le score moyen des activités ludique centrées sur le cache-cache, exprime par les 30 participants rencontrés dans le cadre de cette étude s'élève à 1.08 ; ce score est

inférieur à la moyenne théorique d'une échelle à trois niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparaît donc que de l'avis des enfants observés, le cache-cache est acquis.

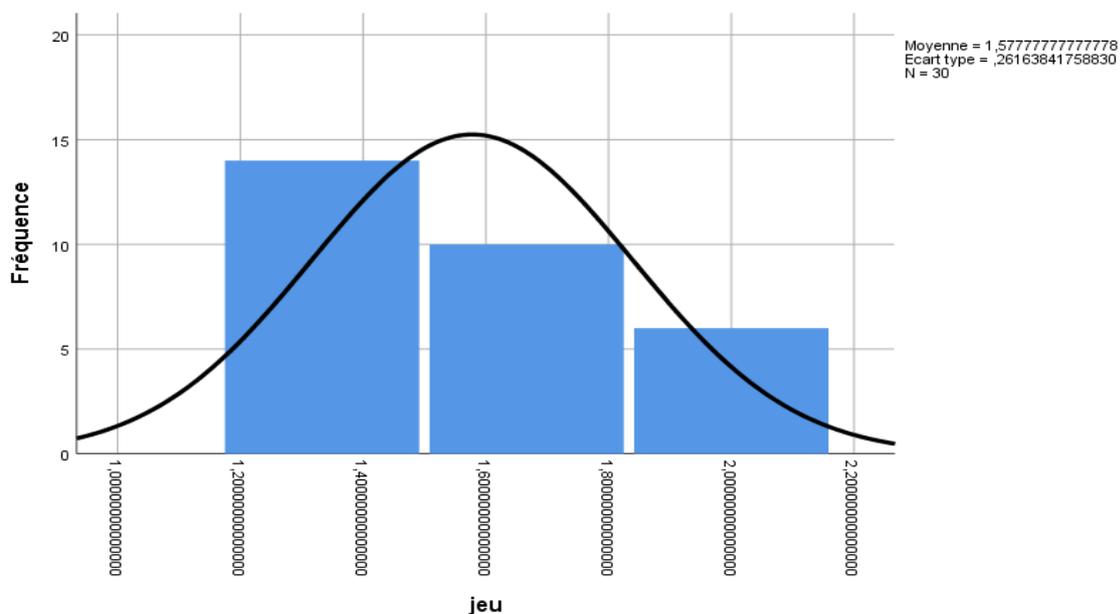
La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.213) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1) et le score maximum (Max=2).

Récapitulatif

	moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Cache-cache	1.088	0.213	1	2

5-2-1-3- Statistiques descriptives et inférentielle sur le jeu de ballon

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Jeu	3	1,33333333333333	2,00000000000000	1,57777777777778	,26163841758830
ballon	0	3	0	7	2
n					
N valide (liste)	30				



Le tableau ci-dessus présente les résultats de l'analyse descriptive de la modalité jeu de ballon de la variable indépendante Activités ludiques. Ce tableau révèle que le score moyen des activités ludique centrées sur le jeu de ballon, exprime par les 30 participants

rencontres dans le cadre de cette étude s'élève à 1.57 ; ce score est inférieur à la moyenne théorique d'une échelle à trois niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparaît donc que de l'avis des enfants observés, le jeu de ballon est acquis.

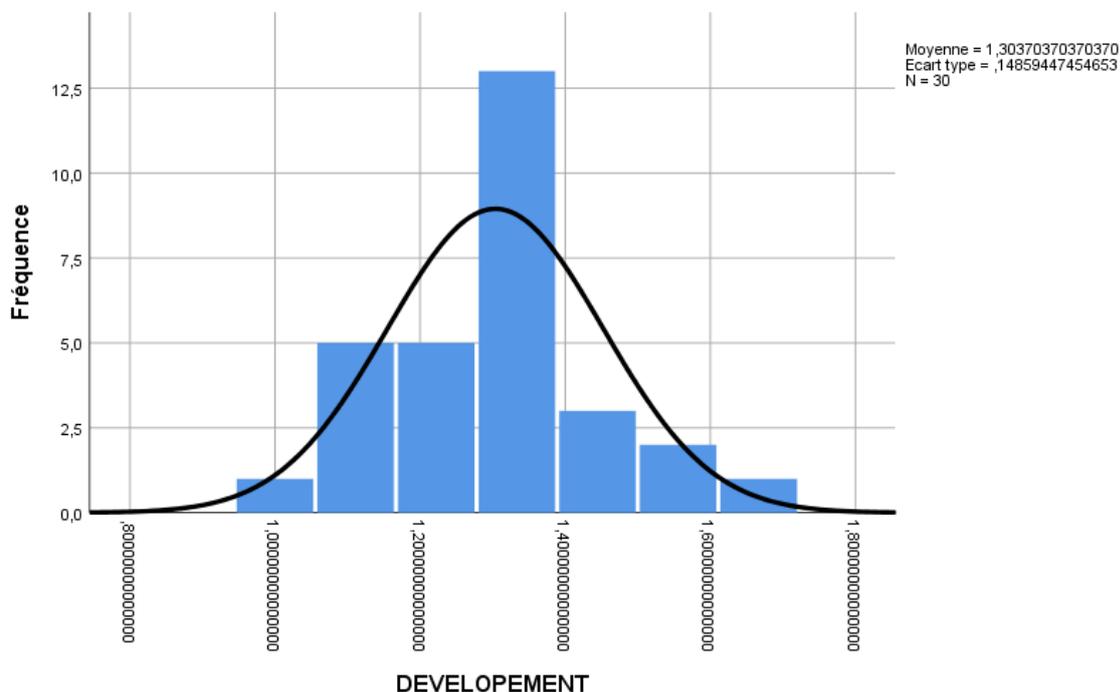
La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.261) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1.333) et le score maximum (Max=2).

Récapitulatif

	moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Jeu de ballon	1.577	0.261	1.333	2

Statistiques descriptives et inférentielle

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Développement de la M.G	30	1,0000000000000000	1,6666666666666667	1,3037037037037037	,14859447454653
N valide (liste)	30				



Le tableau ci-dessus présente les résultats de l'analyse descriptive de la variable dépendante le développement de la motricité globale. Ce tableau révèle que le score moyen du développement de la motricité globale centrées sur les activités ludiques, exprimé par les 30 participants rencontrés dans le cadre de cette étude s'élève à 1.303 ; ce score est inférieur à

la moyenne théorique d'une échelle a trois niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparait donc que de l'avis des enfants observes, le développement de la motricité globale est acquis.

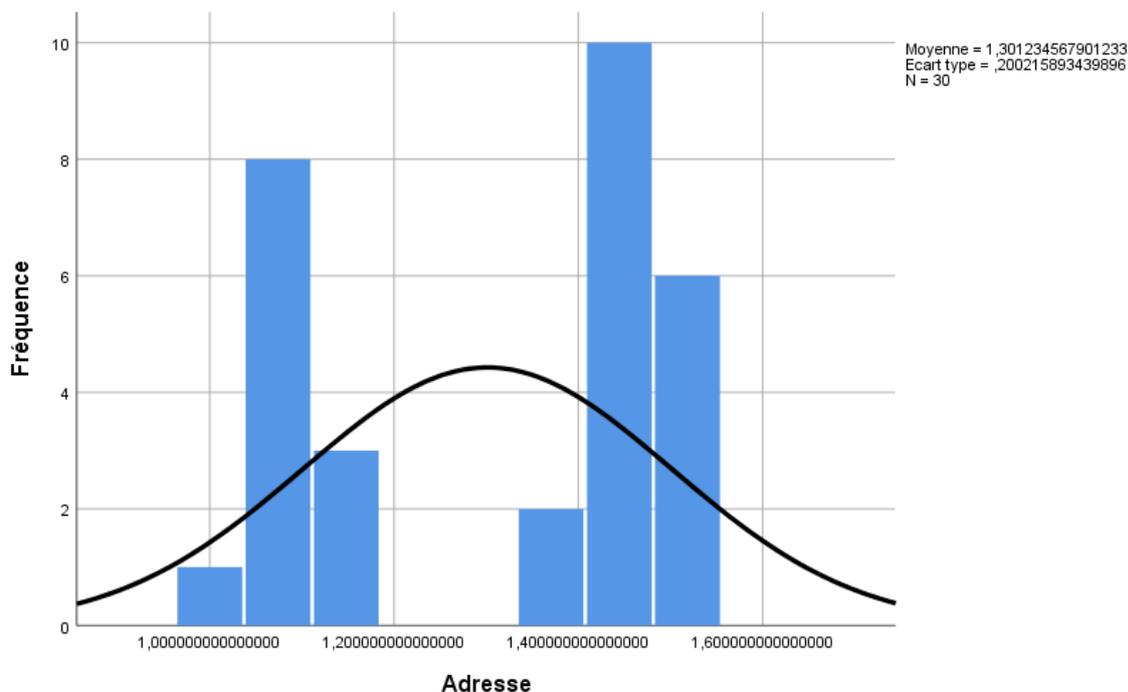
La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.148) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1) et le score maximum (Max=1.66).

Récapitulatif

	Moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Développement	1.485	0.303	1	1.66

Statistiques descriptives et inférentielle

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Adresse motricité	30	1,0000000000000000	1,5555555555555555	1,301234567901233	,200215893439896
N valide (liste)	30				



Le tableau et le diagramme schématisés ci-dessus présentent les résultats de l'analyse descriptive de la modalité adresse motrice de la variable dépendante le développement de la

motricité globale. Ce tableau révèle que le score moyen du développement de la motricité globale centrées sur l'adresse motrice, exprimé par les 30 participants rencontrés dans le cadre de cette étude s'élève à 1.301 ; ce score est inférieur à la moyenne théorique d'une échelle a trois niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparait donc que de l'avis des enfants observés, l'adresse motrice est acquise.

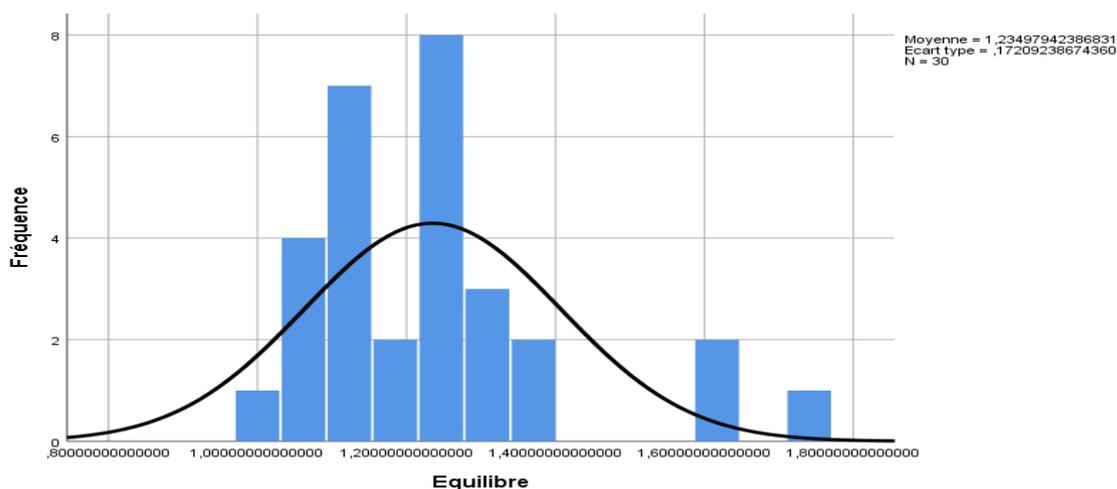
La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.20) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1) et le score maximum (Max=1.555).

Récapitulatif

	Moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Adresse motrice	1.301	0.200	1	1.555

Statistiques descriptives et inférentielle

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Equilibre	30	1,0000000000000000	1,7407407407407407	1,23497942386831	,17209238674360
N valide (liste)	30				



Le tableau ci-dessus ainsi que le diagramme présentent les résultats de l'analyse descriptive de la modalité Equilibre de la variable dépendante le développement de la motricité globale. Ce tableau révèle que le score moyen du développement de la motricité globale centré sur l'équilibre, exprimé par les 30 participants rencontrés dans le cadre de cette étude s'élève à 1.234 ; ce score est inférieur à la moyenne théorique d'une échelle a trois

niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparait donc que de l'avis des enfants observes, l'équilibre est acquis.

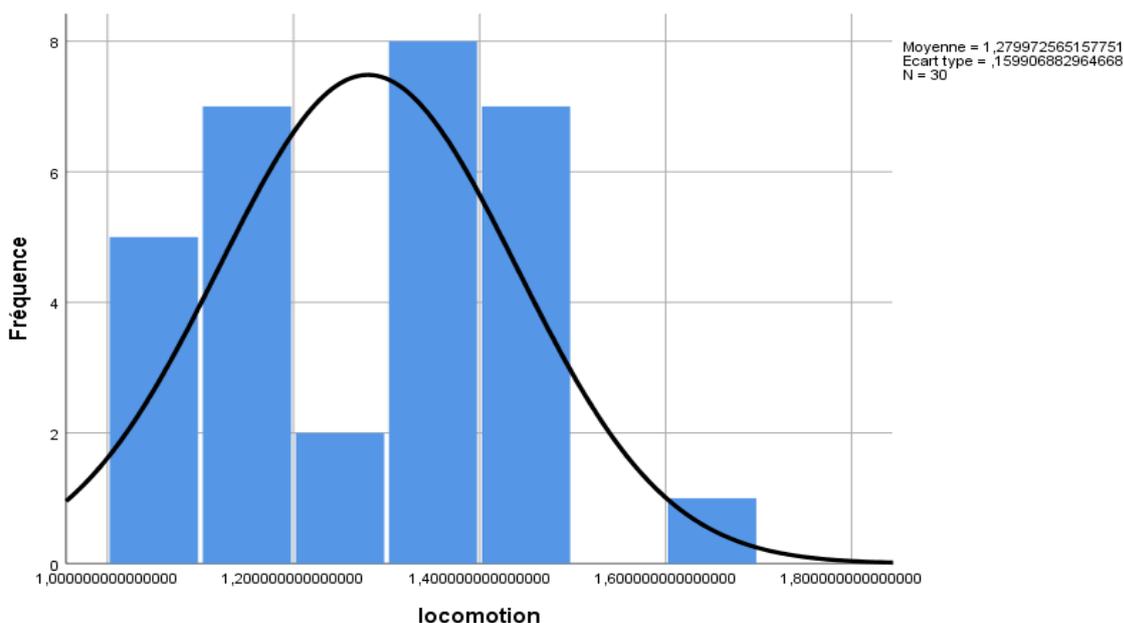
La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.172) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1) et le score maximum (Max=1.740).

Récapitulatif

	Moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Equilibre	1.234	0.172	1	1.740

Statistiques descriptive et inférentielle

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
locomotion	30	1,00000000000000000000	1,65432098765432109876	1,27997256515775157751	,1599068829646682964668
N valide (liste)	30				



Le tableau ci-dessus suivi du diagramme présentent les résultats de l'analyse descriptive de la modalité locomotion de la variable dépendante le développement de la motricité globale. Ce tableau révèle que le score moyen du développement de la motricité globale centrées sur la locomotion, exprimé par les 30 participants rencontrés dans le cadre de cette étude s'élève à 1.279 ; ce score est inférieur à la moyenne théorique d'une échelle a

trois niveaux (A, E.C.A et N.A). Il apparait donc que de l'avis des enfants observés, la locomotion est acquise.

La dispersion des scores autour de cette moyenne est relativement faible au regard de la valeur de l'écart-type (E-T= 0.159) ou nulle ; néanmoins, amplitude non négligeable entre le score minimum (Min=1) et le score maximum (Max=1.654).

Récapitulatif

	Moyenne	Ecart-type	Min.	Max.
Locomotion	1.279	0.159	1	1.654

5-2-2- vérification des hypothèses

L'objectif de cette rubrique est d'analyser l'influence des Activités ludiques sur le développement de la motricité globale et ceci dans nos différents groupes. Ce qui revient concrètement à vérifier nos trois hypothèses spécifiques.

5-2-2-1- Première hypothèse spécifique

Notre première hypothèse spécifique a été formulée comme suit : *il existe une relation entre la course poursuite et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la dimension course poursuite exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale (B=0.577 ; P=0.000). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparait que la course poursuite favorise le développement de la motricité globale. La contribution de la course poursuite dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 5.77% (R²aj). Cette observation permet de valider notre hypothèse donc H1 est logiquement confirmée et présenté ci-dessous.

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,577 ^a	,333	,309	,123515661726727
a. Prédicteurs : (Constante), course poursuite				

Coefficients ^a						
Modèle		Coefficients non		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard			
1	(Constante)	,783	,141		5,542	,000
	course	,355	,095	,577	3,738	,001
• Variable dépendante : développement de la motricité globale						
H1	P	T	R2 ajusté	Beta		
Développement	0.000	5.542	0.309	0.577		

5-2-2-2- Deuxième hypothèse spécifique

Notre deuxième hypothèse spécifique a été formulée comme suit : *il existe une relation entre le jeu de cache-cache et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la dimension cache-cache exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale (B=0.449 ; P=0.000). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît que le cache-cache favorise le développement de la motricité globale. La contribution du cache-cache dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 4.49% (R2aj). Cette observation permet de valider notre hypothèse donc H1 est logiquement confirmée et présenté ci-dessous.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,449 ^a	,201	,173	,135142077426301
a. Prédicteurs : (Constante), cache-cache				

Coefficients ^a						
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,963	,131		7,380	,000
	cache-cache	,313	,118	,449	2,657	,013
a. Variable dépendante : DEVELOPEMENT						

H2	P	T	R2 ajusté	Beta
Développement	0.000	7.380	0.173	0.449

5-2-2-3- Troisième hypothèse spécifique

Notre première hypothèse spécifique a été formulée comme suit : *il existe une relation entre le jeu de ballon pour chasseur et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans.* Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la dimension *le jeu de ballon* exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale (B=0.620 ; P=0.000). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît que le jeu de ballon influence le développement de la motricité globale. La contribution du le jeu de ballon dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 6.20% (R2aj). Cette observation permet de valider notre hypothèse donc H1 est logiquement confirmée et présenté ci-dessous.

Récapitulatif des modèles				
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,620 ^a	,384	,362	,118678849195469
a. Prédicteurs : (Constante), jeu de ballon				

Coefficients ^a						
Modèle		Coefficients non		Coefficients standardisés	t	Sig.
		standardisés	Erreur standard			
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	,748	,135		5,558	,000
	Jeu de ballon	,352	,084	,620	4,179	,000
a. Variable dépendante : DEVELOPEMENT						

H3	P	T	R2 ajusté	Beta
Développement	0.000	5.558	0.173	0.620

Ce chapitre portant sur l'analyse des résultats des facteurs principaux qui portent sur nos trois hypothèses spécifiques montre la course poursuite exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.577$; $P=0.000$), le cache-cache exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.449$; $P=0.000$) et le jeu de ballon exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.620$; $P=0.000$). D'où les Activités ludiques favorisent le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans. Les résultats obtenus des différents tests d'hypothèses seront interprétés et discutés dans le prochain chapitre.

CHAPITRE 6 : INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

L'objectif de notre étude était de déterminer la relation entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans (d'âge préscolaire). Les résultats obtenus confirment nos trois hypothèses spécifiques et nous confortent dans l'idée qu'il existe une relation entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Dans ce chapitre consacré à la discussion des résultats, nous aborderons d'une part une discussion des résultats de l'analyse des facteurs secondaires, et d'autre part les résultats de l'analyse des facteurs principaux.

6.1. Rappel des théories

Pour mener à bien et à bout notre travail de recherche, nous avons fait recours à trois modèles théoriques à savoir : la théorie maturationniste de Gesell, (1929), la théorie des systèmes dynamiques et complexes de Thelen, (2003) et le modèle ludique de Ferland (2003).

- Dans la perspective maturationniste ou innéiste, le déroulement des changements développementaux moteurs suit un ordre immuable, conditionné soit par le développement corporel (musculaire et osseux), soit par le développement cérébral programmé avant la naissance. Au concept de développement se substitue souvent le concept de maturation. Maturation et innéisme insistent sur l'importance des facteurs endogènes, notamment la maturation du système nerveux central et périphérique et le caractère inné de cette maturation, comme responsables du développement. Autrement dit le comportement est génétiquement prédéterminé et se développe en fonction de la maturation des organes (cerveau et les autres membres du corps). Alors pour qu'un enfant émette un mouvement, il faudrait que son organisme ait atteint la maturité ou soit disposé à exécuter le mouvement c'est-à-dire le corps devra atteindre l'âge d'agir.

Le développement moteur se rapporte en premier lieu à l'apparition et à l'évolution naturelle des fonctions motrices. Il peut s'agir des grands mouvements du corps (motricité globale), par exemple s'asseoir, ramper, marcher, courir, grimper, lancer, attraper, ou encore des mouvements fins de la main (motricité fine), comme manger à l'aide d'un ustensile, manipuler un crayon ou utiliser des ciseaux. Ces habiletés progressent rapidement pendant la

période sensible que constitue l'enfance. Elles s'acquièrent par la pratique au fur et à mesure que la maturation de l'enfant le permet. MEES (2016, p.6).

- La théorie des systèmes dynamiques affirme que le développement moteur est le résultat d'une interaction complexe entre les capacités physiques de l'enfant, ses objectifs et ses expériences. Plus précisément, il est proposé que les habiletés motrices soient le résultat de systèmes d'action dynamiques complexes, c'est -à- dire axés sur des objectifs, dans lesquels les capacités ou les plans d'action sont progressivement incorporés dans les schémas moteurs existants. Par exemple sa capacité à jouer. De plus, cette théorie suppose que le développement moteur est le résultat d'un assemblage synchronisé des compétences acquises telles que se balancer, ramper, marcher, courir et sauter. Chaque nouvelle compétence implique une construction qui survient au fur et à mesure que les enfants adaptent et réorganisent activement leurs capacités motrices actuelles, les transformant en de nouveaux systèmes d'action plus complexes Ceci ne dépend d'aucune programmation quelconque ou d'un cerveau, l'individu agit de manière instinctive. Nous pouvons illustrer en disant que, seul un enfant peut développer ses habiletés motrices par des jeux ou en jouant, mais il peut les développer plus facilement quand il est avec ses pairs non seulement de manière rapide, organisée et bien plus encore.

Ainsi, au fur et à mesure que l'enfant joue, il a la possibilité de développer encore des habiletés motrices encore plus complexes et pratiquer des jeux ou activités ludiques plus complexes. Au début, les régimes moteurs ont tendance à être provisoires, inefficaces et non coordonnés. Mais au fil du temps, les schémas moteurs sont affinés jusqu'à ce que tous les composants soient intégrés et transformés en actions fluides et bien coordonnées telles que se balancer, ramper, marcher, courir et sauter. Parallèlement à la maturation neurologique, les objectifs et les renforcements de l'environnement sont des éléments fondamentaux de ce processus (Whitall et Getchell, 1995).

- Le modèle ludique de Ferland (2003) postule que le jeu peut être vu comme l'activité significative par excellence de l'enfant et comme une modalité thérapeutique de premier plan. On peut présumer qu'on y recourt constamment dans la pratique ergothérapeutique auprès d'une clientèle infantile Pour l'enfant, le jeu représente un moyen privilégié de prendre contact avec le monde qui l'entoure et de découvrir le plaisir tout à la fois. Bettelheim précise que «la plus grande importance du jeu est le plaisir immédiat que l'enfant en tire et qui se prolonge en joie de vivre » (1988, p. 189). De là à conclure qu'un enfant qui joue est un

enfant heureux, rien d'étonnant, donc à ce que le jeu soit l'activité la plus appréciée de l'enfant.

6.2. Interprétation des résultats obtenus

Après l'analyse descriptive et inférentielle des facteurs principaux, nous avons eu comme résultats ce qui suit : pour ce qui est de la course poursuite ; sa contribution dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 5.77% (R2aj). Ce qui veut dire que les enfants qui jouent à la course poursuite développent favorablement la motricité globale. Pour le cache-cache, nous avons obtenu une valeur de 4.49% (R2aj), ce qui est significative dans le développement de la motricité globale. Et en fin pour le jeu de ballon, nous avons obtenu une valeur de 6.20% (R2aj) favorable pour le développement de la motricité globale.

6.2.1 Course poursuite et développement de la motricité globale

Notre première hypothèse a été formulée de la manière suivante : *il existe une relation entre la course poursuite et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; Après analyse, les résultats révèlent que la dimension course poursuite exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale avec ($B=0.577$; $P=0.000$). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît que la course poursuite favorise le développement de la motricité globale. La contribution de la course poursuite dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 5.77% (R2aj). Autrement dit, nos résultats ont montré une influence significative de la course poursuite sur le développement de la motricité globale et confirment notre première hypothèse.

6.2.2. Le jeu de cache-cache et développement de la motricité globale

Notre deuxième hypothèse spécifique a été formulée comme suit : *il existe une relation entre le jeu de cache-cache et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la

dimension cache-cache exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.449$; $P=0.000$). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît qu'il existe une relation entre le jeu de cache – cache et le développement de la motricité globale. La contribution du cache-cache dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 4.49% (R^2_{aj}).

6.2.3. Jeu de ballon et développement de la motricité globale

Notre troisième hypothèse a été formulée de la manière suivante : il existe une relation entre *le jeu de ballon pour chasseur et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la dimension *le jeu de ballon* exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.620$; $P=0.000$). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît qu'il existe une relation entre le jeu de ballon et le développement de la motricité globale. La contribution du le jeu de ballon dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 6.20% (R^2_{aj}). Ces résultats s'expliquent pour le simple faite que les enfants qui jouent au ballon (modalité de la variable indépendante activités ludiques) sont ceux qui sont le plus prédisposés à développer la motricité globale.

En comparant les résultats de ces analyses, nous comprenons que les enfants qui jouent au ballon (modalité de la variable indépendante activités ludiques) sont ceux qui sont le plus prédisposés à développer la motricité globale que les deux autres. Car lors de l'analyse, nous avons obtenu une valeur de 6.20% (R^2_{aj}) qui est supérieure aux valeurs des autres modalités de la variable indépendante. Mercier (2017) souligne que le jeu de ballon permet le développement de plusieurs habiletés à savoir : les habiletés motrices (l'adresse motrice, la conscience de l'effort, le control de la force et l'équilibre qui à son tour permet de développer d'autres habiletés comme la locomotion à travers la marche, la course etc.) ; les habiletés personnelles telles que la mise en place des techniques de résolution des problèmes en fonction de l'activité et l'application de ces techniques (exemple : frapper le ballon plus haut, ou le frapper plus bas) ; les habiletés interpersonnelles telles que : la communication

avec les autres, l'échange, la collaboration, le respect des autres et le fait de faire preuve de franc-jeu (l'honnêteté).

A la suite du jeu de ballon, la course poursuite vient en seconde position. Elle vient avec une valeur ajustée de 5.77% (R2aj) et enfin le cache-cache avec valeur de 4.49% (R2aj). Ce qui montre que toutes ces modalités ludiques de la variable indépendante « activités ludiques » jouent un rôle dans le développement de l'enfant et ont un effet significatif sur le plan moteur. (ACE, 1991), montre qu'en jouant, que ce soit au ballon, à la poursuite ou au cache-cache, l'enfant développe et améliore ses habiletés physiques telles la coordination, la dextérité, la force, la tolérance, l'équilibre. De plus, le jeu permet à l'enfant d'identifier les limites de ses capacités et de tenter de les dépasser (Arcand et Bouchard, 1995).

Sur le plan moteur, Ferland (2003) affirme qu'en saisissant les objets, l'enfant utilise sa motricité fine. Il doit adapter sa façon de saisir les objets à leurs formes : préhension à pleine main d'un personnage (préhension palmaire), préhension du tracteur entre le pouce, l'index et le majeur (préhension tri-digitale), saisie entre le pouce et l'index du loquet dont on se sert pour ouvrir la porte de l'étable (pince pouce index). L'enfant doit aussi planifier ses gestes en séquence; par exemple, saisir l'objet, le diriger vers l'endroit, puis le relâcher. Pour ce faire, la coordination œil-main est requise. Cette capacité à coordonner les gestes de la main et les mouvements des yeux permet à l'enfant non seulement de diriger les objets vers un endroit précis, mais aussi d'insérer un objet dans un espace restreint, par exemple d'asseoir un personnage sur le siège du tracteur. Le plus souvent, l'enfant joue avec ce matériel en position assise. S'il veut saisir un personnage placé loin devant lui ou sur le côté, il doit pouvoir se protéger des chutes, par exemple en tendant les bras vers l'avant ou les côtés : il utilise alors des réactions de protection. Parfois, un simple changement de posture lui permettra de garder son équilibre ; ainsi, en se penchant vers l'avant pour saisir l'objet, il pourra lever la tête pour compenser le déplacement du centre de gravité et éviter ainsi la chute. Donc, dans ce jeu, les enfants pratiquent divers modes de préhension, coordonnent des mouvements fins et développent leurs réactions de protection en position assise.

Ainsi sont présentés de manière synthétique les résultats obtenus. Nous allons passer maintenant à discussion.

6.3. Discussion des résultats de l'analyse des facteurs principaux

Dans cette rubrique, il sera question de discuter les résultats issus de l'analyse des facteurs principaux. Pour y parvenir, nous avons axé notre réflexion sur trois points qui correspondent aux trois hypothèses de recherche formulées au départ.

6.3.1. Course poursuite et développement de la motricité globale

Notre première hypothèse a été formulée de la manière suivante : *il existe une relation entre la course poursuite et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; Après analyse, les résultats révèlent que la dimension course poursuite exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale avec ($B=0.577$; $P=0.000$). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît qu'il existe une relation entre la course poursuite et le développement de la motricité globale. La contribution de la course poursuite dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 5.77% (R^2_{aj}). Autrement dit, nos résultats ont montré une influence significative de la course poursuite sur le développement de la motricité globale et confirment notre première hypothèse.

Pour Gagné (2019), en plus une activité physique accessible, la course est une habileté motrice fondamentale. Elle fait partie des comportements moteurs de base comme lancer, attraper, botter, dribler, patiner, nager, rouler, etc. ces comportements doivent être maîtrisés et accessibles avant que ce soient des comportements plus complexes qui combinent deux ou plusieurs actions fondamentales. La course se classe dans la catégorie des habiletés de locomotion, après la marche, elle est sans doute exploitée. L'individu réussit parfois à développer cette habileté tout seul à travers un jeu libre évidemment comme la poursuite et souvent la stimulation devient nécessaire surtout dans un contexte de progression. La course se mélange à la marche, le saut sur une jambe et autres, et elle est une habileté motrice fondamentale toute spéciale ; non seulement parce que qu'elle se pratique sans accessoires, partout et tout le temps, mais aussi pour ses bienfaits sur la santé cardio-respiratoire, musculaire, osseuse et mentale.

Ces résultats s'expliquent par le modèle ludique de Ferland (2003) qui décrit les fonctions du jeu dans le développement de l'enfant. Ici le jeu comme objet thérapeutique qui permet à l'enfant de dégager le trop plein d'énergie qu'il regorge en lui en restant

constamment en mouvement. Le jeu pouvant être vu comme l'activité significative par excellence de l'enfant et comme une modalité thérapeutique de premier plan, on peut présumer qu'on y recourt constamment dans la pratique ergothérapeutique auprès d'une clientèle infantile. Il est possible qu'au cours des ans, en ergothérapie, on n'ait utilisé qu'en partie le potentiel thérapeutique du jeu. On pourrait faire plus et mieux pour cette clientèle en découvrant la richesse jusqu'ici peu exploitée que recèle le jeu, à la fois comme domaine d'intervention et comme modalité thérapeutique. De plus, il est possible que l'entreprise éducative ou thérapeutique menée auprès de ces enfants ait étouffé le jeu dans leur quotidien. Ceci pourrait alimenter la place du jeu dans la pratique de l'ergothérapie auprès de cette clientèle et la place du jeu dans la vie de l'enfant ayant une déficience physique et améliorer leur condition de vie tant l'aspect cognitif, moral, moteur etc.

Pour Winnicott (1975) le jeu est une extension des phénomènes transitionnels. Il permet à l'enfant d'être libre et créatif. En ce sens, il fait partie des expériences qui permettent la construction du vrai self. Le jeu se produit dans un "espace potentiel". Autrement dit, la poursuite serait ce jeu qui permet à l'enfant de soulager l'enfant de l'anxiété éprouvée lors de sa séparation de son objet pulsionnel et être libre ; car l'enfant sera permanemment en mouvement, ce qui lui permet non seulement de soulager l'anxiété, mais aussi de développer la motricité globale. Le jeu est vital; il conditionne un développement harmonieux du corps, de l'intelligence et de l'affectivité. Il inverse la proposition des psychanalystes qui l'ont précédé : si le jeu est pour eux un moyen thérapeutique, lui soutient que le jeu est un tout qui a des vertus thérapeutiques en soi. Le jeu n'est plus uniquement un contenu mais aussi un contenant.

La psychothérapie et la psychanalyse ne feraient qu'utiliser les potentiels du jeu. « Il ne faut jamais oublier que jouer est une thérapie en soi. Faire le nécessaire pour que les enfants soient capables de jouer, c'est une psychothérapie qui a une application immédiate et universelle ; elle comporte l'établissement d'une attitude sociale positive envers le jeu. Mais il faut admettre que le jeu est toujours à même de se muer en quelque chose d'effrayant. Et l'on peut tenir les jeux (*games*), avec ce qu'ils comportent d'organisé, comme une tentative de tenir à distance l'aspect effrayant du jeu (*playing*) » (Winnicott, 1975). A travers cette fonction thérapeutique du jeu décrite par Winnicott, (1975), l'enfant est susceptible d'être en mouvement de manière constante. Ce qui pourrait lui permettre non seulement de dégager le trop plein d'énergie qu'il a en lui, mais aussi de développer les capacités motrices. C'est à juste titre que l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la

Culture (UNESCO, 1979) souligne : « l'enfant qui ne joue pas est un enfant malade. L'enfant empêché de jouer devient malade, de corps et d'esprit ».

6.3.2. Le jeu de cache-cache et développement de la motricité globale

Notre deuxième hypothèse spécifique a été formulée comme suit : *il existe une relation entre le jeu de cache-cache et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la dimension cache-cache exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.449$; $P=0.000$). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît qu'il existe une relation entre le jeu de cache – cache et le développement de la motricité globale. La contribution du cache-cache dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 4.49% (R^2_{aj}).

Nos résultats se justifient par le fait que le cache-cache est un jeu classique et l'un des préférés des enfants. C'est un jeu aux règles simples où les joueurs doivent se cacher pour ne pas être découvert par le joueur chercheur. Quand un joueur caché est découvert, il se doit de revenir au point de départ en courant avant le chercheur tout en respectant l'ère de jeu préalablement définie. Le mouvement de course exercé à chaque fois que l'enfant pratique le jeu, lui permet de développer aisément certaines habiletés motrices telles que : la locomotion, la rapidité, l'équilibre qui sont les modalités de la motricité globale.

Ces résultats s'expliquent par les théories dynamiques et perceptives. D'après la théorie perceptive, Le comportement moteur est considéré comme prescrit, déterminé de manière exhaustive par des représentations symboliques, soit explicites comme les règles d'action, soit implicites comme les programmes moteurs généralisés. Dans tous les cas, le système nerveux central est supposé au cours du développement construire et stocker des modèles de l'action, décrivant par le menu les commandes à adresser au système effecteur. Le comportement moteur, dans cette optique, ne constitue que le reflet fidèle des représentations construites au niveau du cerveau. Autrement dit, les compétences motrices sont la résultante d'une programmation biologique qui émerge en fonction de la maturation du cerveau et stimulées par l'environnement (le jeu de cache-cache).

Ainsi, au fur et à mesure que l'enfant joue, il a la possibilité de développer encore plus des habiletés motrices complexes et pratiquer des jeux ou activités ludiques plus complexes. Au début, les régimes moteurs ont tendance à être provisoires, inefficaces et non coordonnés. Mais au fil du temps, les schémas moteurs sont affinés jusqu'à ce que tous les composants soient intégrés et transformés en actions fluides et bien coordonnées telles que se balancer, ramper, marcher, courir et sauter. Parallèlement à la maturation neurologique, les objectifs et les renforcements de l'environnement sont des éléments fondamentaux de ce processus (Whitall et Getchell, 1995).

De plus, selon Caplan (1974), le jeu joue un rôle déterminant dans l'identification des intérêts professionnels. Il est évident que l'enfant est incapable de maîtriser les habiletés requises pour une carrière mais dans le jeu, il expérimente divers rôles et vit certaines aventures qui peuvent façonner ses choix ultérieurs. Le jeu favorise donc le développement des nombreuses facettes de l'enfant et lui permet d'acquérir les habiletés telles que la motricité globale, pour faire face à son environnement et le maîtriser. Le jeu a également une influence sur les habiletés sociales et interpersonnelles de l'enfant. Il y apprend les règles et les normes sociales, telles la discipline, le sens des responsabilités, la coopération, la compétition et le respect d'autrui.

Debieux (2022) illustre cette idée en déclarant les compétences motrices s'acquièrent principalement par la pratique au fur et à mesure que la maturation neurologique le permet notamment et que l'environnement humain et matériel est favorable. Elle ajoute en disant que c'est par le mouvement que l'enfant découvre la variété des possibilités que lui offre son corps ; avec le temps il devient de plus en plus habile à adapter ses actions, augmentant en même temps son autonomie. Elle mentionne par la suite que le développement de la motricité fine s'appuie sur la motricité globale qui en constitue les bases ; c'est également en bougeant que développera sa capacité à se situer dans l'espace et dans le temps et affinera la connaissance de son corps. Il est essentiel de lui offrir un environnement et une situation adéquats et propice à la pratique du mouvement.

6.3.3. Jeu de ballon et développement de la motricité globale

Notre troisième hypothèse a été formulée de la manière suivante : il existe une relation entre *le jeu de ballon pour chasseur et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans*. Les deux variables (activités ludiques, développement de la motricité globale) ayant été mesurés à l'aide des échelles numériques ; les données collectées se

présentent sous forme de scores continus. Nous avons donc logiquement appliqué la technique statistique de régression linéaire simple pour effectuer ce test. Après analyse, les résultats révèlent que la dimension *le jeu de ballon* exerce une influence relativement significative sur le développement de la motricité globale ($B=0.620$; $P=0.000$). La valeur du coefficient de régression étant positive, il apparaît qu'il existe une relation entre le jeu de ballon et le développement de la motricité globale. La contribution du le jeu de ballon dans le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans s'élève à 6.20% (R^2_{aj}). Ces résultats s'expliquent pour le simple faite que les enfants qui jouent au ballon (modalité de la variable indépendante activités ludiques) sont ceux qui sont le plus prédisposés à développer la motricité globale.

Selon Santha (2018), les enfants qui ont plus souvent accès au ballon et à ce jeu, ont des habiletés motrices plus développées. Ils pourraient devenir plus habiles avec un ballon plus rapidement que ceux qui s'intéressent davantage à des activités plus sédentaires (livres, figures etc.). Lorsqu'un enfant joue avec le ballon ou une balle, il développe :

- 1- La perception de son corps et de l'espace ; car il doit choisir sa position en fonction de la cible qu'il souhaite viser ou atteindre.
- 2- La coordination de ses deux mains en lançant et attrapant ; car ses deux mains doivent travailler ensemble.
- 3- La coordination de ses deux yeux sur une même cible et la capacité de suivre le ballon des yeux durant son déplacement.
- 4- La coordination entre ses yeux et ses mains, car il doit regarder le ballon que se dirige cers lui et contrôler ses mains pour l'attraper au bon moment.
- 5- Sa coordination et son équilibre, car il doit coordonner ses gestes pour lancer et attraper. Il doit aussi garder son équilibre quand il lance et botte le ballon. (Il doit se tenir sur un bon pied pour un moment). Lorsque l'enfant joue avec le ballon, il développe la perception de son corps et de l'espace (il doit choisir la cible en fonction de la cible qu'il souhaite viser ou atteindre.) ; la coordination des mains deux mains en lançant et attrapant ; celle des yeux et de son équilibre (car l'enfant doit coordonner ses gestes pour lancer et attraper tout en gardant son équilibre lorsqu'il lance ou botte le ballon.

Par la théorie des systèmes dynamiques complexes, nous expliquons nos résultats en disant que le développement des habiletés motrices d'un individu s'accroît en fonction des diverses expériences ou situations qu'il vit au quotidien. Ça peut être le type d'activités

qu'effectue l'individu ou le type de jeu. Pour les enfants en âge préscolaire ou en bas âge, nous savons généralement que leur activité majeure c'est le jeu. Ce qui fait que au fur et à mesure l'enfant joue, ses capacités ludiques se développent tout comme celles de la motricité se développent également et ce selon sa capacité à jouer. Le comportement moteur, dans le cadre des théories dynamiques, est conçu comme un phénomène émergeant d'un réseau de contraintes, liées soit à la tâche (le jeu qui est la tâche première d'un enfant), soit à l'organisme, soit à l'environnement (Newell,1986).

Toutes les activités nécessitent des habiletés motrices, c'est-à-dire des mouvements coordonnés des muscles et des membres. La maîtrise exige que chaque mouvement soit fait avec précision, dans le bon ordre et au bon moment. Par exemple, pour lancer le ballon, le basketteur doit garder les coudes pliés, se concentrer sur le haut du cerceau et diriger le mouvement avec un jeu du poignet. La tendance des bébés au mouvement est étonnante et la capacité qu'ils montrent à acquérir ces habiletés motrices avec très peu d'instruction, elle suffit avec la maturation du système nerveux et avec un environnement qui stimule et favorise le mouvement. Grâce à des stratégies telles que les essais et erreurs, l'imitation et l'analyse du mouvement, ils accumuleront de petites réalisations motrices.

Harbec (2021) nous révèle dans son étude les enfants qui jouent au ballon ou pratiquent des activités physiques dans leur petite enfance, surtout les garçons, sont moins susceptibles de présenter plus tard en grandissant des symptômes de dépression et d'anxiété connus sous le nom de détresse. Ces enfants auraient une meilleure santé mentale et seraient plus actifs au début de l'adolescence. Elle poursuit en disant que les garçons en âge préscolaire qui n'avaient jamais joué au ballon ou pratiqué du sport étaient plus susceptibles entre 6 et 10 ans d'avoir l'air fatigués et malheureux, d'avoir du mal à s'amuser, de paraître craintif. Elle souligne que ces enfants présentaient des symptômes dépressifs et anxieux au milieu de l'enfance et étaient moins actifs physiquement à 12 ans.

6-4- limites de l'étude

La taille de notre échantillon est réduite et mérite d'être revue. Puisque cette proportion n'est pas représentative de la population de référence et semble être insuffisante pour analyser fidèlement les liens entre les variables. Par ailleurs, cette étude a été effectuée sur les enfants de zone rurale et dans une seule localité.

6-5- Perspectives

Dans le cadre de notre recherche future, nous envisageons faire une étude comparative sur le développement de la motricité globale entre les enfants des zones rurales et les enfants des zones urbaines. De plus, nous gagnerons à enrichir cette étude en prenant compte des autres régions du territoire national.

Au terme de ce chapitre, il ressort que les hypothèses formulées au départ à savoir : il existe une relation entre la course poursuite et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans (Hs₁), il existe une relation entre le jeu de cache-cache et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans (Hs₂) et il existe une relation entre le jeu de ballon et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans. (Hs₃) ont été confirmées. En effet, les Analyses descriptives et inférentielles effectuées nous permettent de dire que les activités ludiques ont une influence significative sur le développement de la motricité globale. C'est un facteur à prendre en considération pour favoriser le développement de la motricité chez les enfants en bas âge. On pourrait ainsi introduire dans les systèmes éducatifs et les programmes scolaires en dehors de l'EPS, des jeux libres ou moteurs tels que la poursuite, le jeu de ballon, le cache-cache et bien d'autres encore dans les programmes d'éducation physiques tout en circonscrivant les aires de jeux ; L'ensemble des mesures pouvant permettre aux enfants de mieux acquérir des comportements moteurs en vue d'un développement harmonieux de la motricité globale chez ceux-ci, car rien d'étonnant, donc, à ce que le jeu soit l'activité la plus appréciée de l'enfant. Pour d'autres auteurs, le jeu représente chez l'enfant un besoin fondamental et un signe de santé (Winnicott, 1975; Vial, 1981).

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objectif général de cette étude est de décrire et déterminer la relation entre les types d'activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans, ce qui nous a permis d'obtenir trois objectifs spécifiques. Cet objectif est issu du constat fait sur la précocité développementale des habiletés motrices globale, qui de nos jours dans le monde en général, et au Cameroun en particulier deviennent significativement importantes. D'où notre interrogation sur le facteur favorable dans le développement de la motricité globale.

La revue de la littérature en vigueur, permet d'atteindre cet objectif à travers l'exposition de multiples facteurs, susceptibles de donner une certaine explication sur le développement de la motricité globale. Entre autres on peut citer les facteurs endogènes ou biologiques (Gesell 1929 ; Illingworth, 1978), les facteurs environnementaux ou exogènes (Wallon, 1934, 1942, 1945), et les facteurs culturels. Parmi ces facteurs, les activités ludiques nous ont paru plus importantes. C'est la raison pour laquelle, nous avons formulé notre hypothèse générale comme suit : Il existe une relation entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale. Cette dernière a été opérationnalisée en trois hypothèses de recherche (H_{s1} : il existe une relation entre la course poursuite et le développement de la motricité globale ; H_{s2} : il existe une relation entre le jeu de cache-cache et le développement de la motricité globale ; H_{s3} : il existe une relation entre le jeu de ballon et le développement de la motricité globale. Une grille d'observation constituée d'une échelle sur la motricité globale (échelle de Bariol et Garitte 2008) et d'une grille d'évaluation sur les activités ludiques (grille d'évaluation du comportement ludique de Ferland 1998), faite auprès 30 participants âgés de 2 à 5 ans. Les données recueillies ont été traitées par une analyse descriptive et une analyse inférentielle. Les résultats ont révélé que les trois hypothèses spécifiques formulées ont été confirmées (H_{s1} , H_{s2} , H_{s3}). Ce qui nous amène à tirer la conclusion qu'en effet, il existe une relation entre les activités ludiques et le développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans.

Par ailleurs, nous avons observé que d'autres variables prise en compte dans cette étude comme caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le niveau de scolarisation, le sexe ...), apparaissent comme des prédicateurs importants du développement de la motricité globale. Nos résultats vont dans le même sens que la théorie des systèmes dynamique

complexe de Thelen (2003) et le modèle ludique de Ferland (2003). Ils vont également similaires aux conclusions de plusieurs travaux rencontrés dans la littérature en psychologie du développement.

Cette étude, parvenue à son terme, comporte néanmoins des limites notamment dues à un certain nombre de biais. En effet, l'étude du comportement sur le plan scientifique est très controversée, et l'objet d'étude (psychisme) très complexe à manipuler (Mvessomba, 2013). Par ailleurs, bien qu'il réponde aux normes fixées par les experts en méthodologie de recherche en matière d'échantillonnage, notre échantillon peut paraître limité, comparé à l'importance des variables choisies. L'élargissement de la taille de l'échantillon à travers l'intégration d'autres catégories de la population autres que les enfants de 2 à 5 ans pourraient améliorer le pouvoir prédictif de notre modèle de recherche. Le choix des variables, présente la possibilité d'avoir négligé certaines variables qui pourraient avoir un effet notable sur le développement de la motricité globale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abernethy, B. & Sparrow, W.A. (1992). The rise and fall of dominant paradigms in motor behaviour research. In J.J. Summers, *Approaches to the study of motor control and learning* (pp. 3-45). Amsterdam: Elsevier.

April, J. et Charron, A. (2013). *L'activité psychomotrice au préscolaire : des activités nécessaires pour soutenir le développement global de l'enfant.* Montréal, Québec : Éditions CEC.

April, J., Charron, A. et Lanaris, C. (2013). Le développement psychomoteur au cœur de la réussite éducative. *Revue préscolaire*, 51(2), 17-22.

Barnett, L.A. (1990). Playfulness: Définition, design and measurement. *Play and Culture*, 3,319-336.

Bernstein, N (1967). *The coordination and regulation of movement.* London: Pergamon Press.

Berretta, S. et Privette, G. (1990). Influence of play on creative thinking. *Perceptual and Motor Skills*, 71,659-666.

Beuter, A. & Lefebvre, R. (1988). Un modèle théorique de transition de phase dans la locomotion humaine. *Canadian Journal of Sport Science*, 13, 247-253.

Bih, N. H. (1998). *Les pratiques évaluatives des enseignants camerounais en éducation physique et sportive au secondaire* (Mémoire de maîtrise inédit). Université Laval.

Bouchard, C. (2019). *Le développement global de l'enfant de 0 à 6 ans en contextes éducatifs* Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.

Bousquet, M.M. (1986). Ce qui fait jouer, ce qui fait apprendre. *Perspectives*, 16,513-521.

Bril, B. (2000). La genèse des premiers pas. In J. Rivière (Ed), *Le développement psychomoteur du jeune enfant, idées neuves et approches actuelles* (pp. 53-86). Marseille : Solal.

Brind'Amour, A. (2018). *Enquête sur les pratiques évaluatives d'enseignantes de 1re année du primaire à l'égard de la compétence à lire de leurs élèves.* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Rimouski.

- Brouilliard Rouseau, L. (2017).** *Joindre le geste ... Intérêt de la psychomotricité dans la prise en charge des troubles des fonctions exécutives : tentative d'élaboration d'un test psychomoteur évaluant les capacités d'inhibition chez l'enfant.* [Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricité, Université de Médecine Paul et Marie Curie Paris]. Dumas. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01592161/document>
- Bruner, A. Joly et K. Sylva (dir.) :** *Play* (p. 537-554). New York: Basic Books.
- Bruner, J. (1986).** Jeu, pensée et langage. *Perspectives*, 16, 83-90.
- Bruner, J. S. (1970).** The growth and structure of skill. In K. Connolly (Ed.), *Mechanics of motor skill development* (pp. 63–94). New York : Academic.
- Bruner, J. S. (1984).** Contextes et formats. In M. Deleau (Ed), *Langage et communication à l'âge préscolaire* (pp. 13-26). Rennes : PUR.
- Brunet, O., & Lézine, I. (1951).** Echelle de développement psychologique de la première enfance. Issy les Moulineaux : Etablissement d'Application Psychotechnique.
- Brunet, O., & Lézine, I. (1965).** Le développement psychologique de la première enfance : Présentation d'une échelle française pour examen des tous petits. Paris: PUF.
- Bundy, A.C. (1997).** Play and playfulness: What to look for. Dans L.D. Parham, L.S. Fazio (dir.): *Play in Occupational Therapy for Children* (p. 52-66). Saint Louis: Mosby.
- Bundy, A.C. (1993).** Assessment of play and leisure: Delineation of the problem. *American Journal of Occupational Therapy*, 47,217-222.
- Burns, R. D., Fu, Y., Hannon, J. C. et Brusseau, T. A. (2017).** School physical activity programming and gross motor skills in children. *American Journal of Health Behavior*, 41(5), 591-598. doi: 10.5993/AJHB.41.5.8
- Caffari-viallon, R. (1988).** *Pour que les enfants jouent.* Lausanne : Éditions EESP.
- Carric J-C. (2000).** *Lexique du psychomotricien.* Vernazobres – Grego
- Cecil, L.M., GRAY, M.M., THORNBURG, K.R. et IPSA, J. (1985).** Curiosity-exploration play-creativity: The early childhood mosaic. *Early Child Development and Care*, 19,199-217-CHANCE, P. (1979). *Learning Through Play.* New York: Gardner Press.
- Chandler, B.E. (dir.) [1997].** *The Essence of Play — A child's occupation.* Bethesda : American Occupational Therapy Association.
- Curriculum de l'enseignement maternel francophone camerounais, (2018)**
- De Grandmont-Fortier, N. (1989).** *Pédagogie du jeu.* Montréal : Les Éditions Logiques.
- Dodson, F.(1972).** *Tout se joue avant six ans.* Paris : Robert Laffont.
- Ellis, M.J. (1973).** *Why People Play.* Engle woods Cliffs: Prentice-Hall.

- Epstein-Zau, J. (1996).** *Le jeu enjeu* (2e éd.). Paris : Armand Colin.
- Erikson, E.H. (1982).** *Enfance et société* (7e éd.). Paris : Delachaux et Niestlé.
- Etienne, A. (1982).** Le jeu et ses recommencements à l'âge adulte. *Le Transfert*, 6,4-8.
- Ferland, F.(2002).** *Et si on jouait? Le jeu de la naissance à six ans.* Montréal : Éditions de l'Hôpital Sainte-Justine.
- Delignières, D. & Nourrit, D. (1997).** Neuere Entwicklungen und aktuelle Perspektiven der Forschung zum Motorischen Lernen in Frankreich. In G. Treutlein & C. Pigeassou (Eds.), *Sport wissenschaft in Deutschland und Frankreich* (pp. 133-146). Hamburg: Czwalina Verlag.
- Delignières, D. (2004).** L'approche dynamique du comportement moteur. In J. La Rue & H. Ripoll (Eds), *Manuel de Psychologie du Sport, tome 1* (pp. 65-80). Paris: Editions Revue EPS.
- Delignières, D., Nourrit, D., Sioud, R., Leroyer, P., Zattara, M. & Micallef, J.P. (1998) :** Preferred coordination modes in the first steps of the learning of a complex gymnastics skill. *Human Movement Science*, 17, 221-241.
- Dugas, C. et Point, M. (2012).** *Portrait du développement moteur et de l'activité physique au Québec chez les enfants de 0 à 9 ans. Rapport de recherche.* Repéré à https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/GSC996/F142972850_Rapport_final_VersionF_vrier_2012final.pdf
- Durand, M., Goudal, C., Mercier, J., Le Gallais, D. & Micallef, J.P. (1994).** Energy Correlate of Gait Change according to Locomotion Speed. *Journal of Human Movement Studies*, 26, 187-203.
- Ferland, F. (1992).** Le jeu en ergothérapie : à la redécouverte de notre médium. *Revue québécoise d'ergothérapie*, i, 17-20.
- Gagen, L. et Getchell, N. (2004).** Combining theory and practice in the gymnasium “constraints” within an ecological perspective. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75(5), 25-30.
- Gagen, L. et Getchell, N. (2006).** Using ‘Constraints’ to Design Developmentally Appropriate Movement Activities for Early Childhood Education. *Early Childhood Education Journal*, 34(3), 227-232. doi : 10.1007/s10643-006-0135-6.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. et Goodway, J. D. (2012).** Development of Fundamental Movement Manipulation Skills. *Understanding motor development*, 194.

- Gariépy, L. (1998).** Programme favorisant le développement global des enfants (t. i). Québec : Gouvernement du Québec.
- Gesell, A. (1929).** Maturation and infant behaviour pattern. *Psychological review*, 36, 307-379.
- Gesell, A. (1954).** The ontogenesis of infant behavior. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology* (335-373). New York : Wiley.
- Gesell, A., & Ames, L. B. (1947).** The development of handedness. *The Journal of Genetic Psychology*, 70, 155-175.
- Gesell, A., Amatruda, C.S. (1945).** The embryology of behaviour. New-York:Harper and Brothers.
- Gesell, A.,& Thompson, H. (1938).** The psychology of early growth including norms of behavior and a method of genetic analysis. New York : Macmillan.
- Gouvernement du Canada (2017).** *Lutter contre l'obésité au Canada – Taux d'obésité et d'excès de poids juvénile au Canada*. Ottawa. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/taux-obesiteexces-poids-juvenile-canadiens.html>.
- Gouvernement du Canada (2019).** *Obésité juvénile*. Gouvernement du Canada : Ottawa. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/obesite-juvenile/obesitejuvenile.html>.
- Gouvernement du Québec (2019).** Loi sur l'instruction publique. L.R.Q., c. I-13.3. [en ligne]. Repéré à <http://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/I-13.3>
- Haken, H., Kelso, J.A.S. & Bunz, H. (1985).** A theoretical model of phase transition in human hand movement. *Biological Cybernetics*, 51, 347-356.
- Henriot, J. (1989).** *Sous couleur déjouer — la métaphore ludique*. Paris : José Corti.
- Henriot, J. (1976).** *Le jeu* (2e éd.). Paris : Presses Universitaires de France.
- Heron, R.E.et Sutton-Smith, B. (dir.) [1983].** *Child's Play*. New York: John Wiley.
- Herzog, J.M. (1990).** Play and Trauma. Communication à la Société canadienne de psychanalyse, 23octobre, Montréal.
- Holt, K.G., Hamill, J. & Andres, R.O. (1990).** Predicting the minimal energy cost of human walking. *Medecine and Science in Sports and Exercise*, 23, 491-498.
- Institut catholique de Paris (2021).** Théories du développement psychomoteur.
- Kelso, J.A.S., Holt, K.G., Rubin, P. & Kugler, P.N. (1981).** Patterns of human interlimb coordination emerge from the properties of non-linear, limit cycle oscillatory processes: Theory and data. *Journal of Motor Behavior*, 13, 226-261.

- Knobloch, H. et PASAMANICK, B. (1974).** *Gesell and Amatruda's Developmental Diagnosis*. New York: Harper and Row.
- Knox, S.H. (1997).** Development and current use of the Knox Preschool Play Scale. And L.D. Parham and L.S.Fazio (dir.): *Play in Occupational Therapy for Children* (p. 35-51). Saint Louis: Mosby.
- Krogh, S. (1985).** He who laughs first: The importance of humor in young children. *Early Child Development and Care*, 20,287-299.
- Kugler, P.N. & Turvey, M.T. (1987).** *Information, natural law, and the self-assembly of rhythmic movement*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lewis, J.M. (1993).** Childhood play in normality, pathology and therapy *American Journal of Orthopsychiatry*, 63, 6-15.
- Lieberman, J.N. (1977).** *Play fulness : Its Relationship to Imagination and Creativity*. New York: Académie Press.
- Liguoro, D. (2013).** Chapitre 2 : neuro-anatomie morphologique. Dans : D. Liguoro (dir.). *Anatomie morphologique et fonctionnelle du système nerveux central*, (p.47- 126). Edition Bergeret.
- Liguoro, D. (2013).** Chapitre 3 : neuro-anatomie fonctionnelle. Dans : D. Liguoro (dir.). *Anatomie morphologique et fonctionnelle du système nerveux central*, (p.127-315). Edition Bergeret.
- Linder, T.W. (1993).** *Transdisciplinary Play-Based Assessment: a functional approach to working with young children*. Baltimore : Brookes.
- Lintern, G. & Kugler, P.N. (1991).** Self-organization in connectionist models: Associative memory, dissipative structures, and thermodynamic law. *Human Movement Science*, 10, 447-483.
- Marinova, K. (2011).** Jeu et apprentissages au préscolaire. *Québec français*, (162), 64-65.
- Maslow, A.H. (1979).** *Vers une psychologie de l'Être*. Paris: Fayard.
- Mercier, Ph., Fournier, H.D. & Jacob, B. (1999).** Anatomie fonctionnelle des lobes frontaux. Dans : M. Van Der Linden, X. Seron, D. Le Gall et P. Andrès (dir.), *Neuropsychologie des lobes frontaux*, (p.13-31). Solal éditeurs.
- Miermon, A., Benois-Marouani, C. & Jover, M. (2015).** Chapitre 2 : Le développement psychomoteur. Dans : Albaret, J-M., Giromini, F. et Scialom, P. (dir.) *Manuel d'enseignement de psychomotricité, Tome 1 : Concepts fondamentaux*, (p.17-86). De Boeck.

Ministère de l'Éducation du Québec [MÉQ] (1981). *Programme d'éducation préscolaire.* Gouvernement du Québec : Québec.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur [MÉES] (2017a). *Questions et réponses.* Gouvernement du Québec : Québec. Repéré à <http://www.education.gouv.qc.ca/parents-et-tuteurs/services-de-garde/questions-et-reponses/>.

Ministère de l'Éducation et de l'enseignement supérieur [MÉES] (2017b). Politique de l'activité physique, du sport et du loisir, Au Québec, on bouge ! Gouvernement du Québec : Québec. Repéré à http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/loisirsport/Politique-FR-v18_sans-bouge3.pdf

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport [MÉLS] (2011). *Cadre d'évaluation des apprentissages. Éducation préscolaire.* Gouvernement du Québec : Québec. Repéré à http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfe/q/CE_PFEQ_prescolaire_2011.pdf

Missuana, C. and Pollock, N. (1991). Play deprivation in children with physical disabilities: The role of the occupational therapist in preventing secondary disability. *American Journal of Occupational therapy*, 45,882-888.

Newell, K.M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M.G. Wade & H.T.A. Whiting (Eds.), *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control* (pp. 341-360). Dordrecht: Nijhoff.

Organisation Mondiale de la Santé [OMS] (1997). *Strategies for the prevention of blindness in national programmes: a primary health care approach.* Genève, Suisse : British medical association.

Organisation Mondiale de la Santé [OMS] (2010). Stratégies de prévention de l'obésité de l'enfant dans la population : rapport d'un forum et d'une réunion technique de l'OMS, Genève, Suisse.

Paillard, J. (1985). Rôle des processus cognitifs dans le contrôle des actions sensorimotrices. In M. Laurent et P. Therme (Eds), *Recherches en APS, 1* (pp. 147-163). Marseille: Centre de Recherche de l'UEREPS.

Parham, L.D. and Fazio, L.S. (1997). *Play in Occupational Therapy for Children.* Saint Louis: Mosby.

- Pavot-Lemoine, C. (2018).** Chap 3. Comment comprenons-nous le développement du jeune enfant ?. Dans : C. Pavot-Lemoine, *Des bébés et des crèches : Comprendre le développement du tout-petit pour mieux l'accueillir* (p. 47-68). Dunod.
- Peper, C.E., Beek, P.J. & van Wieringen, P.C.W. (1991).** Bifurcations in polyrhythmic tapping: in search of Farey principles. In J. Requin & G.E. Stelmach (Eds.), *Tutorials in Motor Neurosciences* (pp. 413-431). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Pepler, D.J. (1982).** Play and divergent thinking. Dans D.J. Péprier et K.H. Rubin (dir.): *The Play of Children : Current Theory and Research* (p. 64-78). New York : Karger.
- Piaget, (1976).** *La formation du symbole chez l'enfant* (6e éd.). Paris : Delachaux et Niestlé.
- Piaget, K.D. (1980).** On the relationship between the creative and socio-emotional development of emotionally handicapped children. *Journal of Clinical Psychology*, 4,977-982.
- Pomerleau, A. et Malcuit, G. (1983).** *L'enfant et son environnement*. Québec :Presses de l'Université du Québec.
- Reilly, M. (dir.) [1974].** *Play as Exploratory Learning: Studies of Curiosity Behavior*. Beverly Hills : Sage Publications.
- Rieben, L. (1982).** Processus secondaire et créativité : partie immergée de l'iceberg? Dans N. Nicolaidis et E. Schmid-Kitsikis (dir.) : *Créativité et/ou symptôme* (p. 97-112). Paris :Éditions Clancier-Guénaud.
- Rigal, R. (2003).** *Motricité Humaine Fondements et Applications Pédagogiques - Tome 2 : Développement Moteur* (Vol. 3). Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Robinson, L. E., Wadsworth, D. D. et Peoples, C. M. (2012).** Correlates of school-day physical activity in preschool students. *Research quarterly for exercise and sport*,
- Rodger, S. et Ziviani, J. (1999).** Play-based Occupational Therapy. *International Journal of Disability, Development and Education*, 46,337-363.83(1), 20-26. doi : 10.1080/02701367.2012.10599821
- Roopnarine, J.L., Johnson, J.E. et Hooper, F.H. (1994).** *Children's Play in Diverse Cultures*. Albany: State University of New York Press.
- Rubin, K.H. (1982).** Early play théories revisited Contributions to contemporary research and theory. *Contributions to Human Development*, 6, 4-14.
- Saunders, L, Sayer, M. et Goodale, A. (1999).** The relationship between playfulness and coping in preschool children: a pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, 53,221-226.

- Schmidt, R.A. (1975).** A schema theory of discrete motor skill learning. *Exercise and Sport Science Review*, 4, 229-261.
- Scholz, J.P. & Kelso, J.A.S. (1990). Intentional switching between patterns of bimanual coordination depends on the intrinsic dynamics of the patterns. *Journal of Motor Behavior*, 22, 98-124.
- Smith, P.K. ET Simon, T. (1984).** Object play, problem solving and creativity in children. Dans P.K. Smith (dir.): *Play in Animals and Humans* (p. 199-215). New York: Basil Blackwell.
- Soulayrol, R. et Catheline-Antipoff, N. (1984).** Les approches, les limites et les variétés du jeu. Dans J. Guillemart, M. Myquel et R. Soulayrol (dir.) : *Le jeu et l'enfant* (p. 14-43). Paris : Expansion scientifique française.
- Swinnen, S.P. & Walter, C.B. (1988).** Constraints in coordinating limb movements. In A.M. Colley & J.R. Beech (Eds.), *Cognition and Action in Skilled Behaviour* (pp. 127- 143). Amsterdam: North-Holland.
- Swinnen, S.P.; Dounskaia, N., Walter, C.B. & Serrien, D.J (1997).** Preferred and induced coordination modes during the acquisition of bimanual movement with a 2:1 frequency ratio. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 23, 1087-1110.
- Takata, N. (1974).** Play as a prescription and M. Reilly (dir.): *Play as Exploratory Learning* (p. 209-246). Beverly Hills: Sage Publications.
- Thelen, E., & Smith, L. B. (1994).** A dynamics systems approach to the development of cognition and action. Cambridge, MA: Bradford Books/MIT Press.
- Thelen, E., & Spencer, J. P. (1998).** Postural control during reaching in young infants: a dynamic systems approach. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 22, 507-514.
- Thelen, E., Corbetta, D., Kamm, K., Spencer, J. P., Schneider, K., & Zernicke, R. F. (1993).** The transition to reaching: mapping intention and intrinsic dynamics. *Child Development*, 64, 1058-1098.
- Vial, J. (1981).** *Jeu et éducation — les ludothèques*. Paris : Presses universitaires de France.
- Vygotsky, L.S. (1976).** Play and its role in the mental development of the child. Dans J.S.
- Williams, C. L., Jean Carter, B., Kibbe, D. L. et Dennison, D. (2009a).** Increasing Physical Activity in Preschool: A Pilot Study to Evaluate Animal Trackers. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 41(1), 47-52. doi : 10.1016/j.jneb.2008.03.004
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., Dowda, M., Jeter, C., Jones, S. et Pate, R. R. (2009b).** A Field-Based Testing Protocol for Assessing Gross Motor Skills in Preschool Children: The Children's Activity and Movement in Preschool Study Motor Skills Protocol. *Measurement*

in *Physical Education & Exercise Science*, 13(3), 151-165. doi
:10.1080/10913670903048036

Winnicott, D.W. (1975). *Jeu et réalité: l'espace potentiel*. Paris: Gallimard.

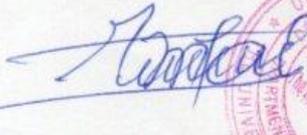
Wolpgang, C.H. (1983). A study of play as predictor of socio-emotional development. *Early Child Development and Care*, 13, 33-54.

Wood, W. (1997). Insights from the play of nonhuman primates. Dans B.E.Chandler (dir.) : *The Essence of Play—A Child's Occupation* (p. 17-49). Bethesda: AOTA.

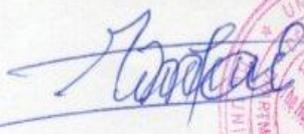
Zanone, P.G. & Kelso, J.A.S. (1992). Evolution of behavioral attractors with learning: nonequilibrium phase transitions. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 18, 403-421.

ANNEXES

Annexe 1 : Attestation de recherche

REPUBLICQUE DU CAMEROUN Paix-Travail-Patrie ***** MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ***** UNIVERSITE DE YAOUNDE I ***** FACULTE DES ARTS LETTRES ET SCIENCES HUMAINES ***** DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE *****		REPUBLIC OF CAMEROON Peace-Work-Fatherland ***** MINISTRY OF HIGHER EDUCATION ***** UNIVERSITY OF YAOUNDE I ***** FACULTY OF ARTS, LETTERS AND SOCIAL SCIENCE ***** DEPARTMENT OF PSYCHOLOGIE *****
Yaoundé le 22 Juin 2022		
<u>ATTESTATION DE RECHERCHE</u>		
<p>Je soussigné, Chandel EBALE MONEZE, Professeur des Universités, Chef du Département de Psychologie, atteste que Madame. OKODOMBE FABIOLA NADEGE, Matricule 17L594, a libellé son sujet de Master II option psychologie du développement ainsi qu'il suit : « <i>Activités ludiques et développement de la motricité globale chez les enfants de 2-5 ans</i> »</p> <p>Ses travaux qui se déroulent sous la direction du Pr. AMANA Evelyne nécessitent une investigation sur le terrain.</p> <p>En foi de quoi la présente attestation lui est délivrée pour valoir et servir ce que de droit.</p>		
Fait à Yaoundé le 22 JUN 2022		
Le Chef de Département  Ebalé Moneze Chandel Professeur Titulaire		
		

Annexe 2 : Autorisation d'enquête

REPUBLICQUE DU CAMEROUN Paix-Travail-Patrie ***** MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ***** UNIVERSITE DE YAOUNDE I ***** FACULTE DES ARTS LETTRES ET SCIENCES HUMAINES ***** DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE *****		REPUBLIC OF CAMEROON Peace-Work-Fatherland ***** MINISTRY OF HIGHER EDUCATION ***** UNIVERSITY OF YAOUNDE I ***** FACULTY OF ARTS, LETTERS AND SOCIAL SCIENCE ***** DEPARTMENT OF PSYCHOLOGIE *****
Yaoundé le 22 Juin 2022		
<u>ATTESTATION DE RECHERCHE</u>		
<p>Je soussigné, Chandel EBALE MONEZE, Professeur des Universités, Chef du Département de Psychologie, atteste que Madame. OKODOMBE FABIOLA NADEGE, Matricule 17L594, a libellé son sujet de Master II option psychologie du développement ainsi qu'il suit : « <i>Activités ludiques et développement de la motricité globale chez les enfants de 2-5 ans</i> »</p> <p>Ses travaux qui se déroulent sous la direction du Pr. AMANA Evelyne nécessitent une investigation sur le terrain.</p> <p>En foi de quoi la présente attestation lui est délivrée pour valoir et servir ce que de droit.</p>		
Fait à Yaoundé le ^{22 JUN 2022}		
Le Chef de Département  Ebalé Moneze Chandel Professeur Titulaire		
		

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTE DES ARTS, LETTRES ET
SCIENCE HUMAINES

DEPARTEMENT PSYCHOLOGIE



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace – work – fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF ARTS, LETTERS AND
SOCIAL SCIENCES

DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY

ATTESTATION DE RECHERCHE

Je soussigné, EBALE MONEZE Chandel, Professeur des universités, Chef du Département de psychologie, atteste que l'étudiante REMADJI Olivia, matricule 14N006 a libellé son mémoire de Master en psychologie, option psychopathologie et clinique : « Travail d'élaboration de la souffrance psychique et investissement des parents ayant un adolescent atteint de TSA »

Ce travail de recherche qui s'effectue sous la direction du Professeur TCHOKOTE Emilie nécessite une investigation sur le terrain, en vue de la collecte des données indispensable à sa finalisation.

En foi de quoi la présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Yaoundé le... **09 MAY 2023**

Le Chef de Département

Ebalé Monexo Chandel
Professeur Titulaire

Annexe 3 : Autorisation de collecte des données

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie

REGION DU CENTRE

DEPARTEMENT DE MBAM ET
INOUBOU

COMMUNE D'OMBESSA

BP : 31 OMBESSA



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

CENTRE REGION

MBAM AND INOUBOU DIVISION

OMBESSA COUNCIL

P.O. BOX : 31 OMBESSA

N° 000001
N° 11//COM/SG/O/22

Ombessa, le 07 JUL 2022

Le Maire de la Commune d'Ombessa
A
Madame OKODOMBE Fabiola Nadège
Etudiante en Psychologie à l'Université de Yaoundé I
Tel : 698177010/673159904
YAOUNDE

Ref: V/L 25 Mai 2022

Objet : Autorisation de Collecte de données dans le village Guientsing I, l'une des localités de la Commune d'Ombessa

Madame,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que je marque mon accord pour la collecte des données dans le village Guientsing I une des localités de la commune dont j'ai la charge, en vue de la réalisation de vos travaux de recherche, objet de la correspondance suscitée.

Vous voudrez bien prendre attache avec la chefferie du dit village en pour les modalités pratiques d'usages.

Veillez croire, Madame, a l'assurance de ma parfaite considération. /-

LE MAIRE
Le Maire Fabiola Nedi Mous
Ingénieur de Génie
et Infrastructures

Grille d'Observation

A= Acquis

ECA= En cours d'acquisition

NA= Non acquis

Code: -----

Age: -----

Sexe: -----

Lieu: -----

Type de famille: -----

Rang dans la fratrie: -----

Niveau de scolarisation: -----

Niveau socio-économique des parents: -----

Objectifs visés	A	E.C.A	N.A
1 – Déterminer la relation entre la course poursuite et le développement de la locomotion chez les enfants de (2 à 5ans).			
2- Déterminer la relation entre le jeu de cache-cache et le développement de l'équilibre chez les enfants de (2 à 5ans).			
3- Déterminer la relation entre le jeu de ballon et le développement de l'adresse motrice chez les enfants de (2 à 5ans).			

Thème	catégories	Sous-catégories	Indices	Codes		
				A	ECA	NA
Activités ludiques et développement de la motricité globale chez les enfants de 2 à 5 ans	Catégorie 1 : activité ludiques	Course poursuite	Poursuite simple			
			Poursuite à pieds joints			
			Poursuite à cloche-pied.			
		Cache-cache	Recherche d'une cachette afin de ne pas être découvert par le chercheur			
			Découverte de la cachette et retrouver le caché			
			Retour au point de départ après être retrouvé			

		Jeu de ballon	Répartition des joueurs sur le terrain			
			Passation du ballon entre chasseur après trois pas.			
			Lancer du ballon par le chasseur sur un joueur afin de le toucher			
			Tire du ballon avec les pieds			
	Catégorie 2 : Développement de la motricité globale	Adresse motrice	Réception du ballon avec les mains			
			Réception du ballon avec les pieds			
			Lancé du ballon avec les mains.			
		Equilibre	maintien du corps en équilibre la station debout sur un pied			
			Maintien de l'équilibre en petits sauts sur les deux pieds sur place			
			maintien du corps en équilibre à l'arrêt d'un mouvement			
		locomotion	Montée des escaliers en alternant les pieds.			
			Descente des escaliers en alternant les pieds.			
			Maintien de la course sur une trajectoire déterminée			

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	i
DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS.....	iii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES ANNEXES	vii
RESUME	viii
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE.....	5
1.1. Contexte et justification de l'étude	5
1.2. Position et Formulation du problème.....	19
1.3. Question de recherche.....	24
1.6. Intérêts de l'étude.....	25
1.7. Intérêt social.....	25
1.8. Type d'étude	26
1.9. Délimitations de l'étude.....	26
1.9.1. Sur le plan théorique	26
1.9.2. Sur le plan géographique	27
CHAPITRE 2 : APPROCHE NOTIONNELLE ET REVUE DE LA LITTERATURE.....	28
2.1. Approche notionnelle.....	28
2.2. Revue de la littérature	32
2.2.1 Activités ludiques.....	32
2.2.1.1 Importance du jeu pendant l'enfance.....	33
2.2.1.2. Importance du jeu pour Le développement de l'enfant.....	34
2.2.1.3. Les fonctions du jeu et ses effets sur l'enfant ; Ferland (2003)	37
2.2.1.2. Jeu et pédagogie.....	39

2.2.2. Motricité globale chez l'enfant.....	42
2.2.2.1. Développement de la motricité globale chez l'enfant	44
2.2.2.2. Neurophysiologie et développement de la motricité globale	45
CHAPITRE 3 : INSERTION THEORIQUE DU SUJET.....	54
3.1. La théorie maturationniste de Arnold Gesell (1929) :	54
3.1.1. Historique	54
3.1.2. Postulat	56
3.2. La théorie des systèmes dynamiques Esther Thelen (2003)	62
3.2.1. Historique	62
3.2.2. Postulat	63
3.3. Le modèle ludique de Francine Ferland (1998, 2003).....	67
3.3.1. Historique	67
3.3.2. Postulat	67
3.3.3. Condition du développement du jeu chez l'enfant.....	68
CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	77
4.1. Choix de la méthode d'étude	77
4.2. Formulation des hypothèses de l'étude.....	77
4.2.1. Hypothèse générale de l'étude.....	78
4.2.2. Variables de l'étude	78
4.3. Le site de l'étude.....	82
4.4. Population de l'étude	82
4.5. Technique d'échantillonnage	83
4.6. Echantillon	84
4.7. Description de l'échantillonnage	84
4.8. Technique de collecte des données.....	85
4.8.1. Instrument de collecte de données : la grille d'observation	85
4.7.2. Difficultés rencontrées sur le terrain	89
CHAPITRE 5 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	90

5-1- présentation et analyse des facteurs secondaires	90
5-1-1- Caractéristiques sociodémographiques	90
CHAPITRE 6 : INTERPRETATION ET DISCUSSION DES RESULTATS	103
6.1. Rappel des théories	103
6.2. Interprétation des résultats obtenus.....	105
6.2.2. Le jeu de cache-cache et développement de la motricité globale.....	105
6.2.3. Jeu de ballon et développement de la motricité globale	106
6.3. Discussion des résultats de l'analyse des facteurs principaux	108
6.3.1. Course poursuite et développement de la motricité globale.....	108
6.3.2. Le jeu de cache-cache et développement de la motricité globale.....	110
6.3.3. Jeu de ballon et développement de la motricité globale	111
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	112
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	112
ANNEXES	112
TABLE DES MATIÈRES	112