

UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET
ÉDUCATIVES

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

DÉPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

*POSTGRADUATE SCHOOL FOR SOCIAL
AND EDUCATIONAL SCIENCES*

*DOCTORAL RESEARCH UNIT FOR
HUMANS AND SOCIAL SCIENCES*

DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY



PRATIQUE DU JEU ET ACQUISITION DE LA PERMANENCE DE L'OBJET CHEZ LE NOURRISSON DE 2 ANS

Mémoire rédigé et soutenu publiquement le 30 juillet 2024 en vue de l'obtention
du Diplôme de Master en Psychologie
Option : psychologie du développement

Par

Mirese FOUDA TSALA

Licence en Psychologie

Matricule : 18B812

JURY

PRÉSIDENT : Pr NGUIMFACK LÉONARD

MEMBRE : Dr ONDOA LAURA

RAPPORTEUR : Dr NGONO OSSANGO PANGRACE



Septembre 2024

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie. Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

Par ailleurs, le Centre de Recherche et de Formation Doctorale en Sciences Humaines, Sociales et Éducatives de l'Université de Yaoundé I n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce Mémoire ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	i
DÉDICACES	iii
REMERCIEMENTS.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
LISTE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS.....	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	viii
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE	4
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE	5
1.2. FORMULATION ET POSITION DU PROBLÈME	12
1.3. HYPOTHÈSE GÉNÉRALE	19
1.4. OBJECTIF DE L'ÉTUDE	20
1.5. INTÉRÊT DE L'ÉTUDE	21
1.6. DÉLIMITATION DE L'ÉTUDE	23
CHAPITRE 2 : : JEU COMME MODALITÉ DE RÉGULATION DU DÉVELOPPEMENT COGNITIF CHEZ LE SUJET EN DÉVELOPPEMENT	26
2.1. DÉFINITION ET CLARIFICATION DES CONCEPTS.....	27
2.2. LA PRATIQUE DU JEU.....	30
2.3. LES STADES DE LA PERMANENCE DE L'OBJET.....	34
CHAPITRE III : ENCRAGE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE	46
3.1. THÉORIE ÉPIGÉNÉTIQUE DU JEU DE WALLON	47
3.2. JEU ET DÉVELOPPEMENT COGNITIF	49
CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE.....	62
4.1. RAPPEL DE LA PROBLÉMATIQUE	63
4.2. SITE DE L'ÉTUDE : LA CRÈCHE GARDERIE 'LES PETITS ANGES'	67
4.3. PROCÉDURE ET CRITÈRE DE SÉLECTION DES PARTICIPANTS.....	69
4.4. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DE LA MÉTHODE DE RECHERCHE RETENUE.....	71
4.5. CONDITIONS ANTÉCÉDENTES, TRAITEMENTS ET PLAN D'EXPÉRIENCE.....	72
4.6. INSTRUMENT DE MESURE	78
4.7. TECHNIQUE D'ANALYSE DES DONNÉES.....	82
CHAPITRE 5 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSE DES RÉSULTATS	84
5.1. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU PRÉTEST	85
5.2. ANALYSE DES RÉSULTAT DU POST TEST	91
5.3. ANALYSE INFERENTIELLE.....	92
CHAPITRE 6 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	96
6.1 1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	97
6.2. VALIDATION DES HYPOTHÈSES.....	101
6.3. DISCUSSION.....	102
6.4. IMPLICATIONS ET PERSPECTIVES DE L'ÉTUDE	109
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	111
RÉFÉRENCES	114
ANNEXES.....	126
TABLE DES MATIÈRES	133

A

Mes feu parents TSALA OKALA Sosthène et NGUEME ATANGANA Chantal

Cher père et chère mère, en souvenir des parents aimants que vous étiez, trouvez ici dans ce modeste travail, le fruit de tant de dévouement et de sacrifice, ainsi que de l'expression de ma gratitude et de mon profond amour.

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce au concours de plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner ma gratitude

En tout premier lieu, nous exprimons notre profonde reconnaissance et gratitude à notre Directeur de Mémoire Docteur NGONO OSSANGO Pangrace pour sa disponibilité, sa rigueur, son exigence, sa patience et ses conseils éclairés qui ont joué un rôle déterminant dans la rédaction de mon mémoire et y ont contribué à alimenter ma réflexion.

Nous adressons aussi nos remerciements au Chef de Département de Psychologie Professeur EBALE MONEZE Chandel, ainsi que tous les enseignants qui nous ont accompagné tout au long de notre parcours académique. Leur expertise dans l'enseignement a été une source d'inspiration et nous ont permis de développer des compétences et nous préparer pour la suite de notre parcours académique.

Nous exprimons aussi notre gratitude envers mon adorable époux Joël BELIBI et mes adorables enfants. Leur soutien inconditionnel, leur encouragement et leur amour indéfectible ont été essentiels pour surmonter les obstacles et persévérer dans nos travaux académiques.

Notre reconnaissance, nous l'exprimons aussi à l'endroit de mes parents AYIDA Madeleine et MVONDO Dieudonné pour leur amour et soutien incommensurable qui m'ont permis de braver les difficultés et qui ont toujours répondu présents pour toute sollicitation nous permettant de nous concentrer sur notre travail.

Nous exprimons aussi notre gratitude envers mon frère cadet OKALA TSALA Silvère, car il a été une source d'inspiration et ses conseils précieux ont été d'une valeur inestimable tout au long de ce travail.

Nous adressons aussi nos sincères remerciements à madame NGA Brigitte, promotrice de la crèche « LES PETITS ANGES » ainsi que les auxiliaires de ladite crèche de nous avoir ouvert les portes pour vivre l'expérience des nourrissons, et dont les conseils ont été d'un grand apport dans la rédaction de ce mémoire.

Un merci spécial au Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille à travers son Ministre Professeur Pauline Irène NGUENE qui a facilité notre admission dans les crèches.

Nous tenons aussi à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce mémoire. Que ce soit à travers des discussions enrichissantes, des conseils ou simplement par leur présence, leur contribution a été précieuse.

Nous remercions enfin les nourrissons de la crèche garderie « LES PETIITS ANGES » ainsi que leurs parents pour leur participation indéfectible dans la réalisation de cette expérience.

À toute ma famille, mes amis, mes camarades de promotion nous vous disons un grand merci.

RÉSUMÉ

Cette étude intitulée : « *pratiques éducatives par le jeu et acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons âgés de 2 ans* » trouve son fondement théorique dans le constat selon lequel, à l'âge de deux (2 ans), l'enfant possède déjà des compétences nécessaires lui permettant de résoudre les problèmes d'ordre pratique auxquels il fait face dans son environnement de vie (Piaget, 1947). Ces compétences s'acquièrent progressivement de telle sorte qu'à 2 ans on observe des schèmes sensori-moteurs comme celui de la permanence de l'objet. Or dans les fait, nous avons plutôt observé pendant notre stage de master 1 dans une crèche, qu'à cet âge, cette fonction est soit totalement absente, soit partielle chez ces nourrissons âgés de 2 ans. Cette observation nous a amené à faire le constat selon lequel cette absence résulterait de la non prise en compte des dimensions externes à l'enfant tel que son environnement social. Cependant nous savons avec Wallon (1943) dans sa théorie épigénétique du jeu que le développement des compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet passe par la prise en compte des fonctions à la fois sensori-motrices, d'articulation et de sociabilité. Seulement, cette implication doit s'accompagner d'une stimulation qui va favoriser l'acquisition complète de ces compétences. Allant dans cette perspective, cette étude a donc posé le problème de l'impact de la stimulation par les pratiques éducatives du jeu dans l'acquisition de la permanence de l'objet. L'objectif dans cette étude étant d'évaluer le niveau de contribution de la stimulation des pratiques éducatives du jeu dans chacune des fonctions décrites par Wallon, pour voir leur effet sur l'acquisition de la permanence de l'objet, on s'est posé la question de savoir : *quel est l'effet d'une stimulation par des PE de jeu sur l'APO ?* Pour répondre à cette question, nous avons formulé l'hypothèse suivante : *la stimulation de la permanence de l'objet par des pratiques éducatives de jeu améliore significativement les fonctions sensori-motrice, d'articulation et de sociabilité chez les enfants âgés de 0 à 2 ans en milieu de crèche*. Pour ce faire, nous avons fait recours à la méthode quasi-expérimentale. Les données ont été collectées par le biais d'une échelle conçue sur un modèle de Likert à trois points auprès de 15 nourrissons dans une crèche de la ville de Yaoundé nommée « les petits anges ». Cette évaluation s'est faite en deux temps de mesure : Avant et Après. Ces données ont été interprété à l'aide des test paramétriques (T-Welch) et non paramétriques (Wilconxon). Les résultats de cette étude ont montré qu'à la base les nourrissons âgés de 2 ans possèdent un minimum de compétences (soit une moyenne de 1.84), et dont la stimulation vient faire assoir de manière définitive (soit une moyenne de 2.43) à travers l'implication de la fonction de sociabilité et d'interdépendance.

2Mots clés : pratique éducative ; permanence de l'objet ; jeu ; nourrisson ; acquisition ; crèche

ABSTRACT

This study entitled: “educational practices through play and acquisition of object permanence in infants aged 2 years” finds its theoretical basis in the observation according to which, at the age of two (2 years), the child already has the necessary skills allowing him to solve the practical problems he faces in his living environment (Piaget, 1947). These skills are acquired gradually so that at 2 years of age we observe sensorimotor patterns such as that of object permanence. However, in fact, we rather observed during our master 1 internship in a nursery, that at this age, this function is either completely absent or partial in these 2-year-old infants. This observation led us to make the observation that this absence results from not taking into account dimensions external to the child such as his social environment. However, we know with Wallon (1943) in his epigenetic theory of play that the development of skills linked to the acquisition of object permanence involves taking into account both sensorimotor, articulation and of sociability. However, this involvement must be accompanied by stimulation which will promote the complete acquisition of these skills. Going from this perspective, this study therefore posed the problem of the impact of stimulation by educational game practices in the acquisition of object permanence. The objective in this study being to evaluate the level of contribution of the stimulation of educational game practices in each of the functions described by Wallon, to see their effect on the acquisition of object permanence, we posed the question of knowing: what is the effect of stimulation by gaming EPs on the APO? To answer this question, we formulated the following hypothesis: stimulating object permanence through educational play practices significantly improves sensorimotor, articulation and sociability functions in children aged 0 to 2 years in daycare. To do this, we used the quasi-experimental method. Data were collected using a scale designed on a three-point Likert model from 15 infants in a nursery in the city of Yaoundé called “little angels”. This evaluation was carried out in two measurement stages: Before and After. These data were interpreted using parametric (T-Welch) and non-parametric (Wilconxon) tests. The results of this study showed that infants aged 2 years old basically have a minimum of skills, and whose stimulation helps them sit permanently through the involvement of the function of sociability and interdependence.

Keywords: *educational practice; permanence of the object; game; infant; acquisition; crib.*

LISTE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

A. TABLEAUX

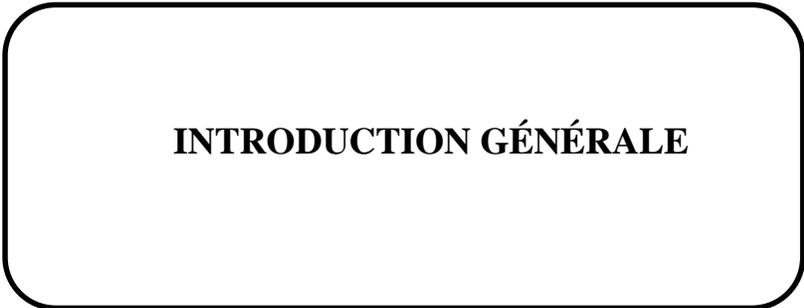
1: Récapitulatif du type de traitement expérimental	73
2: Tableau synoptique	74
3 : récapitulatif des valeurs calculées sur les organes de sens	86
4: score obtenu après l'évaluation sur la fonction d'interaction	88
5 : score obtenu sur l'évaluation de l'activité de pâte à modeler	89
6: score récapitulatif de l'évaluation à la première période.....	90
7: présentation de la synthèse des résultats de la statistique descriptive	91
8: Résultat du test de Shapiro-wilk	92
9: Résultat du t-test	93
10: Test de normalité (Shapiro-wilk).....	93
11: Test de corrélation de Wilconxon	93
12: Test de normalité de (Shapiro-wilk).....	94
13: t-test	94
14:: test de normalité de Shapiro	95
15: T-test	95

B. HISTOGRAMMES

Histogramme 1: réponse sur les organes de sens.	85
Histogramme 2: scores de l'évaluation de la fonction d'interaction	87
Histogramme 3: scores sur la fonction d'articulation	89

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- APO :** Acquisition de la Permanence de l'Objet
- CE :** Conseil Européen
- PE :** Pratique Éducative
- RCPEIM :** Regroupement des Centres de la Petite Enfance de Montréal
- ICC :** Imagination Creativity ChildHood
- HR :** Hypothèse de Recherche
- HG :** Hypothèse Générale
- H0 :** Hypothèse Nulle
- CPE :** Centre de la Petite Enfance.
- QR :** Question de Recherche
- OMS :** Organisation Mondiale de la Santé
- NA :** Non Acquis
- EA :** Encours d'Acquisition
- A :** Acquis
- MINPROFF :** Ministère de la Promotion de la Femme et de la Famille.



INTRODUCTION GÉNÉRALE

La réalité développementale du nourrisson s'avère aujourd'hui très complexe et suscite l'attention de plusieurs auteurs à s'y intéresser. Si les auteurs ne font pas l'humanité dans les différentes perceptions, c'est juste du fait que la compréhension de ces derniers exige une certaine finesse, tant dans l'observation que dans les expérimentations. La présente étude qui porte sur les pratiques éducatives par le jeu et l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons en situation de crèche, fait partie de ces multitudes d'études qui s'intéressent au développement de l'enfant. Comme nous le savons tous, les cadres de développement s'appréhendent comme des milieux dans lesquels les enfants acquièrent une certaine expérience de vie, leur permettant de développer des compétences nécessaires pour faire face à la complexité des éléments qui l'entoure. Le plus souvent il peut s'agir de l'école, de la maison et des maisons de garderie. Dans ce cas, nous nous intéressons particulièrement à la crèche, ainsi que le processus de fonctionnement de celle-ci. Dans la crèche, l'observation de l'enfant est un processus assez complexe pour pouvoir établir les mouvements de maturation et de développement de l'enfant. Néanmoins, les jeux de développement de l'enfant intègrent une dimension développementale qui laisse envisager une acquisition permanente de l'objet. Il faut rappeler que la crèche est un espace de vie des enfants de moins de trois ans.

Considéré pendant longtemps comme un mal nécessaire du fait que les parents et les politiques éducatives trouvaient celles-ci comme des dépositaires d'enfant des parents irresponsables, qui fuient leur devoir affectif et émotionnel vis-à-vis de leur bébé, elles sont devenues aujourd'hui des véritables lieux d'épanouissement des nourrissons ; avec un matériel riche en éducation et formation de leur personnalité. Sur le plan social, il faut noter qu'aujourd'hui, les milieux d'accueil et d'éducation du jeune enfant représentent un premier lieu de socialisation de l'enfant. En plus de cela, ce sont des lieux collectifs où les parents de très jeunes enfants peuvent investir leur nouvelle fonction, et créer de nouvelles relations avec d'autres en soutien de leur identité parentale en construction. Pour les enfants, l'impact de l'accueil se marque au niveau du développement global. (Perrine, 2014). La littérature récente utilise abondamment un argument relatif aux neurosciences selon lequel les expériences de la petite enfance affectent le développement du cerveau, et invoque l'impact favorable des services éducatifs de la petite enfance aux bénéfices des enfants de milieux défavorisés. Cette argumentation, certes intéressante

n'est valable que si l'hypothèse selon laquelle les services d'accueil éducatif offrent un environnement de qualité et une source stable de soins attentifs.

Malgré les multiples recherches faites sur le nourrisson, notamment en ce qui concerne l'acquisition de la permanence de l'objet, les points de vue sont restées divergentes et les perceptions diversifiées. Pour ce qui est de l'âge et des étapes de l'acquisition de la permanence de l'objet, Piaget (1946) montre qu'à partir de 2 ans, l'enfant a déjà des compétences nécessaires pouvant lui permettre de se représenter un objet même à son absence. Or des observations faites pendant le stage de master 1 dans un milieu de crèche de la ville de Yaoundé, nous avons constaté que certains nourrissons avaient de la peine à se souvenir qu'il avait un objet lorsque celui-ci disparaît. De plus, certains ne manifestaient aucun plaisir lorsque l'objet caché réapparaît. Cette étude part de ce constat et nous amener à remettre en question cette perception théorique de Piaget pour questionner d'autres angles de compréhension de ces écarts observés dans les comportements des nourrissons. Pour ouvrir une autre piste de réflexion sur le développement de l'enfant, cette étude se propose, suivant la perspective de Wallon (1943) d'évaluer l'effet de la stimulation par les pratiques éducatives du jeu sur l'acquisition de la permanence de l'objet. Concrètement, elle se pose la question de savoir si la stimulation des différentes fonctions liées dans l'acquisition de la permanence de l'objet décrite par Wallon (1943 ; 1946) a un impact significatif sur l'amélioration de l'acquisition de la permanence de l'objet ?

Ayant inscrit notre étude dans approche quantitative avec un raisonnement déductif, la présente réflexion se propose d'employer une méthode quasi-expérimentale pour aboutir à ces fins. De là, il sera question dans la suite de la recherche d'organiser notre travail suivant une logique cohérente. Dans la première partie, nous allons dans le chapitre 1 présenter la problématique de l'étude. Celle-ci portera essentiellement sur le contexte de l'étude, la formulation du problème, la question de recherche, ainsi que les hypothèses et les objectifs de celle-ci. Dans le chapitre 2, nous allons dans un premier temps clarifier les concepts clés de cette étude, puis faire une revue critique des travaux antérieurs portant sur la question principale de cette recherche. Au chapitre 3, nous allons présenter l'ancrage théorique de cette étude. Dans la deuxième partie de ce travail, constitué aussi de 3 chapitres, nous allons dans le chapitre 4, présenter la démarche méthodologique qui nous conduira au chapitre 5 portant sur la présentation et analyse des résultats. Enfin le chapitre 6 portera essentiellement sur l'interprétation et la discussion des résultats de cette étude.

CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

La réalité du développement cognitif est une préoccupation majeure dans la plupart des études en psychologie. Considérée comme l'axe central de compréhension de l'être humain, de son développement et bien entendu de son éducation. Les études antérieures (Piaget, 1962, Wallon, 1959 ; 1964 ; 2020) montrent que les pratiques éducatives sont celles les mieux adaptées pour permettre à l'enfant d'acquérir un niveau de développement accru.

Comme le souligne Ferland et al (2003), Chez l'enfant, le jeu représente la vie en miniature autant que le rêve au quotidien. Source d'apprentissage sur différents plans, objet de plaisir, voie privilégiée pour interagir avec les autres, il représente l'activité la plus importante de l'enfance. Pour jouer, l'enfant a besoin de temps, d'espace, de matériel, de partenaires, mais surtout il a besoin que son environnement reconnaisse à cette activité l'importance qui lui revient. Il arrive fréquemment que l'adulte souffre de courte vue quand il regarde jouer un enfant ; il ne voit pas tout ce qui se passe dans le jeu. Au-delà des gestes posés, l'adulte ne décode pas aisément l'imagination, l'expression, le sentiment de maîtrise, les diverses habiletés, les attitudes particulières qui sont sollicités par l'activité ludique de l'enfant. En conséquence, il ne réalise pas ou sous-estime l'impact du jeu sur le développement global de l'enfant. (Ferland et al, 2003). Ainsi, le milieu dans lequel évolue l'enfant devient un impératif majeur dans l'acquisition de la permanence de l'objet.

Les cadres de développement s'appréhendent comme des milieux dans lesquels les enfants acquièrent une certaine expérience de vie, leur permettant de développer des compétences nécessaires pour faire face à la complexité des éléments qui l'entoure. Le plus souvent il peut s'agir de l'école, de la maison et des maisons de garderie. Dans ce cas, nous nous intéressons particulièrement à la crèche, ainsi que le processus de fonctionnement de celle-ci. Dans la crèche, l'observation de l'enfant est un processus assez complexe pour pouvoir établir les mouvements de maturation et de développement de l'enfant. Néanmoins, les jeux de développement de l'enfant intègrent une dimension développementale qui laisse envisager une acquisition permanente de l'objet. Il faut rappeler que la crèche est un espace de vie des enfants de moins de trois ans.

Longtemps considérées comme un mal nécessaire, les crèches apparaissent comme un bien public indispensable, au même titre que l'éducation. Depuis quelques décennies en effet, ce mode d'éducation fait l'objet d'une reconnaissance sociale et politique. Cependant, les faiblesses de ce secteur restent patentées tant au niveau quantitatif qu'au niveau qualitatif, aspect plus rarement abordé. (Perrine, 2014).

À Bruxelles et en Belgique, il a été créé des crèches par les philanthropes au milieu du XIX^{ème} siècle : elles étaient ouvertes aux enfants des ouvrières vertueuses qui travaillent hors de leur foyer. En organisant les modes de garde, ces philanthropes poursuivaient non seulement des objectifs sociaux et économiques mais également des objectifs sociaux : il s'agit de pouvoir à l'éducation morale des enfants et de leur mère. C'est en ce moment-là que furent inventés les rituels initiaux d'accueil en crèche. (Perrine, 2014). Les fonctions sociales, économiques et éducatives des crèches se sont évidemment profondément transformées depuis lors. Le principal changement est lié au fait que ces lieux d'accueil sont aujourd'hui considérés comme un bien public indispensable ; une bonne partie des parents souhaitent ce service, et les pouvoirs publics lui allouent des ressources. En Wallonie, près d'un enfant sur deux âgé de moins de 3 ans a eu une expérience de vie en crèche ou au domicile d'une accueillante avant l'âge de 2,5 -3 ans. (Perrine, 2014). La législation relative au secteur se réfère au droit universel à l'accueil, dans la ligne de la convention internationale des droits de l'enfant.

Du point de vue économique, le Conseil Européen au sommet de Barcelone en 2002 proposait comme critère que l'offre de structures d'accueil couvre au moins 90% des enfants âgés entre trois ans et l'âge de la scolarité obligatoire et au moins 33% des enfants de moins de trois ans d'ici 2025 ; ils avaient essentiellement pour cible la dimension économique de la question, la pénurie de places d'accueil étant une entrave au travail et à la formation. Du point de vue psychologique, les bénéfices potentiels sont beaucoup plus larges. L'accueil éducatif des jeunes enfants est un dispositif relatif à l'égalité des chances, pour les femmes et pour les enfants. Pour les femmes, il permet une répartition plus équitable de l'emploi à temps plein sur le marché du travail et, parallèlement, une amélioration du revenu du ménage et des conditions de vie de tous ses membres. Il représente également un facteur favorable à la conciliation de la vie familiale et de la vie professionnelle pour les mères, ou même pour les deux parents ; ce qui, incidemment, favorise la natalité.

Sur le plan social, les milieux d'accueil et d'éducation du jeune enfant représentent un premier lieu de socialisation de l'enfant mais ils sont plus que cela : ce sont des lieux collectifs où les parents de très jeunes enfants peuvent investir leur nouvelle fonction, et créer de nouvelles relations avec d'autres en soutien de leur identité parentale en construction. Pour les enfants, l'impact de l'accueil se marque au niveau du développement global. (Perrine, 2014). La littérature récente utilise abondamment un argument relatif aux neurosciences selon lequel les expériences de la petite enfance affectent le développement du cerveau, et invoque l'impact favorable des services éducatifs de la petite enfance aux bénéfiques des enfants de milieux défavorisés. Cette argumentation, certes intéressante n'est valable qu'à l'hypothèse où les services d'accueil éducatif offrent un environnement de qualité et une source stable de soins attentifs.

Actuellement en France, 2.300.000 enfants ont moins de trois ans. Près de la moitié d'entre eux doivent être confiés à un tiers ou à une institution pendant le temps d'activité professionnel de leurs parents ; c'est dire l'importance de ce qui est devenu un phénomène de société. L'expression « lieu d'accueil » a peu à peu remplacé celle de « modes de garde », ce qui met en évidence le souhait d'une attitude active en même temps que réceptive chez les personnes qui vont s'occuper de ces enfants pendant l'absence de leurs parents. Depuis une vingtaine d'années, s'est développé toute une réflexion sur ce que l'on peut offrir à ces enfants et pareillement, on a pu observer une grande révolution dans l'organisation de ces lieux d'accueils (Chantal de Truchis, 1988).

Lorsqu'on jette un regard sur l'évolution des maisons d'accueil des enfants de moins de 3 ans en France, plus de la moitié sont élevées par leur mère. (Chantal de Truchis, 1988). Pour les autres, en 1985, les crèches collectives offraient 84300 places ; les crèches familiales (qui regroupent autour d'une puéricultrice-directrice de 40 à 60 assistantes maternelles gardant 1,2 ou 3 enfants) 464000 Places ; les haltes garderies : 37000 places et les jardins d'enfant et garderies 13000 places. (Chantal de Truchis, 1988). Les innovations sont de plus en plus nombreuses bien qu'encore limitées. Les collectivités locales, associations, organismes de santé, conscients des besoins, mais aussi des coûts de fonctionnement des modes d'accueil rationnels cherchent des formules plus souples, moins onéreuses, mais permettant aussi une plus grande participation des parents et de la collectivité environnante :

- Les mini-chèches, petite unité implantée dans les quartiers permettant un accueil plus familial, une souplesse d'utilisation en fonction des besoins ; elle fonctionne sur le même mode que les crèches collectives et le coût en semble équivalent ;

- Les crèches parentales ou les parents cherchent avant tout à aménager eux-mêmes le cadre dans lequel vont vivre leurs jeunes enfants ; pour avoir une subvention, ils sont tenus d'obtenir un agrément et d'engager un ou plusieurs permanents diversement qualifiés. Le fonctionnement en est délicat et souvent remis en question par le changement d'enfant, mais ils peuvent être source d'échange, de solidarités multiples, d'ouverture, de maturation personnelle et d'autonomie face à la « société providence » ;

- Localement, se développe des initiatives répondant à de besoins permanents ou occasionnels tels que les haltes garderies itinérantes, installées dans les caravanes, les marraines-ou grand-mère du mercredi, les lieux où l'accueil est fait par les mère de famille ou des assistances maternelles venant à tour de rôle avec leurs propres enfants, etc. ;

- La garde à domicile (qui concernait 70.000 enfants environ en 1981) pourrait se développer avec la nouvelle législation. Les parents restent alors pleinement responsables de la supervision des soins.

Au Cameroun, la crèche a tendance à se confondre à une école maternelle. Selon la presse écrite camerounaise (*Cameroun tribune*, 2017), de nombreux promoteurs de crèches utilisent l'autorisation d'ouvrir la crèche pour ouvrir des écoles maternelles. Pour eux, la crèche devient un bon moyen pour se faire d'argent et s'enrichir, oubliant les missions ou les objectifs principaux que vise ce secteur. La loi camerounaise définit la crèche comme étant une structure d'aide à la famille. Elles permettent aux parents qui travaillent d'avoir un lieu où ils laissent leurs enfants le temps des activités. Il s'agit d'une institution qui accueille les enfants âgés de zéro à trois ans, pas plus. Ce milieu favorise une certaine adéquation dans le processus d'apprentissage chez le nourrisson, tant en ce qui concerne leur intégration dans le domaine social à travers la socialisation, mais également dans l'acquisition de la permanence de l'objet.

Au regard du fonctionnement anarchique des responsables des crèches au Cameroun, le Gouvernement par l'intermédiaire du premier ministre, chef du Gouvernement, a signé le décret N°2017/0039/PM du 19 Janvier 2017 fixant les modalités d'ouverture, d'organisation et de fonctionnement des crèches et des haltes-garderies au Cameroun. Dans le chapitre 1 de l'Article 2 il est dit que les chèches et les haltes garderies sont des institutions publiques ou privées chargées

d'assurer l'accueil temporaire, l'encadrement, la protection et le développement des enfants de 0 à 3 ans non révolu. Les crèches et les haltes garderies peuvent être créée par l'Etat, les communes, les autres personnes morales de droit public, ainsi que les personnes morales et physiques de droit privée. Les crèches et halte-garderie sont placées sous la tutelle du ministère en charge de la promotion de la famille.

Dans son organisation et son fonctionnement, le chapitre III dans son article 10 stipule que l'administration de la crèche et de la halte-garderie est assurée par le conseil de direction et la direction. Dans l'Article 17 du même chapitre, il est dit que le directeur assure la coordination de toutes les activités de l'institution notamment :

- L'élaboration du projet de règlement intérieur, de la ligne socio-pédagogique, du plan d'action, du projet de budget et des rapports d'activité de la crèche ou de la halte-garderie ;
- De la protection et de la sécurité des enfants ;
- Du suivi de l'application du règlement intérieur ;
- Du recrutement et du licenciement du personnel non responsable de l'encadrement des enfants ;
- De la gestion du personnel et du patrimoine de l'institution ;
- De l'exécution du budget ;
- De l'organisation et du contrôle du travail des encadreurs et des autres personnels de l'institution ;
- De l'exécution des décisions du conseil de direction ;

Au regard de ce qui précède, la crèche comme espace de développement constitue un espace de transition maison-monde extérieur, affectivité-cognitivité, liens corporels-liens psychiques ; mais aussi comme une occasion de faciliter la séparation et l'émergence de la vie psychique (Franco Boscaini, 2002). La crèche représente également un espace-temps de transition entre la maison, lieu des exigences psychocorporelles et affectives, et la réalité externe à laquelle chaque enfant doit graduellement s'adapter. Raison pour laquelle les professionnels proposent des activités rassurantes et très chaleureuses comme jeux aux enfants avant de se préoccuper des compétences adaptatives et des apprentissages. (Franco Boscaini, 2002). Certes, la crèche ne peut pas se substituer aux relations familiales ; cependant, pour favoriser les expériences au sein d'un espace contenant, elle peut proposer, à côté des installations destinées à soutenir les expériences

pratiques, des espaces affectifs. Ce qui sous-entend aussi que les enfants transposent l'investissement affectif des parents vers les éducateurs (Franco Boscaini, 2002). Aussi, les enfants laissés à la crèche par catégorie et sont de ce fait divisés en fonction de leur âge. Dans cet espace, les activités sont variées et les enfants sont orientés dans une certaine catégorie d'activité liées à leur âge.

Dans les crèches en Afrique, y compris au Cameroun, le jeu est une composante essentielle de l'éducation des jeunes enfants. Voici comment il se pratique généralement :

- Jeux de groupe : des jeux traditionnels comme le « awalé » (jeu de stratégie avec les graines) sont parfois adaptés pour les tous petits. Ces jeux aident à développer des compétences sociales et cognitive.
- Jeux de chant et de danse : les chants et les danses sont souvent utilisés pour enseigner les valeurs culturelles tout en favorisant la coordination physique et l'expression de soi.
- Jeux de construction : utilisation de blocs en bois ou en plastique pour développer la motricité fine, la créativité et la capacité de résolution de problème.
- Jeux d'extérieur : les crèches disposent souvent de petits espaces pour les jeux en plein air où les enfants peuvent courir, sauter, grimper et interagir avec d'autres enfants. Cela inclut des activités comme le ballon, la corde à sauter ou encore les jeux de poursuite.
- Jeux de simulation : les enfants jouent à faire semblant, en imitant les rôles d'adulte, comme cuisiner, soigner un bébé, ou même aller au marché. Cela aide à développer leur imagination et leur compétence sociales.

Le jeu dans les crèches africaines et au Cameroun en particulier est donc un mélange d'activité traditionnelles et modernes souvent adaptés aux ressources disponibles et à la culture locale.

Au cours de ces vingt dernières années, les recherches portant sur le développement cognitif précoce ont considérablement bousculé l'image du nourrisson classiquement conçu au regard de la théorie piagétienne. Selon Piaget (1936), l'enfant initialement dénué de toute conscience objective de son environnement, utilise son répertoire d'actions sensori-motrices pour progressivement construire un univers objectif : par l'action, l'enfant construit sa pensée et ses savoirs. À cette conception traditionnelle, (Baillargeon, Spelke & Wasserman, 1985 ; Baillargeon, 1987 ; Baillargeon & DeVos, 1991) opposent celle d'un nourrisson qui, bien avant de pouvoir agir

physiquement sur son environnement, serait capable d'une perception objective de celui-ci. Ainsi, certains travaux qui utilisent le paradigme d'habituation (Kellman & Spelke, 1983) ou le geste d'atteinte (Von Hofsten & Spelke, 1985) ont montré que dès l'âge de 4 mois, les bébés sont en mesure de percevoir l'unité d'un objet partiellement caché en analysant les mouvements de surface réalisés par les parties visibles de l'objet. (M. Molina, A. Vandeville, H. Lehalle & F. Jouen, 2003).

Dans les années 1960, l'étude du développement cognitif du nourrisson a connu une révolution méthodologique, accompagnée d'une frénésie empirique américaine, qui a malmené la théorie de Piaget, sans que, pendant fort longtemps, la majorité des spécialistes français du développement s'en rendent réellement compte et en tirent toutes les conséquences. Meltzoff et Moore (1998) résument ce changement par la nécessité d'abandonner deux postulats ; le premier est que l'action motrice est nécessaire à la connaissance : l'habituation et la réaction à la nouveauté chez le nouveau-né démontrent l'inverse. Le second est la nécessité d'un contact sensoriel et en particulier visuel pour que le bébé tienne compte des objets : la démonstration de formes précoces de permanence invalide également cette idée (Lecuyer & Jambaqué, 2023). À la fin de ces mêmes années, un jeune Britannique nommé Bower ne s'est pas contenté de cette révolution méthodologique à laquelle il a participé, et il l'a accompagnée d'une révolution théorique. Contestant radicalement Piaget, il a inventé le nativisme. À la même époque, un linguiste américain nommé Chomsky l'inventait aussi. Pourtant, pendant une période relativement longue, les années 1970 et le début des années 1980, ce nativisme est resté en quelque sorte très largement potentiel, ou virtuel dans la psychologie du bébé. La psychologie américaine du nourrisson s'est faite dans l'étude des capacités perceptives et de leur développement, et les grandes difficultés de réplication des expériences de Bower ont conduit ses adversaires à jeter le bébé théorique avec l'eau du bain méthodologique (Lecuyer & Jambaqué, 2023).

L'année 1985, et l'expérience de Baillargeon, Spelke et Wasserman constituent sans doute un tournant dans cette histoire. Du point de vue méthodologique, il s'agit de l'invention d'un nouveau paradigme, dit de l'événement impossible, qui, dans un premier temps, sera exploité essentiellement par Renée Baillargeon, mais dans les années 1990 connaîtra un succès chaque jour grandissant.

On se demande donc si réellement les crèchent assurent-elles le rôle qui leur est initialement assigné d'autant plus que certains responsables les substituent aux écoles

maternelles ? Disposent-elles des ressources nécessaires pour assurer le suivi des enfants ? Les activités proposées prennent-elles véritablement en compte l'âge des enfants ? Dans le contexte camerounais, les encadreurs mettent-ils l'accent sur le processus d'acquisition de la permanence de l'objet ?

1.2.FORMULATION ET POSITION DU PROBLÈME

La permanence de l'objet est le processus par lequel les enfants prennent d'abord conscience et puis connaissance des objets qui les entourent et savent que ceux-ci vont continuer d'exister, même s'ils ne les voient plus. La notion de permanence des objets a été introduite en France par le biologiste, psychologue et épistémologue Jean Piaget en 1968. (Montessori, 1907). Ses travaux en psychologie du développement ont apporté un éclairage nouveau sur « l'intelligence de l'enfant », ses stades de développements et ses capacités d'apprentissage. Aujourd'hui encore, les travaux de Piaget influencent la pédagogie et les méthodes éducatives appliquées, même si celles-ci ne font pas l'unanimité.

Selon Piaget (1968), les enfants apprennent progressivement que les objets existent indépendamment de leurs actions et perceptions : ceci se nomme la permanence de l'objet. La permanence n'est complètement atteinte selon Piaget (1968) que vers l'âge de 18 à 24 mois, au sixième stade de la période sensorimotrice, et coïncide avec le début de la représentation mentale. Pour tester cette compréhension, la méthode de Piaget consiste principalement à cacher des objets et à observer si les bébés font des efforts pour les retrouver. L'atteinte de cette compréhension se fait par étapes, qui correspondent aux six stades de développement de la période sensorimotrice (Boyd & Bee, 2017 ; Morissette & Bouchard, 2008 ; Papalia & Martorell, 2018).

- Stades 1 et 2 : Les enfants de moins de 4 mois ne font aucun effort pour chercher un objet qui est complètement caché à leur regard (Boyd & Bee, 2017 ; Papalia & Martorell, 2018).
- Stade 3 : Entre 4 et 8 mois, les enfants s'efforceront de trouver un objet s'ils sont en mesure d'en voir une partie (Boyd & Bee, 2017 ; Papalia & Martorell, 2018).
- Stade 4 : Les enfants de 8 à 12 mois cherchent un objet complètement caché, mais ont de la difficulté à retrouver un objet qui aurait été caché successivement à plusieurs endroits, même si on leur permet de voir l'objet qui passe d'une cachette à une autre (c'est ce que

Piaget appelle les déplacements visibles). Ils ont tendance à le rechercher là où ils l'ont déjà retrouvé (Boyd & Bee, 2017 ; Papalia & Martorell, 2018).

- Stade 5 : De 12 à 18 mois, les tout-petits n'ont pas de difficultés à retrouver un objet à la suite de déplacements visibles, mais ils ne cherchent pas systématiquement dans toutes les cachettes si l'objet n'est pas visible pour eux lorsqu'il passe d'une cachette à une autre (ce que Piaget appelle les déplacements invisibles) (Boyd & Bee, 2017 ; Papalia & Martorell, 2018).
- Stade 6 : Les enfants de 18 à 24 mois n'ont aucune difficulté à rechercher un objet à de multiples endroits, même si l'objet était caché dans un contenant lors de son passage d'une cachette à une autre. Arrivé à ce stade, le comportement des bébés montre qu'ils comprennent que l'objet existe nécessairement quelque part, et ce, indépendamment de leurs actions et de leurs perceptions (Boyd & Bee, 2017 ; Morissette et Bouchard, 2008 ; Papalia & Martorell, 2018).

C'est dire pour Piaget (1968) que la permanence de l'objet chez l'enfant s'observe sur la base motrice. Autrement dit, les nourrissons se servent de leurs organes sensori-moteurs pour pouvoir se représenter un objet disparu et aller à sa recherche. Ce qui est important de souligner ici est la capacité du nourrisson à se déplacer pour retrouver l'objet. Les âges initialement indiqués par Piaget sont approximatifs et l'auteur a tendance à légèrement sous-estimer le moment où les enfants arrivent à réussir certaines tâches. Il faut aussi souligner que certains chercheurs considèrent que les enfants comprennent plus tôt que ne le croyait Piaget que les objets existent même lorsqu'ils ne peuvent les voir. Ces chercheurs utilisent la technique d'habitation, qui consiste à observer les réactions perceptives plutôt que motrices des bébés (Spelke, Breilinger, Macomber & Jacobson, 1992 ; Spelke & Kestcmbauia, 1936 ; Spelke, 1994, 1998).

Du point de vue théorique, c'est le premier grand coup de bélier dans la forteresse piagétienne jusque-là assiégée par une armée de données non assimilables, dans un contexte où ni Piaget ni ses successeurs n'envisagent une accommodation assez radicale pour faire face. Cette expérience s'attaque en effet à un nœud de la théorie : la permanence de l'objet.

À ce stade, le nourrisson ne peut accepter de la réalité que les objets qu'il crée (qui correspondent à ses besoins). Il est entièrement dépendant de sa mère ; si cette dernière ne lui

apporte pas ce dont il a besoin, il perd le sentiment d'exister. L'objet transitionnel lui permet d'accepter l'absence de la mère et lui donne la possibilité d'avoir le sentiment d'exister malgré ses absences ». L'objet transitionnel peut être un morceau de chiffon, un nounours, un bout de laine, de ficelle, le « doudou » ou encore la mère elle-même. (Bailly, 2001).

La mère serait alors comme un prolongement de l'enfant mais distincte de lui. La mère qui serait pour l'enfant un « objet malléable » lui permettrait de se sentir en sécurité et de s'ouvrir à de nouvelles découvertes et expériences. « Lorsque l'enfant joue, il entre dans une aire intermédiaire, où la réalité intervient non plus comme une contrainte mais se voit remodelée en fonction de ses besoins internes, tout comme le nourrisson avait besoin, en raison de son immaturité, de cette illusion de « toute-puissance ». (Bailly, 2001).

L'enfant peut distinguer la réalité de ses désirs propres, mais le jeu est un moyen d'exister en tant que « soi », malgré les contraintes de la réalité auxquelles il doit s'adapter. Le corollaire serait que l'enfant ait à s'adapter à son environnement au détriment de son propre développement personnel (faux self). Il faut ici distinguer clairement, comme le fait Winnicott, le jeu (game), qui peut être organisé socialement, et l'activité beaucoup plus essentielle de jouer (playing). Jouer est un acte créateur, une invention d'un individu, qui permet une infinité de variations, alors que les jeux de société ou éducatifs sont beaucoup plus limités ». Le jeu, en ce qu'il permet d'assujettir les contraintes de la réalité aux pulsions de l'enfant, favorise la réalisation de ce que Winnicott a nommé l'« intégration de la personnalité ». (Bailly., 2001)

Après la phase de dépendance absolue du nourrisson, dépendance à sa mère, celui-ci peut progressivement accepter les frustrations de la séparation d'avec sa mère, et par là même avoir le sentiment d'exister comme individu distinct. Dès lors qu'il peut se sentir exister et seulement à ce stade, les pulsions assouvies viendront renforcer ce sentiment d'être soi. Dans le cas contraire, l'environnement viendrait empiéter sur le développement de l'individu, qui aurait à se protéger. Le sentiment d'être soi correspond au vrai self, tandis que la nécessité de se protéger correspond au faux self. (Bailly, 2001) Tout individu possède un faux self, en ce qu'il se conforme aux règles sociales. La théorie du jeu de Winnicott (1971) l'a amené à reconsidérer la technique de l'analyse, tandis que M. Klein (1993) transpose le jeu à la théorie analytique. 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. (Bailly R., 2001).

Pour les épi généticiens tel Wallon (1879-1962), la théorie du jeu tire son origine du champ de l'éducation et de la psychologie de l'enfant. Pour lui le jeu est une activité utilitaire. Il oppose l'activité ludique et la fonction du réelle. Le jeu a quelque chose d'inutile (contraire d'utilitaire) et de gratuit. Ainsi, l'enfant utilise le jeu pour développer son activité mentale (Wallon, 1943). Il devient en ce moment détenteur par rapport à la réalité vécue.

Wallon (1943) a une conception plus globale du jeu que Piaget, centrée elle sur les aspects cognitifs, accès à la connaissance et aux apprentissages effectués à travers des processus et mécanismes cognitifs. Selon Wallon (1943), l'enfant à la naissance est immature d'un point de vue biologique. Il ne peut subvenir seul à sa survie (pas capable d'assouvir ses besoins vitaux, d'agir sur les objets). Ainsi, à la naissance le jeune enfant a besoin de son entourage pour survivre : le milieu humain sert de relais à l'immaturité biologique du bébé. Pour survivre dans le monde physique, l'enfant doit d'abord s'adapter au milieu humain, qui est l'intermédiaire obligé. Mais le milieu humain n'est pas la seule condition nécessaire et suffisante à sa survie. Le jeune enfant lui-même, en s'adaptant à son milieu, en instaurant des relations avec lui, assure sa survie.

Considéré comme le fondateur de la psychologie de l'enfant, Wallon, (1943) a également apporté sa contribution dans le domaine du jeu chez l'enfant. En introduisant le rôle des mouvements et des émotions dans le développement de l'enfant et la construction de son psychisme, le jeu a trouvé naturellement sa place. L'enfant par ses actions et les réactions reçues en retour, se construit progressivement une représentation de son monde et des lois qui y réagissent ; c'est surtout par le jeu que l'enfant structure ses activités mentales. Pour Wallon (1943), le jeu est un mécanisme de développement qui favorise le mimétisme et l'imitation. Il permet tout aussi de reproduire les échocinésies dans une sorte d'identification perceptivo-motrice. À travers la théorie du jeu, Wallon fait le lien entre les émotions et la fonction tonique.

Selon la fonction sensori-motrice en tant que modalité stimulant la permanence d'objet, Wallon (1942) montre que le système sensori-moteur de l'enfant est basé sur des référentiels propres à lui et par rapport à lui : le but de ce système est de construire une représentation à partir

du support corps et qui passe à travers la prise de repères et l'indentification, puis la localisation, d'objet dans un espace donné.

Dans la même perspective, Wallon (1959) montre que la société, encore plus l'environnement participe à la facilitation de la permanence de l'objet chez l'enfant. Ainsi, il définit la sociabilité comme l'aptitude d'un individu à vivre en société. Cette aptitude lui permet d'assurer positivement des relations interpersonnelles dans une perspective d'échange et de respect mutuel, excluant la plus possible domination, agressivité et soumission. La pratique du jeu dans la crèche indique qu'à chaque moment de l'histoire personnelle de chaque sujet, le nourrisson réagit aux circonstances sociales et environnementales ; ces relations qui du point de vue psychologique sont déterminées par les constructions antérieures. Lesquelles constructions ne sont rien d'autre que ce qui constitue le nourrisson lui-même ; et finalement, l'expérience issue des réactions aux circonstances présentes et qui participent à la construction individuelle et au déterminants futurs des réactions ultérieures. Elles caractérisent la capacité à nouer les liens pacifiés avec autrui (Wallon, 1959). Dès le début, les actions des adultes et du nourrisson en crèche vont s'articuler en synchronie interactionnelle (Lahalle & Mellier, 2021).

L'enfant est donc d'abord lié à sa mère. Mais très vite, cet horizon social s'élargit pour lui. Arrive le moment où certaines personnes de son entourage sont distinguées par lui, non pas peut-être en tant qu'individus, mais en tant qu'elles jouent, dans son ambiance, un certain rôle. Le rôle, par exemple qui est tenu par le père (Wallon, 1959, p 6).

Dans le même sens, Condon et Sander (1974) décrivent la synchronie interactive à travers le jeu pratiqué à la crèche pour expliquer le processus de socialisation chez le nourrisson. La pratique du jeu dans les crèches met en exergue une analyse des mouvements du bébé en relation avec la production de mots isolés/phrases de la part du parent ou de l'éducateur. Ce qui dénote d'un synchronisme parfait entre les acteurs en scène. Cet état de chose traduit la prédisposition des nourrissons à aller vers les autres. L'échange émotionnel se réalise entre le parent/l'éducateur et l'enfant ; se construit avec les réactions circulaires du bébé, les mimiques et climat de communication amoureuse. Dans ce sens, Wallon affirme :

Grâce à son milieu, il nous faut par là-même envisager son développement comme lié à ses moyens d'existence... et, pour suivre cette évolution, il me semble qu'il n'est pas exclusif

de remonter jusqu'à la vie initiale de l'enfant, c'est-à-dire à sa vie embryonnaire et fœtale. (Wallon, 1959, p 3)

Ainsi, la pratique du jeu dans les crèches permet alors de s'intéresser aux compétences précoces du nourrisson. Cette pratique permet de s'intéresser aux indices faciaux, aux capacités des bébés à s'exprimer et à discriminer des émotions, via les mimiques. On peut constater de ce fait que le bébé possède beaucoup d'expressions émotionnelles. Seulement, cette expression est le fruit des relations que ce dernier entretient avec sa maman. Elle doit être à mesure de transmettre les émotions, l'affection et le bien-être au bébé. Ce qui au fil du temps, permet à l'enfant de distinguer les personnes autour de lui et manifester au moment de l'absence de ces dernières.

De plus, les nourrissons montrent une conscience que les « esprits » peuvent être interconnectés, et que cette interconnexion peut générer intersubjectivité. Cela montre l'intérêt pour le partage d'expérience vécue par le nourrisson avec les autres. A partir de 18 mois : les enfants ont une compréhension d'eux-mêmes et des autres comme acteurs expérimentés d'émotions et de communication. C'est ainsi :

Ce qu'il faut c'est associer les enfants dans les exercices, je dirai presque grégaires, ou ils auront à faire mêmes choses, ou les distinctions entre eux reviennent à celles des figures comme dans les rondes qui vont se succéder chacun dans des positions ou des rôles définis. Structure encore comme dans la famille, mais structure où chacun change de place. Voilà qui prépare déjà l'enfant à entrer dans de plus vastes collectivités, ou son rôle devra pouvoir être plus divers. (Wallon, 1959, p 9)

Ce qui précède témoigne de l'importance des travaux sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez l'enfant. Les multiples théorisations de Piaget (1968) ont montré d'une part que ce sont les dispositions internes du nourrisson, telles que les prédispositions cognitives, adaptatives qui permettent à ces derniers d'acquérir la permanence de l'objet. De savoir que parmi les éléments qui l'entourent, certains peuvent se substituer à maman. Or Nous savons avec Wallon (1959), que le milieu social est ce qui favorise le mieux le processus d'acquisition de la permanence de l'objet. L'enfant à travers l'expérience de vie avec son environnement, notamment les personnes qui l'entourent et sa maman, parvient à se représenter l'objet pendant les moments de jeu, et peut partiellement le substituer en partie lorsque celui-ci disparaît de son champ visuel. De plus le développement est une étape qui intègre les dimensions affectives, cognitives, émotionnelles et sociales qui garantissent un épanouissement chez l'enfant. Aussi comme le souligne Corraze (2007), « le nouveau-né étant, selon son expérience, dans un état d'impéritie, le

milieu social est l'intermédiaire obligé de ses actions sur le milieu extérieur. Ensuite c'est au travers de ce milieu social que se construisent les premiers mécanismes moteur ».

Wallon dans sa conception montre que, *la permanence de l'objet est ce processus cognitif qui s'acquiert grâce à une pratique particulière du jeu. Le jeu dans ce contexte devrait nécessairement intégrer les modalités suivantes* : la fonction sensorimotrice comme modalité stimulant la permanence de l'objet ; la fonction d'articulation ou d'interdépendance entre le biologique et le social dans l'acquisition de la permanence de l'objet et enfin la fonction de sociabilité. Ainsi pour lui, l'acquisition de la permanence de l'objet n'est possible que si l'on s'entient à la fonctionnalité que le jeu peut apporter à l'enfant. On comprend donc que c'est en mettant en cohérence ces trois fonctions que l'enfant parvient à acquérir effectivement la permanence de l'objet dans une situation donnée de crèche.

Or lorsqu'on observe les pratiques du jeu de certains substituts dans certaines crèches de la ville de Yaoundé, l'on se rend compte que le jeu est pratiqué, mais ne met pas toujours en exergue cette triple fonctionnalité décrite par Wallon d'où le problème.

QUESTION DE RECHERCHE

Les études sur le développement de l'enfant (Piaget, 1968) montrent que ce dernier passe par un ensemble d'étape. Au cours de celles-ci, des mutations sont observées ; et on peut constater une évolution tout azimut sur certaines compétences de l'enfant, ne correspondant pas à son âge de développement. Wallon préconise à cet effet le développement en terme de stade discontinus. Ce qui fait qu'à un certain âge, on observe les enfants dont l'âge physique ne correspond pas avec l'âge mental. Certains enfants n'acquièrent donc pas facilement la permanence de l'objet, bien qu'ils soient déjà disposés à ces compétences. Fort du constat empirique et de l'ancrage théorique, nous avons formulé la question principale suivante : Quels sont les effets de la pratique du jeu qui favoriserait l'acquisition de la permanence de l'objet chez ces nourrissons ? à la suite de cette question générale, nous avons formulé quelques questions de recherche.

QR1. La stimulation de la fonction sensorimotrice dans les pratiques du jeu augmente-t-elle les compétences du nourrisson dans l'acquisition de la permanence de l'objet ?

QR2. La stimulation de la fonction d'articulation dans les pratiques du jeu augmente-t-elle les compétences du nourrisson dans l'acquisition de la permanence de l'objet ?

QR3. La stimulation de la fonction de sociabilité dans les pratiques du jeu augmente-t-elle les compétences du nourrisson dans l'acquisition de la permanence de l'objet ?

1.3.HYPOTHÈSE GÉNÉRALE

Selon Terriot (2013, p 12), les parents et les substituts pendant la pratique du jeu dans les crèches pour le nourrissons, passent par les jeux de manipulation qui sont d'excellents moyens pour développer le toucher du bébé, tout en faisant preuve de créativité et ingéniosité. Il est normal qu'à partir de l'âge d'apparition des écholalies et des mimiques, qu'on propose à l'enfant des devinettes sur les matières pour l'inviter à réfléchir sur ce qu'il effleure. Aussi, les jeux favorisent une interaction entre les facteurs sociaux et les facteurs biologiques. Puisque l'enfant doit se développer dans une continuité entre le biologique, le cognitif et le social, il est important d'associer la permanence de l'objet à ces facteurs. En allant dans cette perspective, nous formulons l'hypothèse générale selon laquelle : *la stimulation des fonctions des pratiques du jeu augmente significativement l'acquisition de la permanence de l'objet.* De cette hypothèse générale découlent trois hypothèses spécifiques :

HR1 : La stimulation de la fonction sensori-motrice par la pratique du jeu améliore significativement les compétences de l'acquisition de la permanence de l'objet chez les enfants âgés de 2 ans.

HR2 : la stimulation de la fonction d'articulation dans la pratique du jeu favorise significativement, non seulement l'adoption des conduites, mais aussi permet à ces derniers de manipuler les objets de l'environnement immédiat pendant le jeu et de bouger dans tous les sens pour retrouver l'objet caché.

HR3 : La stimulation par les jeux de pâte à modeler augmente significativement les compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet dans les tâches de pâte à modeler

1.4.OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Il sera question dans cette partie de recherche de ressortir l'objectif général et les objectifs spécifiques de cette étude.

1.4.1. Objectif général

De manière générale, l'objectif de notre étude est d'évaluer l'effet de la pratique du jeu sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson. Autrement dit, il sera question de montrer à travers les pratiques du jeu, que l'on peut stimuler l'acquisition de la permanence de l'objet chez certains nourrissons ; en intégrant les dimensions ou les modalités clairement décrites par Wallon (1943). Celles-ci sont des aspects importants dans la compréhension de l'évolution de l'enfant. Loin d'être simplement les grilles d'observation de l'enfant, elles mettent en évidence le développement des compétences chez le nourrisson sur un aspect diversifié. En un mot, il sera question d'améliorer la compréhension de l'impact de la permanence de l'objet sur le développement cognitif des enfants en milieu de crèche et développer de nouvelles pratiques éducatives pour améliorer cette compréhension.

1.4.2. Objectifs spécifiques

Spécifiquement, nous allons, à travers un ensemble d'outils évaluer les dimensions du jeu qui sont impliquées dans l'acquisition de la permanence de l'objet. Notamment dans la fonction sensorimotrice, la fonction d'articulation et la fonction de sociabilité. En plus de cela, nous examinerons la place du chercheur à travers ses interactions dans le jeu de l'enfant en lien avec l'acquisition de la permanence de l'objet. Sachant que le jeu est impliqué dans différents aspects du développement de l'enfant, notre objectif est également de montrer qu'en plus de la fonction ludique du jeu chez l'enfant, celui-ci a également une fonction utilitaire qui intègre la dimension développementale de l'enfant. Loin d'être une simple étape de l'acquisition de la permanence de l'objet, celui-ci va au-delà de cette dimension, il participe à l'intégration sociale de l'enfant et structure par ailleurs sa personnalité. En un mot, il sera question :

- Évaluer le niveau d'implication du jeu dans le développement des compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet ;
- Vérifier le niveau d'interaction entre les nourrissons et les éducateurs de crèches.

1.5.INTÉRÊT DE L'ÉTUDE

Pour présenter les intérêts de cette étude, nous allons les regrouper en deux catégories à savoir : l'intérêt sur le plan scientifique et l'intérêt sur le plan social.

1.5.1. Intérêt scientifique

Les études antérieures portant sur la permanence de l'objet ont mis l'accent sur les aspects à la fois cognitif, affectif et social. De plus elles ont montré que le jeu est le facteur prédominant dans le processus d'acquisition de cette permanence, notamment le nourrisson se représente l'objet comme existant même à son absence et est toujours à sa recherche. Seulement, ces études n'ont pas montré que chez certains nourrissons, on observe un désintérêt de la recherche lorsque l'objet arrive à disparaître. Beaucoup de mécanismes expliquent ce désintérêt, donc au premier plan on peut avoir l'âge de l'enfant. Certains enfants éprouvent des difficultés à se représenter l'objet au moment où il perd celui-ci de vue. Leur âge explique en grande partie ce phénomène car la précocité de leur départ dans les crèches et l'absence récurrent des parents crée un retard chez ces derniers.

L'intérêt scientifique de cette étude réside donc dans sa capacité à donner une autre orientation de l'acquisition de la permanence de l'objet à travers la pratique éducative par le jeu pour stimuler chez les nourrisson cette permanence de l'objet. La stimulation est le processus par lequel, à travers un ensemble d'éléments, on pousse l'enfant vers l'action. Ceci est effectué au moment où on constate certaines difficultés chez l'enfant à pouvoir se mouvoir de manière autonome. Chez le nourrisson, et dans un contexte où il découvre un autre milieu, avec d'autres visages, les capacités d'appropriation sont réduites, car l'enfant doit à nouveau se familiariser avec d'autres figures. Ses capacités cognitives sont ainsi réduites et peut donc à un moment perdre la notion de l'objet disparu, et par conséquent ne pas aller à sa recherche. Il est donc question de stimuler chez ce dernier cette activité qui deviendra un réflexe chez l'enfant qui avait tendance à l'oublier. Cette nouvelle vision de l'acquisition de la permanence de l'objet contribue largement à l'avancement des connaissances du point de vue scientifique et permet d'avoir une autre vision du développement de l'enfant de manière générale et du nourrisson en particulier.

1.5.2. Intérêt social

Sur le plan social, ce travail aura pour intérêt d'amener les acteurs impliqués dans les pratiques éducatives, notamment chez les nourrissons de s'informer sur les autres pistes d'observations des enfants sur la question de la permanence de l'objet. Ce qui va favoriser une meilleure collaboration et compréhension des nourrissons même au sein des familles et des structures agréées à cet effet. En plus de cela, cette étude doit pouvoir susciter chez les acteurs ou les promoteurs des maisons de garderie une autre vision d'accompagnement des enfants dans leur pratique éducative. Savoir qu'au-delà des compétences innées de l'enfant, celui-ci peut éprouver des difficultés à effectuer les tâches qui sont relatives à son âge. Être à mesure d'expliquer les disfonctionnements qu'on peut observer chez l'enfant et avoir les moyens d'y remédier.

Aussi, la société (environnement proche de l'enfant) doit savoir qu'elle a un rôle primordial à jouer dans le développement de l'enfant, à travers un ensemble de pratiques qui sont à la fois éducative et développementale. Le jeu, en tant que premier facteur de socialisation de l'enfant doit donc être orienter dans un contexte où il participera à l'évolution de l'enfant ; à sa capacité à pouvoir s'intégrer dans la société en acquérant un certain nombre de compétences, particulièrement l'acquisition de la permanence de l'objet, pour revenir dans le cadre de cette étude. Comme le souligne Wallon, le jeu est aussi créateur de liens affectifs avec son entourage. En effet, par le jeu, l'enfant est amené à avoir des interactions avec les autres enfants et adultes, à communiquer avec eux. Il commence à exprimer ses envies, tout en écoutant celles des autres. On utilise le jeu pour travailler sur la confiance en soi. À travers le jeu, le petit développe des fonctions cognitives, car il doit réguler ses émotions et apprendre peu à peu à s'adapter dans les relations sociales. Ces notions sont indispensables dans son développement affectif et relationnel. La pratique du jeu à l'école permet à tous les enfants de disposer de représentations initiales partagées à partir desquelles pourront s'ancrer des apprentissages. Sous cet angle, cette étude a toute sa portée sur le plan social, dans ce sens qu'elle sera en même temps une base d'information et un corps de connaissance dans le domaine des pratiques permettant de réguler la conduite des jeunes enfants.

1.6.DÉLIMITATION DE L'ÉTUDE

Cette recherche qui nous engage est délimitée à la fois sur le plan empirique que théorique.

1.6.1. Délimitation empirique

Il est question ici de préciser le cadre spatiotemporel de cette étude. Nous envisageons mener la présente étude dans la ville de Yaoundé. En tant que capitale politique du Cameroun, Yaoundé est le siège des institutions de tous les domaines qui engagent la vie d'un Etat et des populations. On y retrouve également toutes les structures de suivi et d'accueil des personnes vivant avec un handicap, soit physique ou mental ; mais également des structures de garderie des enfants pour les parents hyper occupés.

Compte tenu du fait de leur prolifération dans la ville de Yaoundé, la crèche qui nous a paru la plus appropriée est celle située au Carrefour REGI, dans le département du Mfoundi, arrondissement de Yaoundé 1^{er}. Elle se trouve entre le rond-point Longkak et l'hôpital JAMOT de Mbala II. Nous avons décidé de mener notre étude dans cette crèche pour plusieurs raisons : la première est qu'elle contient les enfants de 0 à 3 ans, c'est-à-dire qu'elle remplit déjà le premier critère d'une crèche. La deuxième raison est que nous avons observé plusieurs enfants dans cette crèche qui avaient les problèmes de l'acquisition de la permanence d'objet ; une autre raison est que la structure est dirigée par une professionnelle de la petite enfance.

Sur le plan temporel, cette étude s'étendra sur une période de 6 mois, notamment celle allant de Janvier à juin 2024. Cette durée de l'étude est entachée par plusieurs raisons, notamment du fait que nous observons les enfants ; et l'enfant en tant qu'être complexe sans personnalité, demande une expérience de vie ou d'observation assez particulière pour pouvoir détecter ce que l'on recherche et mieux l'évaluer. De plus, il est question dans cette étude de stimuler chez le nourrisson la permanence de l'objet, cette activité de stimulation nécessite une période assez longue pour pouvoir évaluer les outils appropriés et les éléments d'analyse de ces derniers.

1.6.2. Délimitation thématique

Compte tenu du fait que la recherche est une activité qui implique plusieurs domaines de la vie, il est important dans le cadre de cette étude de situer notre champ d'intervention ou recherche dans un domaine bien précis et circonscrit. Dans cette logique, notre travail s'inscrit

dans le champ du développement psychosocial, domaine de la psychologie du développement qui est sujet à nos jours à des contradictions épistémologiques. Les études sur l'enfant, et plus particulièrement chez les nourrissons de nos jours viraux, nous nous sommes intéressés à un aspect très particulier de ce dernier, celui de l'acquisition de la permanence d'objet ; ce qui nous a conduit à formuler notre sujet de manière suivante : « *les pratiques éducatives par le jeu dans l'acquisition de la permanence d'objet chez les nourrissons âgés de 0 à 2 ans* ».

Du point de vue thématique, nous avons choisi parmi tous les facteurs susceptibles d'expliquer le phénomène de l'acquisition de la permanence d'objet celui du jeu. Le jeu est un élément important dans le développement de l'enfant et joue un rôle particulier pour établir les différents rapports que l'enfant entretient avec son environnement et participe de ce fait à son épanouissement. Bien que l'acquisition de la permanence d'objet doit être observée chez les enfants de façon spontanée et avec l'âge, le constat qui est fait est celui d'un retard de cette acquisition chez certains enfants. Le jeu apparaît ainsi comme le moyen primordial et idéal pour stimuler cette capacité chez l'enfant.

1.6.3. Délimitation théorique

La recherche est un processus qui fonctionne de façon itérative. De ce fait, nous n'avons aucune prétention d'avoir créé tous les éléments qui encadrent cette étude. Nous nous trouvons juste dans un cycle de recherche qui exige une démarche à la fois empirique et théorique. Nous plaçant dans le domaine du développement, et plus particulièrement de celui du nourrisson, nous voulons expérimenter sur le processus de l'acquisition de la permanence de l'objet chez ces derniers en lien avec les pratiques éducatives par le jeu. Pour ce faire, cette étude tire son fondement théorique des recherches axées sur l'acquisition de la permanence d'objet de Jean Piaget (1968) ; Bailly (2001) ; Spelke et al, (1992). Compte tenu du fait que l'acquisition de la permanence d'objet est un terme assez vaste et qui implique des interventions multiples, il sera question de le circonscrire dans une approche plus sociale et développementale permettant une bonne acquisition de la permanence d'objet.

Pour mener à bien cette étude, nous avons pris comme cadre de réflexion la théorie épigénétique du jeu de Wallon (1943). Cette théorie permettra, à travers ses trois modalités (**la fonction sensori-motrice comme modalité stimulant la permanence de l'objet ; la fonction**

d'articulation ou interdépendance entre le biologique et le social dans l'acquisition de la permanence de l'objet ; la fonction de sociabilité : le rôle de l'autre dans l'acquisition de la permanence de l'objet), de combiner les facteurs à la fois biologiques, cognitifs et sociaux dans la stimulation de la permanence d'objet. Car comme le souligne Wallon (1943) lui-même, le jeu est une activité utilitaire ; il oppose l'activité ludique et la fonction du réel. Le jeu a quelque chose d'inutile (contraire d'utilitaire) et de gratuit. L'enfant utilise le jeu pour développer son activité mentale. Le jeu est détente par rapport à la réalité vécue. Il n'y a jeu que s'il y a satisfaction de soustraire momentanément l'exercice d'une fonction aux contraintes ou aux limitations qu'elle subit normalement d'activités en quelque sorte plus responsables, c'est-à-dire tenant un poste plus éminent dans les conduites d'adaptation au milieu physique ou au milieu social. Ceci permettra, à travers le protocole mis en place d'intégrer le rôle de l'interaction entre le nourrisson et les accompagnateurs dans les différents jeux mis en places et de voir leur effet dans le processus de cette acquisition.

**CHAPITRE 2 :: JEU COMME MODALITÉ DE RÉGULATION DU
DÉVELOPPEMENT COGNITIF CHEZ LE SUJET EN
DÉVELOPPEMENT**

Le deuxième chapitre de ce mémoire sera consacré premièrement sur la définition des concepts clés de cette étude, et par la suite, nous allons faire une revue générale des travaux sur la question de l'acquisition de la permanence de l'objet en général, et en particulier chez le nourrisson dans la crèche.

2.1. DÉFINITION ET CLARIFICATION DES CONCEPTS

2.1.1. Pratiques éducatives

Dans la littérature relative à l'éducation, des expressions comme stratégies d'éducation parentale ou familiale, styles parentaux, compétence d'éducation parentale, pratique éducative parentale ou familiale voire structuration de l'environnement familial sont utilisées pour désigner un même contenu. Préférentiellement, nous adoptons le terme « pratique éducative ».

L'étude des pratiques éducatives familiales est liée à celle des travaux qui ont cherché à mettre en relation les facteurs socio-économiques et le développement cognitif de l'enfant. Au cours de ces travaux, les chercheurs ont découvert que ces facteurs socio-économiques ne sont pas directement liés à l'intelligence. Ils étaient donc obligés d'introduire d'autres variables intermédiaires à la fois liées aux facteurs économiques et développement cognitif de l'enfant. Et l'une de ces variables intermédiaires est « *les pratiques éducatives*. »

Deslandes & Potvin (1998, P.1) pensent que les pratiques familiales ou styles parentaux « *se réfèrent au modèle général d'éducation qui caractérise les comportements des parents à l'égard de leur jeune ... en fonction des niveaux d'engagement (chaleur, affection) d'encadrement (encouragement à l'esprit critique)*. » dans le cadre de cette étude, nous définissons les pratiques éducatives comme étant un ensemble d'attitude et manière dont les parents ou les tiers personnes se comportent à l'égard des enfant, et plus particulièrement des nourrissons. Plus encore, il peut s'agir des conduites habituelles dont on suppose qu'elles correspondent à des comportements affectifs cohérents (Frédérique, 1996). Il y a lieu de préciser que dans cette étude, les pratiques éducatives seront abordés à partir de la structuration de l'environnement car les habitudes, les comportements adoptés par les parents ou les responsables de crèches, la représentation qu'ils ont des enfants, ainsi que leur attentes déterminent un mode de pratique éducatives (Lautrey, 1980).

2.1.2. Le jeu

La définition du mot « jeu » ne fait pas l'unanimité. De manière générale, le jeu s'appréhende comme un espace d'observation propice et riche d'information pour le psychologue. Pour Piaget, le jeu est une activité permettant à l'enfant de relier l'action et la pensée (qui elle-même se construit progressivement ; et ce, de façon de plus en plus complexe). Pour Freud, le jeu est une activité qui reflète la vie psychique de l'enfant et l'aide dès son plus jeune âge à s'adapter aux frustrations de la vie. Selon le RCPEIM (2013), le jeu constitue une activité physique, mentale ou scolaire, mise en place par l'enfant, basée sur un plaisir toujours renouvelé, qui lui permet de découvrir ses propres capacités et limites d'une manière gratuite, volontaire, spontanée et libre.

Le jeu est donc libre de règles imposées et se caractérise par l'engagement actif des joueurs. L'enfant apprend en jouant. Par exemple, il apprend à communiquer, à négocier des règles, à prendre des décisions à partagées, etc. les apprentissages ne se font pas au niveau du contenu, mais au niveau des compétences générales. Le jeu s'avère alors essentiel au développement global de l'enfant. Pendant le jeu, tous ses sens sont en éveil et plusieurs domaines de développement sont stimulés comme ses capacités motrices, physiques, langagières, cognitives, affectives et sociales.

Nous pouvons, à la manière de Caillois, essayer une définition sociologique du jeu, dont l'intérêt réside surtout dans la recherche empirique qu'elle est susceptible d'encourager l'activité ludique, ou déposition ludique, en référence à la disposition esthétique, peut être conçue comme une réalité seconde (Caillois, 1967) ou une activité de second degré (Brougère, 1997), une situation fictive dans le sens de ceci est un jeu (Bateson, 1957), qui suspend, neutralise momentanément l'espace-temps ordinaire, ouvrant une aire intermédiaire (Winnicott, 1975), un espace d'expérience (Bruner, 1983) permettant une exploration et une expérimentation libre et réglée, frivole (Les conséquences ne sont pas « pour de vrai ») et sérieuse (on joue néanmoins « pour de bon ») des dimensions du jeu social.

Le jeu apparaît dans sa dimension sociale comme une manière d'éprouver et de construire le réel, de le découvrir et de l'inventer, de le tester et de le (vérifier). Comme le dit Reis (1994) : *« si l'enfant apprend, c'est parce qu'il expérimente »*.

Dans cette étude, nous définissons le jeu chez l'enfant comme étant une activité de mise en place des capacités motrices, sensationnelles, affectives permettant à l'enfant de s'émouvoir et de se sentir présent et acteur de l'environnement dans lequel il se trouve.

2.1.3. Permanence de l'objet

En psychologie du développement, la permanence de l'objet est la connaissance par l'enfant que les objets qui l'entourent existent à l'extérieur de lui, mais aussi et surtout qu'ils continuent d'exister, même s'il ne les perçoit pas via l'un des sens. Pour Piaget (1968), la permanence de l'objet désigne le processus par lequel les enfants apprennent progressivement que les objets existent indépendamment de leurs actions et perceptions. Celle-ci est complètement atteinte que vers l'âge de 18 à 24 mois, au sixième stade du développement de la période sensorimotrice, et coïncide avec le début de la représentation mentale.

Pour Oudé (2017), la permanence de l'objet est la capacité ou non qu'a le nourrisson d'inhiber un comportement moteur inadéquat. Autrement dit, l'enfant sait que l'objet existe dans un endroit même s'il ne va pas à sa recherche, et ce qui le justifie est l'inhibition de ses capacités motrices. Pour lui, on observe cette compétence dès l'âge de 4-5 mois.

Dans la même logique que Piaget, nous concevons la permanence de l'objet dans cette étude comme étant un principe suivant lequel un objet essentiellement solide, lorsqu'il échappe à l'appréhension perceptive du nourrisson, est néanmoins conçu comme n'ayant pas cessé d'exister et peut donc être retrouvé, identique à lui-même, à différents moments du temps.

2.1.4. Le nourrisson

Selon le grand dictionnaire de psychologie, le nourrisson se définit comme un petit qui n'est pas sevré ; bébé, c'est-à-dire enfant de moins d'un an encore incapable de déplacement autonome.

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé, le nourrisson est un enfant au-delà de son premier mois de vie et jusqu'environ l'âge de 2 ans, voire 30 mois, âge où il entre dans la période de la petite enfance. En Afrique et plus particulièrement au Cameroun, le nourrisson apparaît comme un enfant qui n'a pas encore la capacité de se mouvoir indépendamment. Quand on parle de nourrisson, on ne sait pas toujours bien le distinguer par rapport au nouveau-né. Contrairement

au nourrisson, le nouveau-né est un bébé dont l'âge est compris entre 0 et 28 jours. Quand on parle d'un petit bébé âgé de quelques mois, les parents emploient souvent le terme de nourrisson. Mais qu'en est-il vraiment ? Quel est plus précisément cette période de vie de l'enfance ?

Si l'on se réfère au dictionnaire de l'académie française, le nourrisson est un nom masculin, issu du latin *nutricio*, « nourriture, éducation ». Il a deux définitions :

- Enfant d'une femme nourrit de son lait ;
- Enfant de plus de trois semaines et de moins de deux ans.

Mais pour Kochert (2023), il n'y a pas de définition exacte. Le terme nourrisson vient de nourrir et fait donc référence à la période de nourrissage au sein ou au biberon, elle s'arrête lors du sevrage de l'allaitement exclusif avec introduction d'autres aliments que le lait (autour de 6 mois). En puériculture, le terme de nourrisson désigne les enfants âgés de 1 mois à 2 ans-2 ans et demi.

Selon le dictionnaire LAROUSSE, le nourrisson est un enfant nourri à la mamelle. C'est encore un enfant depuis la fin de la période néonatale jusqu'à 2 ans.

Dans cette étude, nous envisageons par nourrisson, tout enfant âgé de 2 ans ou plus, nourri au sein ou par biberon, et dont les capacités motrices et cognitives ne sont pas déjà clairement identifiées.

2.2. LA PRATIQUE DU JEU

Le jeu constitue un élément essentiel dans la construction, non seulement de l'identité de l'enfant, mais aussi de son développement tant physique, motrice, social et intellectuel. Ainsi, l'une des fonctions principales du jeu est à cet effet pédagogique. La pédagogie par le jeu a été élaborée par Gunilla Lindqvist, une chercheuse suédoise, et elle est enseignée en Suède, en Finlande, aux États-Unis et au Japon.

2.2.1. Le jeu comme modalité pédagogique

La pédagogie par le jeu favorise la participation des adultes et des enfants dans des jeux qui respectent la culture, la créativité et la spontanéité de l'enfant afin d'encourager son développement émotionnel, cognitif et social. Gunilla Lindqvist, la fondatrice de la pédagogie par le jeu, fonde sa démarche éducative sur *Imagination and Creativity in Childhood*, un travail moins

connu de Vygotsky. L'individu adopte la démarche culturelle de Vygotsky à l'égard du jeu des enfants et fait valoir l'importance d'une pédagogie axée sur le jeu. Dans la pratique, Lindqvist et ses élèves ont travaillé avec des enfants âgés de 3 à 8 ans afin de mettre sur pied Playworlds, une pratique éducative qui comprend des jeux de simulation auxquels les adultes et les enfants participent, ainsi que la dramatisation de textes provenant d'histoires pour enfants et la production d'arts visuels. (Beaumer, 2013) Playworlds fait référence à des interventions dramatiques en classe qui reposent sur une expérience émotionnelle et une relation esthétique où les enfants et les adultes participent à des jeux de simulation spontanés et mis en scène. Les enfants et les adultes racontent une histoire pour enfants à l'aide de gestes mis en scène et improvisés, de costumes et de décors, ainsi que par des répétitions et des réflexions multimodales.

À la fin du 20^e siècle, dans plusieurs sociétés occidentales, la vie et le jeu des jeunes enfants ont été « isolés » dans certains endroits spécifiques des pouponnières, des terrains de jeu et des parcs thématiques. À l'époque, plusieurs éducateurs et parents croyaient que le jeu des enfants devait être spontané et non guidé et influencé par les adultes. (Beaumer, 2013) Ils ont reconnu l'importance développementale du jeu et ont supposé que les endroits destinés au jeu et aux enfants permettraient de s'assurer que le jeu des enfants serait encouragé et protégé et que leur développement serait maximisé. Toutefois, en l'absence des parents et des éducateurs, les endroits destinés au jeu pour les enfants ont réduit leurs ressources culturelles. Les jouets commerciaux et les autres objets culturels qui remplacent la présence des adultes semblent de plus en plus nuire à la créativité et à l'imagination des enfants. À l'inverse de cette tendance, la pédagogie par le jeu favorise les jeux nécessitant la participation des adultes et des enfants, où les adultes suggèrent l'utilisation de diverses ressources sociales, émotionnelles, cognitives et communicatives pour enrichir et encourager le jeu des enfants. (Beaumer, 2013)

Les enfants apportent leur expertise en jeu de simulation et en imagination symbolique à ces jeux communs, ce qui aide les adultes à retrouver leur capacité d'improvisation. Cette pédagogie traite également d'un problème connexe, soit la marginalisation du jeu en matière d'éducation de la petite enfance. Malgré le fait que le jeu et d'autres activités représentationnelles contribuent considérablement au développement, l'éducation publique des pays industrialisés repose principalement sur l'enseignement de certaines aptitudes aux études et la préparation des enfants pour les tests à l'échelle nationale. Cette tendance a relégué le jeu et l'art à un rôle mineur

au sein du programme pédagogique de la maternelle. En revanche, la pédagogie par le jeu considère que le jeu représente une activité développementale essentielle à la petite enfance et c'est pourquoi il fait partie intégrante du programme pédagogique préscolaire. (Beaumer, 2013)

2.2.2. Le jeu comme facteur d'intervention éducative

L'éducation de l'enfant intègre plusieurs dimensions. Celles-ci dès la naissance sont variées. Généralement, les éducateurs cherchent à parfaire leur perfectionnement professionnel de façon différente et à approfondir leurs connaissances et à enrichir leur expérience grâce à l'art dramatique, aux arts visuels et plastiques, ainsi qu'à la littérature. Les enfants d'emblée motivés à l'idée de prendre part à des jeux et à des créations artistiques populaires, ainsi que de participer à des activités avec des adultes afin de donner un sens à leurs expériences. Les chercheurs en milieu universitaire utilisent Playworlds afin de mieux comprendre et pour étudier certaines questions importantes de leur domaine d'étude, comme le développement de l'enfant, l'éducation de la petite enfance ou la communication. Bien qu'ils soient guidés par des principes de base similaires à ceux de la pédagogie par le jeu, les différents Playworlds ont été mis sur pied afin de répondre aux besoins particuliers des enseignants et des élèves de certaines écoles et de certains pays. Ils reflètent également les différentes orientations théoriques et méthodologiques des chercheurs en milieu universitaire participants, lesquels proviennent de diverses disciplines.

Les problèmes clés et résultats récents de la recherche de Lindqvist et ses élèves ont réalisé plusieurs projets de recherche axés sur la façon dont Playworlds aide les enfants à gérer des états émotionnels intenses comme la peur et la colère. Les élèves de Lindqvist, de même que des chercheurs de la Suède et d'autres pays, ont poursuivi son travail. (Nelsson. M et al, 2009). En Finlande, par exemple, les chercheurs dans le domaine des Playworlds étudient le lien commun entre le jeu, l'apprentissage narratif et l'apprentissage scolaire. La préoccupation d'ordre pratique des chercheurs se situe dans la transition du préscolaire vers l'instruction scolaire, où le jeu est subitement minimisé et isolé de l'apprentissage. Ils considèrent Playworlds comme un type d'activités « intermédiaire » où l'interaction entre les enfants et les adultes encourage le développement de la cognition narrative, qui constitue une ressource importante quand ces enfants entrent à l'école. Actuellement, l'analyse empirique des données provenant de diverses sources finlandaises porte surtout sur le processus visant à donner un sens à l'apprentissage, sur le

développement de l'initiative et de la subjectivité (lien) pendant le jeu. (Hakkarainen P., 2009 ; Rainio AP, 2008)

2.2.3. Le jeu chez le nourrisson

Chez les adultes comme chez les enfants, le jeu pourrait cependant apparaître comme une activité futile, voire inutile, dans l'enfance : apparemment, il ne « joue » pas de rôle spécifique dans la satisfaction des besoins vitaux comme peut le faire l'apaisement de la faim, de la soif, etc. Or, on le sait depuis longtemps, le fait de jouer participe aux développements cognitif et affectif, à la découverte du monde extérieur et de celui des interactions sociales. Jean Piaget avait déjà évoqué la place du jeu dans le développement de l'enfant lorsqu'il a décrit différents stades d'évolution de ces activités ludiques (Piaget J. et al., 1955) :

- le stade sensori-moteur, de 0 à 2 ans : l'enfant ne joue qu'en présence de l'objet. Il passe d'une phase purement réflexe de son activité à la découverte qu'il lui est possible « dans son corps et par son corps [...] d'agir dans le monde et sur le monde » (Roullier B., 1990) ;
- le stade représentatif, de 2 à 6 ans, où l'enfant accède progressivement au symbolisme. Les jeux d'imitation, de construction, de destruction, de déguisement sont au premier plan ;
- le stade des opérations concrètes et le stade des opérations formelles, au cours desquels les jeux sociaux s'épanouissent. Mais ce n'est pas l'objet du présent travail.

Les jeux de l'enfant ont attiré l'attention des premiers psychologues, psychiatres et psychanalystes sensibles au développement de l'enfant, mais aussi des philosophes, sociologues ou anthropologues sensibles à l'universalité du jeu. La question se posait, à l'époque, de savoir si le jeu dérivait plutôt des croyances et rites culturels ce qui était la position brillamment exposée par Roger Caillois (1958), ou si le jeu trouvait précisément sa source chez l'enfant (ou le « petit » des diverses espèces animales, comme on peut l'observer avec le « jeu » de petits chiens ou chats), position de Jean Piaget (1955), de Jean Château (1954) et de bien d'autres.

Au-delà des descriptions des jeux, les psychanalystes s'emparèrent rapidement de la question, puisque le jeu est conçu comme un analogue du discours libre : les enchaînements ludiques prennent une signification semblable à celle de l'association libre d'un patient adulte en analyse. Le jeu devient ainsi un instrument, un « médiateur » de la relation thérapeutique,

témoignant de l'articulation entre ce que le sujet veut dire, ou se dire, et les achoppements, les résistances, le travail souterrain de l'inconscient.

Anna Freud, tout comme Mélanie Klein utilisèrent (certes, à partir d'un point de vue dynamique opposé) le jeu de l'enfant dans leur approche thérapeutique, sans toutefois approfondir l'essence même de cette activité ludique, poursuivant simplement les premières approches de Sigmund Freud. En effet, pour ce dernier, du jeu de l'enfant, tel celui de « la bobine », autorise une ouverture vers l'inconscient sur le même modèle que l'interprétation des œuvres d'art de Léonard de Vinci ou des rêves de l'homme aux rats (Freud S., 1920). Jeu, créativité et rêve opèrent comme des traducteurs, des intercesseurs de l'inconscient. Il reviendra à Donald W. Winnicott de faire le lien entre l'utilisation du jeu comme instrument thérapeutique privilégié et la description du jeu comme facteur de construction du psychisme et de la subjectivité. (Marcelli. D et al, 2012)

La question du jeu chez le bébé concerne plus particulièrement cette période spécifique du développement sensori-moteur où l'ensemble des échanges avec le bébé passe par le corps. Le fait de jouer, pour l'enfant, est indissociable des aspects affectifs de son développement. Donald W. Winnicott a énoncé cette importance du jeu aussi bien pour le développement de l'enfant que pour la consultation thérapeutique : « Au cours des années préscolaires, le jeu est pour l'enfant le principal moyen de résoudre les problèmes affectifs qui sont du ressort de son développement, c'est aussi un des moyens dont dispose l'enfant pour s'exprimer, un moyen de raconter et de poser des questions » (Winnicott D. W., 1957). Le jeu est inhérent à la notion de plaisir, individuel ou partagé. Mais qu'en est-il plus particulièrement de cette question chez le bébé ? Il est clair que le jeu est indissociable de la question du corps, des échanges sensoriels, mais aussi de l'interaction. La capacité de jouer du bébé dépendra donc de son âge, de ses capacités développementales intrinsèques et de son environnement. (Marcelli, 2012)

2.3. LES STADES DE LA PERMANENCE DE L'OBJET

Nous avons défini la permanence de l'objet au début de ce chapitre comme étant la connaissance par l'enfant que les objets qui l'entourent existent à l'extérieur de lui, mais aussi et surtout qu'ils continuent d'exister, même s'il ne les perçoit pas via l'un des sens. Ainsi, plusieurs auteurs ont fait état des différents stades de l'acquisition de la permanence de l'objet

2.3.1. La perspective de Piaget

La notion de permanence des objets a été introduite en France par le biologiste, psychologue et épistémologue suisse Jean Piaget en 1968. Ses travaux en psychologie du développement ont apporté un éclairage novateur sur l'« intelligence de l'enfant », ses stades d'évolution et ses capacités d'apprentissage. Aujourd'hui encore, les travaux de Piaget influencent la pédagogie et les méthodes éducatives appliquées.

Selon Piaget (1968), les enfants apprennent progressivement que les objets existent indépendamment de leurs actions et perceptions : ceci se nomme la permanence de l'objet. La permanence n'est complètement atteinte que vers l'âge de 18 à 24 mois, au sixième stade de la période sensorimotrice, et coïncide avec le début de la représentation mentale. Pour tester cette compréhension, la méthode de Piaget consiste principalement à cacher des objets et à observer si les bébés font des efforts pour les retrouver. L'atteinte de cette compréhension se fait par étapes, qui correspondent aux six stades de développement de la période sensorimotrice (Boyd et Bee, 2017 ; Morissette et Bouchard, 2008 ; Papalia et Martorell, 2018).

- Stades 1 et 2 : Les enfants de moins de 4 mois ne font aucun effort pour chercher un objet qui est complètement caché à leur regard (Boyd et Bee, 2017 ; Papalia et Martorell, 2018).
- Stade 3 : Entre 4 et 8 mois, les enfants s'efforceront de trouver un objet s'ils sont en mesure d'en voir une partie (Boyd et Bee, 2017 ; Papalia et Martorell, 2018).
- Stade 4 : Les enfants de 8 à 12 mois cherchent un objet complètement caché, mais ont de la difficulté à retrouver un objet qui aurait été caché successivement à plusieurs endroits, même si on leur permet de voir l'objet qui passe d'une cachette à une autre (c'est ce que Piaget appelle les déplacements visibles). Ils ont tendance à le rechercher là où ils l'ont déjà retrouvé (Boyd et Bee, 2017 ; Papalia et Martorell, 2018).
- Stade 5 : De 12 à 18 mois, les tout-petits n'ont pas de difficultés à retrouver un objet à la suite de déplacements visibles, mais ils ne cherchent pas systématiquement dans toutes les cachettes si l'objet n'est pas visible pour eux lorsqu'il passe d'une cachette à une autre (ce que Piaget appelle les déplacements invisibles) (Boyd et Bee, 2017 ; Papalia et Martorell, 2018).
- Stade 6 : Les enfants de 18 à 24 mois n'ont aucune difficulté à rechercher un objet à de multiples endroits, même si l'objet était caché dans un contenant lors de son passage d'une cachette à une autre. Arrivé à ce stade, le comportement des bébés montre qu'ils comprennent que l'objet

existe nécessairement quelque part, et ce, indépendamment de leurs actions et de leurs perceptions (Boyd et Bee, 2017 ; Morissette et Bouchard, 2008 ; Papalia et Martorell, 2018).

Les âges initialement indiqués par Piaget sont approximatifs et l'auteur a tendance à légèrement sous-estimer le moment où les enfants arrivent à réussir certaines tâches. Il faut aussi souligner que certains chercheurs considèrent que les enfants comprennent plus tôt que ne le croyait Piaget que les objets existent même lorsqu'ils ne peuvent les voir. Ces chercheurs utilisent la technique d'habitation, qui consiste à observer les réactions perceptives plutôt que motrices des bébés.

2.3.2 la perspective de Winnicott

Winnicott aborde la question de la permanence de l'objet dans un volet psychanalytique. Considéré comme l'un des opposants de Freud, il estime que la permanence de l'objet est liée à un processus de deuil ou de séparation chez l'enfant. À partir des expériences narcissiques primaires, le bébé avec son potentiel héréditaire de maturation rencontre son environnement, qui fait partie de lui-même, afin que deux personnes totales et distinctes soient mises en présence, par la répudiation de l'objet en tant que non-moi, expérience inaugurale de la position dépressive. Winnicott décrit les expériences successives qui transforment progressivement l'union narcissique primaire initiale avec l'objet et qui conduisent à la relation d'objet :

- Une expérience « suffisamment bonne » du narcissisme primaire grâce à la préoccupation maternelle primaire (1956) qui permet au nourrisson de vivre son omnipotence et de créer ses objets subjectifs ;
- La présence d'un troisième espace, l'espace transitionnel entre l'enfant et sa mère, espace de jeu et de symbolisation primaire, où l'ambiguïté est acceptée, sans clivage entre le sujet et l'objet (1951) ;
- La capacité d'être seul en présence de la mère (1958) ;
- La capacité d'utiliser l'objet et de se laisser utiliser (1969).

Ces bonnes expériences offrent les meilleures conditions d'analysabilité ; leur absence nécessite des aménagements afin de restaurer la capacité de jouer. C'est seulement quand l'analyste sera devenu un objet externe, support des projections du patient, que les carences de l'objet primaire et leur point de non-différenciation avec lui pourront être interprétés dans le « comme si » de la névrose de transfert. En attendant, l'analyste offrira un étayage minimum

indispensable car « un objet ne peut être perdu, ne peut faire l'objet d'un travail de deuil et de représentation s'il n'a été auparavant trouvé » (F. Duparc, 1998).

En reconstituant la matrice biologique mère-nourrisson, la « préoccupation maternelle primaire » permet à la mère de s'identifier intuitivement à son nourrisson pour connaître ses affects et répondre à ses besoins, rendant ainsi tolérable la première séparation, la naissance. Sans cette première illusion, les désillusions ultérieures seraient intolérables. La constance de la mère, sa fiabilité, ses capacités d'identification au nourrisson, sa capacité d'accueillir les projections pour leur donner réalité constituent le *holding* de « la mère suffisamment bonne ». Le *holding* se réfère à une relation spatiale à trois dimensions à laquelle s'ajoute le temps. La mère laisse le sein être trouvé là où il est créé, c'est la présentation de l'objet ; elle fournit un environnement indestructible à l'amour impitoyable. Elle joue avec l'enfant et lui permet de jouer seul en sa présence. Ainsi l'espace potentiel peut advenir et offrir une aire infinie de séparation. (P. Jeager, 2021)

C'est la permanence « du sentiment continu d'exister », grâce à la constance de la mère, qui rend tolérable les mouvements de séparation entre le moi et le non-moi. Mais dans le même temps, « on peut dire que la séparation est évitée, grâce à l'espace potentiel qui se trouve rempli par le jeu créatif, l'utilisation des symboles et par tout ce qui finira par constituer la vie culturelle » (Winnicott, 1971).

Winnicott théorise un premier temps nécessaire de construction de la représentation de la mère en sa présence : le nourrisson hallucine la mère qu'il perçoit quand elle est trouvée-crée. La mère étant le premier objet à symboliser, elle se présente comme « *un médium malléable indestructible, transformable, disponible, réversible, fidèle et constant* », selon R. Roussillon. L'objet transitionnel symbolise la première transition entre l'état narcissique primaire et la relation d'objet. Quand le sujet crée l'objet, le sujet ne cherche pas nécessairement la satisfaction pulsionnelle qui aurait même plutôt tendance à anéantir l'objet.

Mais quand la mère s'absente au-delà d'un certain temps, alors le souvenir de sa représentation s'efface et il se produit un désinvestissement de l'objet interne et un effacement progressif des phénomènes transitionnels ; les symboles s'estompent et l'enfant est dépressif. Dépression précédée par un temps de surinvestissement de l'objet transitionnel comme déni de la perte de sa signification d'union avec la mère. Quand la mère réinvestit son bébé, il sera incapable

de la réinvestir en tant qu'objet libidinal et il en résultera parfois une dépression psychotique primaire avec « la perte de certains aspects de la bouche qui, pour le nourrisson disparaissent en même temps que la mère, lorsque la séparation a lieu trop vite... quelques mois plus tard, cette même perte de la mère ne serait qu'une perte d'objet, sans perte d'une partie du sujet » (Winnicott, 1958) Les conséquences de telles distorsions précoces peuvent se manifester ultérieurement par « le côté négatif des relations » qui constitue une dernière protection contre la désintégration. Une défaillance prolongée qui dépasse les capacités élaboratrices du moi précoce entraîne un clivage primaire vrai-self faux-self en réponse à l'empiétement de l'environnement : cette réorganisation immédiate des défenses est consécutive aux angoisses disséquant et à l'état confusionnel provoqué par la carence de l'objet. L'objet non malléable contraint l'enfant à se soumettre aux exigences narcissiques de l'objet et la capacité de jouer est détruite : c'est la soumission par le faux-self. (Winnicott, 1958).

Quand la mère, absorbée par une préoccupation personnelle, laisse le nourrisson jouer seul tout en étant prête à répondre à son appel, celui-ci peut faire l'expérience paradoxale d'être seul en présence de l'autre. Cette expérience non élaborée de solitude qui conduit l'enfant à se rendre compte de l'existence ininterrompue de sa mère et à pouvoir se souvenir de sa présence dans le cadre d'une relation au moi (*ego-relatedness*) : « Je suis seul » (Winnicott, 1958), fondement de l'aptitude à la solitude authentique ultérieure. Si cette expérience paradoxale d'être seul en présence de la mère échoue, l'enfant se trouvera dans l'impossibilité d'édifier un environnement interne, se clivera de lui-même et organisera « une existence fausse construite sur des réactions à des excitations externes » (Winnicott, 1958).

Dans *La nature humaine* (p. 136), Winnicott approfondit cette question, d'une manière assez proche de « la censure de l'amante » de Michel Fain (comme me l'a indiqué F. Duparc) : « La mère qui sort à peine d'une expérience éreintante, a une tâche extrêmement difficile. Elle doit être au fait d'une sorte de puissance par rapport à laquelle ni le sein gonflé ni le sein au repos n'est exactement approprié. Elle est en cela grandement aidé par la puissance génitale de son homme. »

À ce niveau, le père, sexué, différencié et tiers séparateur de la mère et de l'enfant n'est pas identifié en tant que tel. Selon Winnicott une expérience de la relation à deux existe à un stade précoce « sans qu'aucune qualité propre à la mère n'ait été isolée pour aboutir à l'idée du père »

(Winnicott, 1958). Cependant, dans le même texte il ajoute : « *La capacité d'être seul est fondée sur son aptitude (celle de l'enfant) à affronter les sentiments suscités par la scène primitive et à s'identifier au partenaire de la scène primitive quand il se masturbe.* »

Onze années plus tard, dans « The Use of an object in the Context of Moses and Monotheism » (1969) Winnicott rejoint Freud et joue avec lui en le défiant avec humour : il souhaiterait soulager à jamais Freud du fardeau de la pulsion de mort qu'il porte sur ses épaules d'Atlas ! Il admet alors l'existence d'une identification primaire, directe et immédiate au père de la préhistoire personnelle et affirme que dans les cas favorables « le père peut être pour l'enfant le premier aperçu de ce qu'est une personne intégrée ou totale » et qu' « il faut prendre en considération des choses qui ont affaire avec l'image du père et son destin à l'intérieur de la mère ».

2.3.3 La perspective de Oudé

D'entrée de jeu, Oudé (2017) montre que la permanence de l'objet est une compétence précoce que les enfants disposent dès l'âge de 4-5 mois. Sa conception de la permanence de l'objet s'oppose ainsi à celle de Piaget. Pour lui, l'absence ou le retard dans les mouvements ou la perception sensori-motrice chez les nourrissons de moins de 12 mois doit être considéré comme des erreurs ou des inadaptations motrices.

Selon Piaget, l'erreur A- non- B témoigne d'un défaut de permanence de l'objet, au sens où le bébé devrait savoir que l'objet continue d'exister sous le cache B lorsqu'il disparaît de sa vue en cet endroit (c'est la conservation de la permanence de l'objet à travers ses déplacements dans l'espace : de A vers B). Cette erreur, qui a fait couler beaucoup d'encre chez les psychologues, est, pour le bébé, la première d'une longue série dans son développement cognitif : « Je pense, donc je me trompe. » Dans la suite du livre, on découvrira des

Selon Piaget, l'erreur A- non- B témoigne d'un défaut de permanence de l'objet, au sens où le bébé devrait savoir que l'objet continue d'exister sous le cache B lorsqu'il disparaît de sa vue en cet endroit (c'est la conservation de la permanence de l'objet à travers ses déplacements dans l'espace : d'A vers B). Cette erreur, qui a fait couler beaucoup d'encre chez les psychologues, est, pour le bébé, la première d'une longue série dans son développement cognitif : « Je pense, donc je me trompe. » Oudé (2017). Mais quelle est la signification exacte de cette erreur A- non- B chez

le bébé ? Signifie-t-elle réellement, comme le pensait Piaget, que l'enfant n'a pas acquis un principe solide de permanence de l'objet avant son premier anniversaire ? On peut en douter.

D'autres explications sont possibles. Comme on va le voir, les données nouvelles de la psychologie du bébé conduisent à réviser l'interprétation piagétienne¹. Il s'agit ici d'un cas de « faux négatif » (Gelman, 1997 P. 305). On désigne par cette expression la tendance qu'ont parfois les psychologues (Piaget l'avait souvent) à conclure à tort que les enfants en échec dans une tâche (ici A- B) sont nécessairement incompetents par rapport à la notion testée. En fait, ils peuvent posséder la notion (le bébé peut savoir que l'objet est permanent derrière A ou B), mais échouer pour bien d'autres raisons. Le travail du psychologue de l'enfant est dès lors de comprendre ces raisons, c'est-à-dire de découvrir la « logique de l'erreur ». Oudé (2017)

Ainsi, pour le bébé, être intelligent ou non dans la tâche A- B de Piaget, ce ne serait pas, en soi, avoir ou non la notion de permanence de l'objet, **mais plutôt être capable ou non d'inhiber un comportement moteur inadéquat**. Pour lui, il y a des circonstances où les enfants plus âgés et les adultes commettent une erreur similaire à l'erreur A- non- B (L. Smith et al, 1999). Quoi qu'il en soit, il est aujourd'hui évident, comme l'a souligné Jean Mandler, que des conduites erronées du bébé lors d'une tâche motrice, telle que celle utilisée par Piaget, ne peuvent plus être « aussi facilement » retenues comme l'indicateur d'un défaut conceptuel (défaut de permanence de l'objet)¹. Ce faux négatif, au sens défini plus haut, a été confirmé par la découverte d'une permanence de l'objet bien plus précoce que ne le pensait Piaget (bien avant 8 mois, date de la première recherche motrice systématique d'un objet disparu) (Oudé (2017).

2.3.4 la perspective de Renée Baillargeon

Parlant de la permanence précoce de l'objet, Renée Baillargeon (University of Illinois) a démontré que dès 4- 5 mois les bébés ont parfaitement compris que les objets continuent d'exister lorsqu'ils disparaissent de leur vue ! Elle a eu l'ingéniosité d'introduire ici la méthode dite « de l'événement impossible » (ou inattendu). Le principe de cette méthode est d'observer les réactions du bébé lors de situations impossibles, c'est-à-dire magiques (par trucage expérimental), qui ne respectent pas certaines propriétés du réel. Le psychologue se fait donc magicien. Si le bébé est surpris par ces situations inattendues, on considère qu'il conçoit la propriété (ou principe cognitif)

transgressée : par exemple, la permanence de l'objet. La surprise est en quelque sorte utilisée ici comme la « chatouille de l'âme ».

À la fin du xix^e siècle, Théodule Ribot (1839- 1916), titulaire de la première chaire de psychologie au Collège de France, l'avait déjà noté ; pour lui, la surprise chez le bébé était la toute première forme du sentiment intellectuel. Comme on va le voir juste après, cette méthode, très simple, est beaucoup plus sensible que ne l'était celle de Piaget pour évaluer les compétences cognitives du très jeune bébé. Voici la procédure utilisée par Baillargeon : 1/ le bébé est placé face à un écran de bois relié par une charnière au plancher du dispositif, de sorte que cet écran puisse effectuer une rotation de 180° (dans un plan fronto- parallèle au bébé). On habitue alors le bébé au mouvement de rotation en aller et retour ; 2/ quand il est habitué¹, on place, sous ses yeux, un bloc de bois derrière l'axe de rotation du dispositif, de sorte que, lors de la levée de l'écran, celui-ci cache le bloc à un moment donné entre 0 et 90° (c'est l'objet disparu) et, ensuite, arrête sa rotation à 112° (là où il bute contre le bloc).

Dans ce dispositif, le bébé peut être mis en présence soit d'un événement physiquement possible, la rotation de l'écran sur 112°, soit d'un événement dit « impossible » réalisé par trucage : une rotation sur 180° malgré la présence d'un solide (le bloc) sur la trajectoire de l'écran. C'est le cas de figure « magique » qui ne respecte pas la permanence de l'objet. L'utilisation de ce dispositif avec des bébés de 4- 5 mois a permis à Baillargeon de démontrer que, lors de la phase 2, ils regardent plus longtemps – car ils sont surpris – les événements de type impossible que de type possible (comme dans toutes les expériences de cette nature, différents contrôles ont été réalisés pour étayer ce résultat). Elle en conclut que, contrairement à ce que pensait Piaget, dès cet âge, la permanence de l'objet est acquise, ainsi que le principe de solidité.

On verra même, que l'objet permanent, au sens de l'objet totalement disparu, peut être intégré, dès 4- 5 mois, dans des activités numériques. Certains psychologues ont toutefois des difficultés à accepter ces conclusions très fortes sur la cognition du bébé¹. Outre la découverte d'une permanence précoce de l'objet, l'important dans l'expérience de Baillargeon est que l'intelligence du bébé est testée à travers son regard et non plus seulement, comme chez Piaget, à travers ses actions (recherche d'objets disparus), encore souvent maladroitement dans les premiers mois. C'est ce qu'on appelle la technique d'enregistrement des temps de fixation visuelle relatifs

(relatifs aux types d'événements présentés), dont l'introduction en psychologie du bébé a bénéficié des progrès de la vidéo et de l'informatique. Roger Lécuyer (Université Paris- Descartes) a parlé, à ce propos, de « bébés astronomes », c'est- à- dire découvrant l'univers et développant leurs connaissances à l'aide de leurs yeux (plutôt que par l'action)². Le résultat de Baillargeon illustre donc bien le point de vue de Mandler selon lequel on ne peut plus considérer aujourd'hui que les conduites erronées du bébé dans la tâche motrice A- B de Piaget (d'abord l'absence de recherche en A jusqu'à 8 mois et, ensuite, l'erreur A- non- B jusqu'à 1 an) sont les indicateurs « sans appel » d'un défaut conceptuel.

En revanche, ce qui est intéressant pour comprendre en termes nouveaux le développement de l'enfant, c'est de considérer la coexistence des deux phénomènes : la permanence précoce de l'objet chez le bébé de 4- 5 mois (Baillargeon) et l'erreur A- non- B, du même bébé, jusqu'à 1 an (Piaget) ! Ce paradoxe peut être élucidé, comme on l'a vu, par l'explication de l'erreur A- non- B en termes de défaut d'inhibition d'un geste inadéquat (Diamond). La thèse que nous avons défendue sur ce point dans *Rationalité, développement et inhibition* est que l'intelligence de l'enfant se définit à la fois par des compétences précoces et des erreurs tardives, ce qui rend son trajet plus biscornu qu'il ne l'était dans le modèle linéaire du progrès « en escalier » de Piaget.

Les enquêtes historiques ne cessent de prendre en défaut les scientifiques les plus célèbres. On est stupéfait de constater que tous se sont trompés, au sens où un jour ou l'autre, et malgré leur rationalité incontestée, ils ont émis des théories délirantes, raisonné de travers, mesuré avec des appareils défectueux, conclu prématurément. Si c'est vrai des savants, pourquoi n'en serait- il pas de même des bébés qui, malgré leur notion précoce de la permanence de l'objet, font un jour l'erreur A- non- B ? Cela est une autre histoire (ou épistémologie) que celle de Piaget, mais celle- là aussi est à faire. Ajoutons encore que, outre le singe (voir l'expérience de Diamond plus haut), beaucoup d'autres animaux possèdent la permanence de l'objet, ainsi que le relate Marc Hauser (Harvard University) dans son livre *À quoi pensent les animaux ?* L'avantage adaptatif conféré par un tel principe est évident

2.5 LA COGNITION PHYSIQUE COMME FACTEUR DE LA PERMANENCE DE L'OBJET

Les travaux sur la permanence de l'objet s'inscrivent dans le cadre plus général de l'étude de la « cognition physique » du bébé, c'est-à-dire des connaissances précoces à propos du monde des objets : leurs propriétés et leurs relations dans l'espace. Dans ce domaine, Elizabeth Spelke (Harvard University) a mis en évidence chez le jeune bébé un certain nombre de principes cognitifs fondamentaux dont elle considère que ce sont des « noyaux innés » du cerveau humain et que l'on peut facilement explorer à travers le jeu. (E. Spelke, 1994).

2.5.1 Des noyaux innés

Comme dans l'expérience de Baillargeon sur la permanence de l'objet, Spelke utilise la méthode de réaction visuelle à des événements impossibles ou inattendus. Elle a ainsi montré que les bébés sont surpris – ils regardent plus longtemps – quand l'unité d'un objet partiellement caché n'est pas respectée (par exemple, un bâton dont le centre est caché par une boîte et qui, une fois ce cache ôté, apparaît en deux morceaux séparés par le vide du cache, plutôt qu'en un seul et unique objet).

Par ailleurs, ils sont surpris 1/ quand un cube de bois qui était immobile se déplace avant même d'avoir été touché par un autre cube qui se déplaçait dans sa direction (c'est le principe de contact), 2/ quand une balle roule derrière un écran et ressort d'un second écran sans avoir traversé l'espace qui sépare les deux écrans (le principe de continuité) et 3/ quand une balle semble se déplacer selon deux itinéraires différents (le principe de cohésion). En revanche, les bébés ne sont pas surpris quand, par exemple, un être humain (objet animé) qui était immobile se déplace avant d'être entré en contact avec un autre qui se déplaçait dans sa direction. Ils savent que, dans ce cas, la causalité physique n'est pas requise (les intentions suffisent à mouvoir les humains) et ont donc bien compris la spécificité des principes physiques pour le monde des objets inanimés.

Autant de données qui conduisent Spelke à considérer que ces « connaissances noyaux » sont innées et qu'elles se manifestent dès la première année de la vie comme un cadre initial de compréhension du monde physique. D'autres psychologues, comme Baillargeon ou Lécuyer, pensent que c'est la faculté d'apprentissage par la perception, notamment visuelle, qui est innée : des bébés « programmés pour apprendre ». Selon ce point de vue, les connaissances physiques du

bébé (qui ne sont pas en tant que telles innées) se construiraient précocement par des mécanismes de catégorisation des situations perçues et de raisonnement sur les variables qui les caractérisent. La première position (Spelke) est opposée au constructivisme piagétien, la seconde (Baillargeon, Lécuyer) reste constructiviste.

2.5.2 Apprentissage, catégorisation et raisonnement

Dans la suite de ses travaux (après la découverte de la permanence précoce de l'objet), Baillargeon a tenté de comprendre comment se développent les connaissances des bébés en physique : quelles attentes acquièrent-ils, à quel âge et par quels processus d'apprentissage¹ ? Elle a ainsi réalisé une série d'études montrant que, lorsque les bébés apprennent des choses concernant le support des objets, leur occultation, leur collision et d'autres situations physiques, ils commencent par se forger un concept initial centré sur une distinction primitive binaire. Ensuite, avec l'expérience, ils identifient progressivement une série de variables qui affinent ce concept initial, donnant lieu à des prédictions et des interprétations plus exactes. Il y a donc ici catégorisation des situations physiques et raisonnement sur leurs variables. En voici un exemple.

Baillargeon a présenté à des bébés de 3 à 12 mois des situations mettant en scène une boîte et un support. La boîte était placée dans plusieurs positions par rapport au support, et le bébé estimait (toujours par ses réactions visuelles aux événements possibles/impossibles) si elle devait rester stable. À 3 mois le bébé a déjà un concept initial de support centré sur une simple distinction « contact/pas de contact » (distinction binaire) : quand la boîte est en contact avec le support, il s'attend à ce qu'elle reste stable, sinon à ce qu'elle tombe (tout contact avec le support est jugé suffisant pour assurer la stabilité de la boîte). Dans les mois qui suivent, le bébé identifie progressivement une série de variables qui affinent ce concept initial. Autour de 5 mois, il commence à prendre en compte le type de contact entre la boîte et le support. Il s'attend maintenant à ce que la boîte reste stable quand elle est posée sur le support, mais pas quand elle touche le support latéralement. Après 6 mois, il commence à prendre en compte la quantité de contact entre la boîte et le support. Il s'attend dès lors à ce que la boîte ne reste stable que si plus de la moitié de la surface de son fond repose sur le support. D'autres affinements surviennent encore jusqu'à 12 mois.

Selon Baillargeon, ce qui déclenche chez le bébé l'identification d'une variable pour une catégorie de situations physiques, c'est l'exposition à des résultats contrastés qui sont inattendus sur la base de ses connaissances à un moment donné. C'est ce qu'on appelle le démenti des prévisions. Baillargeon ajoute, pour l'exemple des situations de support, que ce n'est que lorsque le bébé lui-même commence à poser des objets sur des supports (après 6 mois, quand il commence à se tenir assis seul) qu'il constate que parfois les objets restent stables, parfois non. Mais ce constat, s'il est perceptif, implique donc aussi l'action du bébé, ce qui rapproche – sur ce point – Baillargeon de Piaget. Elle écrit d'ailleurs que ses résultats et ses conclusions « présentent des ressemblances frappantes avec certains thèmes de Piaget ». Enfin, Baillargeon avance l'idée originale de faire avec les bébés de petites « expériences d'enseignement » ou d'amorçage (les induire à intégrer des informations clés), c'est-à-dire une pédagogie ou une didactique de la physique (la gravité dans l'exemple ci-dessus) dès les premiers mois de la vie.

Ainsi, il faut retenir qu'en psychologie de l'enfant les erreurs sont aussi importantes à comprendre que les réussites ; c'est de leur logique que se déduisent les facteurs de progrès. L'apport de Piaget est ici de nous avoir fait découvrir l'erreur A- non- B, même si aujourd'hui son interprétation n'est sans doute plus la bonne, car il a sous-estimé à la fois les difficultés d'inhibition du bébé (Diamond) et l'existence d'une permanence précoce de l'objet (Baillargeon, 2002). Mais s'il existe chez le bébé une cognition physique précoce, voire innée (Spelke), son affinement n'en exige pas moins, comme le pense Baillargeon et le pensait Piaget, un apprentissage par la perception et l'action. On sait en outre aujourd'hui que cet apprentissage physique est renforcé par d'étonnantes capacités d'inférence statistique (selon des principes bayésiens) qui permettent au bébé de comprendre et d'anticiper les événements qu'il perçoit¹. Et cette perception est déjà très lucide et consciente (S. Kouider et al, 2013).

CHAPITRE III : ENCRAGE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE

Ce chapitre porte essentiellement sur la présentation générale de la théorie explicative de cette étude. Il s'agira donc de présenter les modalités du jeu dans la conception Wallonienne en prenant en compte toutes les dimensions qui entrent en jeu dans le processus du jeu chez le nourrisson.

3.1.THÉORIE ÉPIGÉNÉTIQUE DU JEU DE WALLON

La théorie du jeu de wallon tire son origine du champ de la psychologie de l'éducation et de la psychologie de l'enfant. Pour lui le jeu est une activité utilitaire. Il oppose l'activité ludique et la fonction du réel. Le jeu a quelque chose d'inutile (contraire d'utilitaire) et de gratuit. L'enfant utilise le jeu pour développer son activité mentale. Le jeu est détente par rapport à la réalité vécue. Il n'y a jeu que s'il y a satisfaction de soustraire momentanément l'exercice d'une fonction aux contraintes ou aux limitations qu'elle subit normalement d'activités en quelque sorte plus responsables, c'est-à-dire tenant un poste plus éminent dans les conduites d'adaptation au milieu physique ou au milieu social. Par une sorte de retour en arrière, le jeu peut momentanément libérer l'exercice des fonctions que leur usage habituel.

3.1.1. La conception générale du jeu chez Wallon

Wallon, (1943) a une conception du jeu plus globale de Piaget, centrée elle sur les aspects cognitifs, accès à la connaissance et aux apprentissages effectués à travers des processus et des mécanismes cognitifs. Selon Wallon, l'enfant à la naissance est immature d'un point de vue biologique. Il ne peut subvenir seul à sa survie (pas capable d'assouvir ses besoins vitaux, d'agir sur les objets, etc.). Donc, à la naissance le jeune enfant a besoin de son entourage pour survivre : le milieu humain (donc le social) sert de relais à l'immaturité biologique du bébé. Pour survivre dans le monde physique, l'enfant doit d'abord s'adapter au milieu humain, qui est l'intermédiaire obligé. Mais, le milieu humain n'est pas la seule condition nécessaire et suffisante à sa survie. Le jeune enfant, lui-même est, en s'adaptant à son milieu, en instaurant des relations avec lui, assure sa survie. La maturation biologique détermine les étapes du développement, mais la plupart du temps, c'est le milieu social qui rend possible l'apparition d'une activité chez l'enfant. Les deux contribuent à la construction d'une personnalité et l'étude des processus psychobiologiques comme la motricité ou le mouvement, l'émotion, l'imitation. Wallon (1943) considéré comme le fondateur de la psychologie de l'enfant, a également apporté sa contribution dans le domaine du

jeu chez l'enfant. En introduisant le rôle des mouvements et des émotions dans le développement de l'enfant et la construction de son psychisme, le jeu y a trouvé naturellement sa place. L'enfant par ses actions et les réactions reçues en retour, se construit progressivement une représentation de son monde et des lois qui y régissent ; c'est surtout par le jeu que l'enfant structure ses activités mentales. Les jeux de l'enfant deviennent de plus en plus complexes, l'enfant s'exerçant à manipuler les concepts de plus en plus complexes et sophistiqués.

3.1.2. Le jeu comme facteur de développement

Pour Wallon, le jeu est un mécanisme de développement qui favorise le mimétisme et l'imitation. Il permet tout aussi de reproduire les échocinésies dans une sorte d'identification perceptivo-motrice. À travers la théorie du jeu, Wallon fait le lien entre les émotions et la fonction tonique. Le jeu assure donc cette fonction parce qu'il devient pour lui un moyen d'échange avec le milieu. Il considère que lorsqu'un enfant est intéressé par un événement, il est dans un état « d'imprégnation perceptivo-moteur ». L'enfant peut engrammer corporellement par l'intermédiaire de la fonction tonique ce qu'il perçoit de l'extérieur. C'est une manière de stimuler la mémoire corporelle. Cette mémoire corporelle est nécessaire à la reproduction d'un geste. Les images mentales résultent d'un enrichissement de la fonction posturale, et des expériences sensori-motrices. On le sait la permanence de l'objet telle qu'énoncée par Piaget s'appuie d'une manière particulière sur l'acquisition de la posture et les expériences sensorimotrices. Deleau alimente la réflexion de H. Wallon : c'est l'activité posturale qui offre à l'enfant ses premiers moyens d'expressions et qui sous-tend l'imitation, c'est-à-dire un savoir-faire particulier qui implique au moins deux capacités, celle de prélever « *des modèles* » dans l'environnement et celle de « *contrôler la réalisation de sa conduite en fonction des modèles* » (Deleau, 2013 , p 165) Pour Wallon, (1943) l'imitation différée serait le témoin de ce savoir-faire et le facteur de transformation de l'activité mentale. Wallon accorde donc un rôle très important à l'imitation : celui de l'accès à la formation d'images mentales et donc des premières représentations. Seulement cela ne concerne en vérité que « la vraie imitation », l'imitation différée.

Ceci dit, à travers le jeu, l'enfant imite et intériorise un ensemble de schèmes devant soutenir l'acquisition de la permanence de l'objet. Le jeu implique un accordage affectif avec les nourrissons. Le jeu constitue un excellent environnement qui favorise le développement cognitif des jeunes enfants, particulièrement les capacités de réflexion essentielles au perfectionnement

cognitif. Pour les enfants de la crèche, le rôle du jeu doit pouvoir devenir comme moyen d'apprentissage qui est mis de l'avant par de nombreux professionnels de la petite enfance depuis le début de l'instauration des programmes préscolaires. Le jeu favorise chez l'enfant la socialisation et l'aide à structurer l'activité mentale. (Ferland, 2018)

3.2.JEU ET DÉVELOPPEMENT COGNITIF

La relation entre le jeu et le développement cognitif a été évaluée par différents types de méthodes, notamment des études observationnelles, des études expérimentales et des recueils de données basés sur des auto-évaluations. Toutefois, la plupart des études portant sur le jeu, y compris celles consacrées à la relation possible entre le jeu et la cognition, ont reçu un financement minimal : elles ont ainsi été conduites à petite échelle, à court terme et généralement sans réplification. Par ailleurs, Griffin, Case et Siegler (1917) ont associé les activités mathématiques ludiques avec l'amélioration du développement « des structures conceptuelles centrales » de la pensée.

Ainsi Wallon dans sa théorie du jeu pense que sa pratique assure une triple fonctionnalité dans le développement cognitif de l'enfant : la fonction sensori-motrice, la fonction d'articulation et la fonction de sociabilité. Ce sont ces différentes modalités qui font servir de support explicatif à l'acquisition ou non de la permanence de l'objet chez les nourrissons dans les aires transitionnelles que sont les crèches.

3.2.1. La fonction sensori-motrice comme modalité stimulant la permanence de l'objet

Pour wallon,1942) le système sensorimoteur de l'enfant est basé sur des référentiels propres à lui (égocentriques) et par rapport à lui (allocentriques) : le but de ce système est de construire une représentation à partir du support corps et qui passe à travers la prise de repères et l'identification, puis la localisation, d'objets dans un espace donné. Le deuxième enjeu de ce système est la construction d'un langage spatial. Le langage spatial se développe grâce aux représentations mentales et cognitives, construites avec son environnement. La fonction sensorimotrice du jeu se met en place dès lors qu'on propose à l'enfant des situations multi-sensorielles (visuelles, auditives, tactiles, motrices). La sollicitation de l'ensemble de ce système permettrait une construction renforcée des concepts d'espace et de temps (associés au langage) et donc globalement au développement de l'enfant. Le nourrisson, grâce à la présence de l'adulte

doit quelque peu pour un début, suivre le déplacement des objets de son environnement et donc par la suite en prendre conscience, même si ceux-ci ont été déplacés plus d'une fois. Au niveau de l'activité physique, le système sensoriel est évoqué avant la mise en action motrice : le nourrisson à travers le jeu prend connaissance de son environnement et entre en contact avec lui, va récolter des informations, les mémoriser, les comparer pour les mettre en idées (voire en mots) permettant ainsi la mise en acte. Le rôle de l'adulte à la crèche est d'amener les nourrissons à « prendre conscience de la nécessité des échanges langagiers pour ancrer les apprentissages moteurs.

La pratique du jeu initie à des manifestations tonico-émotionnelles partagées au sein de la crèche. Ce qui va permettre l'analyse du principe d'universalité chez tous les enfants du même âge. Ces manifestations sont caractéristiques de l'espèce humaine dont les relations sociales archaïques sont de type grégaire et fusionnel. *« D'abord le nouveau-né étant, selon son expression, dans un état d'impéritie le milieu social est l'intermédiaire obligé de ses actions sur le milieu extérieur. Ensuite c'est au travers du milieu social que se construisent les premiers mécanismes moteurs »* (Corraze, 2007 p4). Il s'agit de la mise à distance. Notons que la mise à distance de l'action se construit à la fois grâce à des situations de conduites motrices plus affinées, efficaces et adaptables et la mise en place de supports d'observation, pendant les jeux sont des éléments d'évocation et d'anticipation d'évocation, d'anticipation permettant un lien entre le réel et ses représentations. Ces dispositifs permettent d'enrichir toutes les situations langagières rencontrées. À travers la pratique du jeu, l'enjeu est d'amener l'enfant à avoir progressivement un regard réflexif sur ses actions, à comprendre ce qui est en jeu dans une situation de l'acquisition de la permanence de l'objet.

Cette mise à distance de l'action au profit de la pensée est créée par le langage. L'hypothèse serait qu'à travers cet apprentissage moteur et réflexif, l'enfant améliorerait ses capacités langagières. Ce développement est associé aux autres développements de l'enfant, ainsi qu'à la construction de « représentation des désirs, des pensées, des savoirs d'autrui », car « il n'y a pas de langage sans théorie de l'esprit » (Florin, 2010, p.31). La fonction sensori-motrice articule en cohérence l'acquisition de la posture et les capacités sensorielles. Les premiers gestes de l'enfant ne sont pas « des gestes qui lui permettront de s'approprier les objets du monde extérieur. Ce sont des gestes tournés vers les personnes, ce sont des gestes d'expression. Les mouvements d'expression de la face et du corps, quelle que soit leur origine, peuvent avoir eu en soi une très

grande importance pour son harmonie. Ils servent comme les premiers moyens de communication entre la mère et son enfant.

Par L'expérience du corps, sa perception par le sujet, occupe dans la psychologie génétique de Wallon une place centrale. Par sa constitution nous aurons « *le passage capital pour l'avenir intellectuel de l'enfant, comme il l'a été pour l'es- pèque* » wallon, 1943, p. 161]. La fonction sensorimotrice par le jeu va l'amener à établir les connexions les plus étendues et les plus variées entre ses champs sensoriels ou extéroceptifs et posturaux ou proprioceptifs. Or cela suppose la maîtrise du schéma corporel. Le nourrisson en crèche grâce à la fonction sensori-motrice, va pouvoir expérimenter et les éléments de l'acte et ceux de la perception qui, tous deux font appel à la posture, à l'attitude. La posture est dans la préparation au mouvement « *préparation à l'acte et attente, pré mouvement et préperception* » (wallon, 1943, p. 154] mais elle est également dans l'acte perceptif. On comprend dès lors que la perception d'un mouvement n'est pas un phénomène passif mais perceptivo-moteur.

La pratique du jeu dans sa fonction sensorimotrice résulte d'un état combiné de sensibilité et de mouvement sous la forme de l'attitude. Sans ce rapport initial de la perception avec le mouvement, par l'intermédiaire de la fonction tonique ou posturale, le passage des impressions visuelles ou auditives aux gestes correspondants serait inexplicable. C'est grâce à ces relations et après une phase alternée de participation sensori-posturale avec autrui et d'élaboration posturo-gestuelle, que se poursuit le développement psycho-moteur le plus élevé et que s'élabore le schéma corporel. À ce propos Terriot a affirmé : « *l'acte moteur, l'acte d'imitation et l'acte de représentation, qui accompagnent le développement physique et psychologique de l'enfant* » Terriot (2013, p12). Par ailleurs, (Wallon, 1943) a pensé que l'image du corps est basée sur l'assimilation de l'expérience vécue de ce corps dans sa relation avec autrui ou avec les objets de son environnement. Mais le dialogue tonique se fait sous le double aspect de l'identification et de la distanciation.

Le nourrisson passe de la confusion avec autrui à l'individuation. Isolé dans son armature, il est sans cesse projeté vers autrui. Il se sent et vit dans sa proprioceptive, mais dans son ambiguïté il est en même temps isolé et participant ; il est acteur et spectateur, il se mire et s'admire, il se juge et se compare. Wallon a pu identifier un dialogue tonique ou le développement du tonus et de la motricité se confond intimement avec le développement émotionnel. « L'acte d'imitation est,

quant à lui, un prélude à l'acte de représentation. Ce dernier permet de rendre présent un objet ou une personne absents. L'imitation est induction de l'acte par un modèle extérieur » (Wallon, 1976, p. 144) ce dialogue est prélude au langage et se résume en trois indices : le tonus, la motricité et la posture. L'activité motrice constitue une étape indispensable menant à l'activité psychique.

Par rapport à l'objet de cette étude qui porte sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson, l'on comprend que la fonction sensorimotrice est d'un apport réel. L'objet permanent qui est un objet cognitif a une histoire sensori-motrice. Il prend corps graduellement dans l'esprit du nourrisson ; grâce aux expériences sensori-motrices cumulatives plutôt que le résultat de la simple maturation des fonctions somatiques ou psychiques du bébé. L'objet expérimenté va améliorer la mise en place des schèmes secondaires. L'action motrice à travers l'élément jeu permet l'accroissement des éléments ontogénétiques dans le psychisme sous forme de mémoire. Il faut pouvoir initier l'enfant au processus de recherche de l'objet absent. Il est nécessaire d'initier les jeux avec des objets qui ont un grand intérêt pour le nourrisson, car si l'enfant n'y porte plus intérêt, détourne le regard et se dirige vers autre chose, c'est qu'il a oublié l'existence de l'objet de départ et ne pourra pas ainsi acquérir cette prise de conscience de l'existence des objets. Il faut nécessairement utiliser les objets, les biberons où l'enfant va se battre à initier la recherche, plutôt qu'à exprimer son mécontentement qui permet de comprendre les difficultés à acquérir la permanence de l'objet. Il faut d'ailleurs accompagner les enfants à ce processus, pour permettre la séparation d'avec les parents le matin. (Wallon, 1943). L'enfant intègre que le parent ne va pas disparaître pour toujours. Il va revenir à un moment donné. L'auxiliaire de crèche ou le parent à un moment peut se cacher lui-même en permettant à l'enfant au début de suivre le cheminement, ce qui lui permettra de rechercher et de retrouver l'auxiliaire de crèche à un moment donné.

De plus, cette acquisition de la permanence de l'objet viendra stimuler le langage des petits, puisqu'ils viendront graduellement désigner les objets ainsi que les gens qu'ils ne voient plus avec des mots. Les petits jeux de coucous et de cache-cache viendront accompagner les poupons et favoriser l'acquisition de cette habileté. Très tôt le psychologue doit amener l'éducateur à initier à la posture de recherche en plaçant les objets dans son champ visuel et que l'enfant va pouvoir assimiler. Il doit utiliser les objets familiers à l'enfant, ceci dit, il est nécessaire de maîtriser le contexte de vie réelle des enfants que l'on reçoit à la crèche. Aussi il est nécessaire pour un début

de lui poser la question sur l'objet qui n'existe plus de son champ visuel. Ensuite faire réapparaître l'objet en s'écriant « le voici » pour lui permettre de bouger. Il est aussi important de répéter l'action plusieurs fois. L'action sur le milieu extérieur (préhension, manipulation etc.) ; - l'expression (posture, mimique, attitude etc.). Dès les premiers mois de la vie, les gestes sont des expressions tournées vers autrui. La fonction expressive du mouvement est première. La personne est envisagée comme une entité, chaque fonction entretient un rapport avec les autres. Le toucher est le premier sens à apparaître chez le fœtus. C'est par lui que l'enfant a ses premières perceptions du monde. Ses jouets le stimulent. La peau, les mains et la bouche sont les parties les plus sensibles. Lui apporter des matières différentes (des couvertures douces) ou des livres sensoriels (faits de plusieurs éléments) lui permettront de découvrir les nuances du toucher.

L'acquisition de la permanence de l'objet doit être stimulée par des actions motrices pour être efficaces et pallier le déficit intellectuel. « *L'intelligence, instrument de connaissance, sort de l'action et y retourne* » (Wallon, 1970, p. 9). La pensée se situe donc, pour lui, dans la représentation, raison pour laquelle il reproche à Piaget de voir l'apparition de l'activité psychique dans le prolongement direct du schème moteur alors que, selon lui, le passage de l'un à l'autre se fait par la représentation et par le langage.

3.2.2. Fonction d'articulation ou interdépendance entre le biologique et le social dans l'acquisition de la permanence de l'objet

Pour Wallon (1941, 2021), la fonction d'articulation renvoie à l'intégration. Elle suppose que la pratique du jeu engage un dispositif qui puisse permettre de mettre en cohérence le biologique et le social. Le facteur biologique, on le sait est responsable de la maturation du système nerveux central, alors le facteur social gère l'interaction entre l'enfant et le milieu social. Dans ce sens, le jeu est une pratique qui associe le cognitif et l'affectif, à travers cette pratique, tous les aspects de la personnalité sont intégrés dans le développement au cours de toutes les étapes par lesquelles passent les individus. Jaillet et Tapia disent ceci à propos : « *Wallon explique le développement psychique, la psychogenèse, par l'interaction du facteur de maturation nerveuse et du facteur social* » (2007, p ; 59). Le jeu pratiqué à la crèche doit permettre de se rendre compte que rien ne se perd dans le développement de la personnalité même si on a déjà dépassé un stade. La fonction d'articulation stipule que la fonction d'intégration mise en place dans les lois du développement demeure une nécessité. Dans ce sens, les stades vont s'enchaîner sans que

disparaissent les fonctions intégrées aux stades précédents avec une intégration permanente de tous les aspects de la personnalité dans le développement.

C'est pendant les pratiques du jeu à la crèche que le très jeune enfant va construire les acquisitions fondamentales. La crise et le conflit sont le moteur du développement. Les parents et les éducateurs pendant la pratique du jeu dans les crèches pour le nourrisson, passent par les jeux de manipulation du sable et de la pâte à modeler qui seront d'excellents moyens pour développer le toucher du bébé, tout en faisant preuve de créativité et d'ingéniosité. Il est normal de ce qu'à partir de l'âge d'apparition des écholalies et des mimiques, qu'on propose à l'enfant des devinettes sur les matières pour l'inviter à réfléchir sur ce qu'il effleure. Il faut lui chanter des musiques qu'il suivait depuis la vie intra-utérine. C'est ainsi comme on l'observe chez le nourrisson à travers le jeu que « *L'acte comme issu de la relation que le sujet entretient avec la situation. Il est nécessaire de prendre en compte le milieu pour comprendre l'acte de l'enfant* ». Terriot (2013, p12) C'est lorsqu' on articule cet ensemble de chose que le jeu va permettre de développer la permanence de l'objet, et donc le plaisir à apprendre. Les enfants à travers les jeux vivent des moments forts ensemble et partagent des émotions intenses, que l'on peut affirmer que le jeu donne une unité de groupe.

Les jeux divers offrent à vivre des situations de partenariat et d'opposition très variés. Mais dans un groupe, la notion de jeu n'écarte pas pour autant le respect de règles, que ce soit les règles de jeu ou les règles de vie d'un groupe. Pour l'enfant, se sentir confronté à des règles fait partie du processus d'apprentissage et l'enfant découvre ainsi qu'apprendre est un chemin obligatoire dans la vie. Son désir d'apprendre est donc stimulé par l'action du jeu, cadré par des règles. Autrui reste donc une nécessité si l'on doit développer le cognitif. L'intelligence plonge ses racines dans l'affectivité. Les deux se développent mutuellement. Ce sont les actions de manipulation de l'enfant, son exploration du monde qui mènent à la représentation et permettent ainsi le passage de l'acte moteur à la pensée, de l'intelligence. Terriot (2013, p14) Les émotions permettent le passage du biologique au psychologique. ...l'évolution irait de l'acte moteur à la pensée, par l'intermédiaire de la représentation dont les prémices psychomotrices se trouvent dans les stades d'impulsivité motrice, émotif, sensori-moteur et projectif que nous allons décrire brièvement.

Aussi, les jeux favorisent une interaction entre les facteurs sociaux et les facteurs biologiques. Puisque l'enfant doit se développer dans une continuité entre le biologique et le social.

Il y a comme une union entre ces facteurs qui s'inter influencent. Il s'agit d'une continuité /union de la maturation et de l'environnement social. Son approche de la construction de la personnalité est génétique. Wallon va adopter une approche génétique, de la compréhension de la personnalité. Pour faciliter la genèse de la personnalité notamment, les jeux doivent articuler en cohérence les facteurs biologiques et les facteurs sociaux. Pour lui cette maturation biologique et ces facteurs sociaux sont interdépendants et vont s'influencer au cours de la permanence de l'objet. La prise de conscience des objets est dépendant de l'autre et va donc devoir s'adapter à l'autre. Les objets n'existent qu'en référence à un autre, médiateur, faisant entrer l'enfant dans la culture. Les anciens concepts ne sont jamais totalement abandonnés. Ils coexistent et engendrent des conflits de pensée lorsqu'ils sont contradictoires. Il faut réguler ces conflits de pensée. Le développement se fait par accumulation et appropriation d'outils culturels.

Wallon (1970), aborde le jeu davantage comme un processus du développement global au cours duquel le nourrisson va construire sa personnalité, son identité en s'affirmant de plus en plus aux autres : « *L'enfant en jouant révèle ses goûts et ses besoins* » (wallon, 1970 ,89). Le fait que le jeu soit associé au plaisir et que tous ses sens soient sollicités permet au cerveau du nourrisson une connexion de neurones conséquentes et donc un développement harmonieux de la permanence de l'objet. L'enfant se développe principalement en interaction avec son milieu social et non pas physique. L'on sait que l'émotion est sous-jacente au mouvement, mais n'oublions pas que l'émotion est donc centrale dans sa théorie : le bébé maîtrise dès ses premiers jours ce moyen d'action sur les autres.

Grâce aux jeux pratiqués à la crèche, les nourrissons vont se construire selon une évolution dialectique, c'est-à-dire par une prédominance alternée de l'affectivité et de l'intelligence. On dit qu'un enfant a acquis la permanence de l'objet s'il a compris que son ou ses jouets existent(nt) encore, même si on vient de le(s) faire disparaître sous ses yeux derrière un mouchoir. Le développement de l'enfant est conçu par Wallon comme résultant des interactions entre les contraintes neurobiologiques de maturation et d'adaptation d'une part et les conditions sociales de relation d'autre part. Le développement est appréhendé dans ses composantes affectives, biologiques, sociales et culturelles. Les facteurs biologiques et sociaux sont nécessaires, complémentaires et inséparables du développement de l'enfant. Entre l'idéalisme qui étudiait les facultés, et le biologisme, Facteurs biologiques et sociaux sont nécessaires, complémentaires et inséparables de

l'acquisition de la permanence de l'objet par le nourrisson. Les éléments de la permanence de l'objet s'enchaînent en reprenant les fonctions qui ont été intégrées au cours du stade de la fonction tonique. C'est en fonction de la richesse du milieu crèche que les enfants en fonction de leur maturation corticale vont devoir acquérir la permanence de l'objet. Il y a des chevauchements et des et des intrications complexes, des oscillations et des ruptures. L'acquisition de la permanence de l'objet plonge dans le passé et empiète sur l'avenir. Par ailleurs, Wallon (1970) démontre que les oscillations et les changements relèvent d'une inter-influence entre l'évolution de l'intelligence et de l'affectivité et marquent le début des acquisitions réelles.

Le nourrisson dans cette logique se doit de : bouger, manipuler, explorer les éléments mis en place dans son environnement d'abord immédiat. Il doit communiquer par des gestes, des mimiques et des mots de plus en plus nombreux. Parce que la capacité de l'enfant à se représenter mentalement la réalité ne commence qu'à se développer, il a de la difficulté à trouver des mots pour exprimer sa pensée. Pendant les moments de pratique de jeux à la crèche, il faut l'exciter à utiliser plutôt son corps pour se faire comprendre en pointant, par exemple, du doigt un objet ou encore, en illustrant par un mouvement une activité dans laquelle il désire s'engager. Le développement de la personnalité progresse selon une succession de stades, dont chacun constitue un ensemble original de conduites, caractérisé par un type particulier de hiérarchie entre ces deux fonctions. Disons qu'il est donc nécessaire de comprendre que le biologique et le social ne sont pas antagonistes, bien au contraire, ils sont nécessaires et indissociables. Aux sources de la relation entre l'enfant et le monde se situent, selon Wallon, les actes moteurs et l'engagement du corps tout entier.

À partir du jeu de coucou vulgairement appelé cache-cache, qui plaît d'ailleurs autant aux bébés qu'aux enfants d'âge scolaire. En plus d'être amusant, ce jeu aide les enfants à grandir. Lorsqu'ils jouent à cache-cache, les enfants exercent leur mémoire et leur concentration. Ils prennent aussi confiance en eux. Jouer à la cachette leur permet aussi d'explorer leur environnement, même s'ils se cachent souvent au même endroit. Ce jeu développe en plus leurs habiletés motrices, car ils courent, se mettent à genoux, essaient de ne pas bouger, etc. Jouer à se cacher exerce également leur équilibre et leur coordination. Plus tard, ce jeu les aidera à apprendre à compter, à attendre leur tour et à suivre des règles. Jouer à cache-cache avec des objets peut aussi stimuler la concentration de votre enfant en plus de faire appel à sa mémoire, et ce, dès l'âge de

18 /24 mois et demi ou de 3 ans. Placez des objets (jouets, vêtements ou autres) devant votre enfant et demandez-lui de bien les observer et de les nommer pour vous assurer qu'il les connaît. Après quelques instants, demandez-lui de fermer les yeux et cachez l'un des objets. Votre enfant doit ensuite nommer l'objet manquant.

3.2.3. La fonction de sociabilité : le rôle de l'autre dans l'acquisition de la permanence de l'objet

Wallon (1959) définit la sociabilité comme l'aptitude d'un individu à vivre en société. Cette aptitude lui permet d'assurer positivement des relations interpersonnelles dans une perspective d'échange et de respect mutuel, excluant la plus possible domination, agressivité et soumission. La pratique du jeu dans les crèches indique qu'à chaque moment de l'histoire personnelle de chaque sujet, le nourrisson réagit aux circonstances sociales et environnementales ; ces réactions sont déterminées par les constructions antérieures. Lesquelles constructions ne sont rien d'autre que ce qui constitue le nourrisson lui-même ; et finalement, l'expérience issue des réactions aux circonstances présentes et qui participent à la construction individuelle et aux déterminants futurs des réactions ultérieures. Elles caractérisent la capacité à nouer des liens pacifiés avec autrui. Dès le début, les actions de l'adulte et du nourrisson en crèche vont s'articuler en synchronie interactionnelle (Le Halle et, 2021). L'enfant est donc d'abord lié à sa mère. Mais très vite, cet horizon social s'élargit pour lui. Arrive le moment où certaines personnes de son entourage sont distinguées par lui, non pas peut-être en tant qu'individus, mais en tant qu'elles jouent, dans son ambiance, un certain rôle. Le rôle, par exemple qui est tenu par le père. (Wallon, 1959, p 6)

Dans le même sens Condon et Sander, (1974) décrivent la synchronie interactive à travers le jeu pratiquée à la crèche pour expliquer le processus de sociabilité chez le nourrisson. La pratique du jeu dans les crèches met en exergue une analyse des mouvements du bébé (yeux, bouche, tête...) en relation avec la production de mots isolés/phrases de la part du parent ou de l'éducateur. Ce qui dénote d'un synchronisme parfait entre les acteurs en scène. Cela montre la prédisposition des nourrissons à aller vers les autres L'échange émotionnel se réalise entre le parent/ l'éducateur et l'enfant, se construit avec les réactions circulaires du bébé, les mimiques et le climat de communication amoureuse. Wallon affirme ceci dans ce sens : grâce à : son milieu, il nous faut par là-même envisager son développement comme lié à ses moyens d'existence. Et, pour

suivre cette évolution, il me semble • qu'il n'est pas excessif de remonter jusqu'à la vie initiale de l'enfant, c'est-à-dire à sa vie embryonnaire et fœtale. (Wallon, 1959, p 3)

La pratiques du jeu dans les crèches permet alors de s'intéresser aux compétences précoces du nourrisson. Cette pratique permet de s'intéresser aux indices faciaux ou aux capacités des bébés à exprimer et à discriminer des émotions, via les mimiques. On peut constater que le bébé possède beaucoup d'expression émotionnelle. Vers la fin de la première année, les enfants comprennent que les manifestations émotionnelles de quelqu'un sont des informations pertinentes : elles vont lui permettre de réguler son propre comportement. Le jeu va permettre à l'enfant de s'ajuster et de guider ses comportements. L'enfant ne saurait acquérir la permanence de l'objet s'il l'adulte ne l'incite pas à porter l'attention sur ce qu'il fait avec les objets ou s'il ne cherche pas à le comprendre. Il s'agit des formats de communication selon Scarifie et Bruner (1975) la communication va se structurer dans des formats qui se succèdent et sont constitués d'interactions. Celles-ci peuvent prendre la forme de jeux. On peut considérer que le mécanisme qui se réalise dans ces formats va contribuer à organiser les interactions communicatives de l'enfant ; contribuer à socialiser l'enfant, à l'acquisition du langage. La fonction de sociabilité développée lors de la pratique du jeu permet de relier trois mécanismes devant constituer les sources d'intérêt : intérêt pour l'environnement social, pour l'environnement physique, pour l'environnement linguistique.

Par ailleurs, on sait que pendant le jeu, le nourrisson pendant la pratique du jeu en crèche a l'occasion d'imiter et d'être imité. L'imitation est une représentation de ce qui est observable. Cette imitation précoce va jouer un rôle fonctionnel car maintient l'interaction sociale entre le bébé et l'adulte Imiter et être imité constitue un système de communication. Le fait de partager l'intérêt dans les jeux, reste une capacité en lien avec des changements dans l'interaction mère/adulte et nourrisson. Le nourrisson peut suivre la ligne ou le déplacement de l'objet du regard. Les comportements ajustés qui ont lieu vers 9 mois sont des manifestations d'une compréhension rudimentaire que les autres humains sont des agents motivés par des affects et des intentions. De plus, les nourrissons montrent une conscience que les « esprits » peuvent être interconnectés, et que cette interconnexion peut générer une intersubjectivité. Cela montre l'intérêt pour le partage d'expérience avec un autre. À partir de 18 mois : les enfants ont une compréhension d'eux-mêmes et des autres comme acteurs expérimentés d'émotions et de communication. C'est ainsi qu'il faut associer les enfants dans des exercices, où ils auront à faire les mêmes choses, où les distinctions

entre eux reviennent à celles de figures comme dans les rondes qui font se succéder chacun dans des positions ou des rôles définis. Voilà qui prépare déjà l'enfant à entrer dans de plus vastes collectivités, où son rôle devra pouvoir être plus divers. Wallon, 1959, p,9)

3.2.3.1. La place restreinte de l'environnement de vie du nourrisson

La sociabilité ou le développement de la compétence sociale s'effectue dans un tissu complexe d'interactions au sein des groupes sociaux dans lesquels vit le très jeune enfant. L'enfant apprend de nouveaux comportements en observant ses pairs, l'entourage devenant ainsi un modèle de la conduite à tenir dans la société. Modelage des conduites par le milieu social. Le jeune humain est social par essence et par nécessité : les expressions émotionnelles initiales (cris, pleurs) vont rapidement prendre une valeur fonctionnelle qui va influencer le comportement de l'adulte : le parent qui entend le bébé crier va répondre à ce comportement. La communication intentionnelle résulte d'une sélection sociale à partir d'une expressivité biologique. Ainsi, la question n'est pas de savoir comment l'enfant devient social, mais comment il se développe socialement au sein des interactions interpersonnelles. « *Il y a des germes innés de sociabilité, mais ils ne donnent naissance à des comportements sociaux qu'au travers d'un travail de communication et de signification des conduites interpersonnelles, et ce, dès les premières années* » (Le halle et Mellier, 2021, p,79). La communication est l'acte fondamental de la sociabilité car elle donne du sens aux comportements, elle est régie par les structures sociales dont les individus n'ont pas toujours conscience, permet les échanges verbaux ou non-verbaux entre deux personnes ou plus.

Aussi, un environnement de crèche positif conditionne fortement l'engagement actif de l'enfant au travers du vécu et des épreuves partagées, le jeu, notamment le jeu coopératif, établit des liens entre pairs et avec les adultes. Une meilleure connaissance des autres nourrissons permet d'apprécier les aspects positifs de ses différences. Selon Wallon on ne peut pas comprendre la construction de la personnalité sans la société, un comportement pour Wallon n'a pas de sens s'il est pris en dehors du milieu social dans lequel il évolue, la personnalité de l'enfant se construit dans la société et par la société. On définit la communication comme la construction simultanée du dialogue par celui qui s'exprime et par celui qui reçoit, se développe à la fois en parallèle et dans la successibilité. On parle de communication intentionnelle : l'intentionnalité se construit dans la communication. Pour eux, les interactions sociales entre pairs naissent vraiment du jeu, via l'objet. De plus, ces interactions paritaires sont indépendantes des interactions qui ont lieu avec

les adultes. C'est l'accès aux règles de la communication qui permettra aux enfants de se détourner des interactions avec adultes pour aller vers les interactions avec les pairs. La communication est l'acte fondamental de la sociabilité car elle donne du sens aux comportements, elle est régie par structures sociales dont les individus n'ont pas toujours conscience, permet les échanges verbaux ou non-verbaux entre deux personnes ou plus. L'on pense que : le jeu consolide le développement affectif et social de l'enfant. C'est à travers le jeu que l'enfant développe sa confiance en lui, en ses compétences. Il rejoue également les scènes de la vie quotidienne grâce aux jouets qui lui sont proposés.

Ces mises en scène lui permettent d'intégrer les émotions qu'il a vécues en prenant de la distance par le jeu. On assiste ainsi à toute une série de jeux spontanés dans lesquels l'enfant montre quel intérêt il prend aux actes susceptibles d'unir deux personnes, ou plutôt deux rôles différents. Tout cela tend à élargir son horizon, à lui faire concevoir des rapports plus riches, plus nuancés, des rapports bipolaires, entre lui et les autres. (Wallon, 1959, p6) La sociabilité passent nécessairement par les rapports des enfants entre eux ; il s'agit d'un ensemble de rapports qui ne tiennent pas seulement à leur place dans la famille, mais aussi à la façon dont les parents peuvent interpréter le rôle lié à cette place, et peuvent vouloir en imposer les conséquences à l'enfant. Dans les crèches et pouponnières, il se trouve avec d'autres enfants qui sont du même âge que lui, et parmi lesquels ne joue pas la distinction de l'aîné ou du puîné. Il se trouve mêlé à une petite collectivité d'enfants plus ou moins semblables à lui-même. Évidemment les rapports qu'il aura avec eux ne seront encore que des rapports assez rudimentaires.

3.2.3.2.Le jeu comme créateur de lien affectif

Le jeu est aussi créateur de liens affectifs avec son entourage. En effet, par le jeu, l'enfant est amené à avoir des interactions avec les autres enfants et adultes, à communiquer avec eux. Il commence à exprimer ses envies, tout en écoutant celles des autres. On utilise le jeu pour travailler sur la confiance en soi. À travers le jeu, le petit développe des fonctions cognitives, car il doit réguler ses émotions et apprendre peu à peu à s'adapter dans les relations sociales. Ces notions sont indispensables dans son développement affectif et relationnel. La pratique du jeu à l'école permet à tous les enfants de disposer de représentations initiales partagées à partir desquelles pourront s'ancrer des apprentissages.

Dès l'admission dans les crèches, préexistent déjà des écarts qui font que certains enfants réussissent mieux que d'autres leur intégration dans ce nouveau milieu et dans les apprentissages qui y sont conduits. Ces écarts s'enracinent principalement dans les stimulations culturelles dont ils ont bénéficié. Une pratique appropriée du jeu à l'école favorise une réduction des écarts et l'égalité des chances. Il favorise la communication avec les autres et la construction de liens forts d'amitié. L'enfant se forme par le langage et ses échanges sociaux avec les proches dont il dépend. Wallon (1982) considère le pré-langage comme un proto-dialogue : un langage en acte, l'expression des émotions dans un dialogue tonico-émotionnel, en tant qu'échange mère – enfant.

La pensée se développe d'après lui par le langage dès le départ ; L'enfant dans le milieu humain est maillé dans le langage. Sa personnalité est influencée par la société. Le bébé est considéré comme une personne, un être social, de connaissance et d'émotion. La sociabilité s'articule autour des indicateurs tels que : la référenciation sociale et l'attention conjointe. Ainsi, par rapport à l'acquisition de la permanence de l'objet, chez le nourrisson, les parents et les éducateurs se doivent d'articuler ces mécanismes dans leurs pratiques quotidiennes. Il faut instaurer un contact visuel, et tourner la tête vers un objet. Si l'enfant dirige son regard vers l'objet, c'est qu'il a compris que la ligne du regard de du parent ou de l'éducateur signifie une intention. Le système social qui est d'une importance capitale coordonne l'attention de deux partenaires.

CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Le présent chapitre porte sur le développement méthodologique des différents aspects qui nous permettront de tester nos hypothèses et par conséquent d'aboutir à la concrétisation de nos objectifs. Pour cela, nous présenterons entre autre la méthode retenue, les hypothèses opérationnalisées, les instruments de mesure, le site de l'étude, le processus d'obtention de l'échantillon et le logiciel de traitement de données ainsi que les techniques d'analyse retenues.

4.1. RAPPEL DE LA PROBLÉMATIQUE

Dans cette partie, il est question de rappeler les principaux éléments qui constituent la problématique de notre étude.

4.1.1. Rappel du problème

Les multiples théorisations de Piaget (1968) ont montré d'une part que ce sont les dispositions internes du nourrisson, telles que les prédispositions cognitives, adaptatives qui permettent à ces derniers d'acquérir la permanence de l'objet. De savoir que parmi les éléments qui l'entourent, certains peuvent se substituer à sa mère. Or Nous savons avec Wallon (1959), que le milieu social est ce qui favorise le mieux le processus d'acquisition de la permanence de l'objet. L'enfant à travers l'expérience de vie avec son environnement, notamment les personnes qui l'entourent et sa maman, parvient à se représenter l'objet pendant les moments de jeu, et peut partiellement le substituer lorsque celui-ci disparaît de son champ visuel. De plus le développement est une étape qui intègre les dimensions affectives, cognitives, émotionnelles, sociales qui garantissent un épanouissement chez l'enfant. Aussi comme le souligne Corraze (2007), « *le nouveau-né étant, selon son expérience, dans un état d'impéritie, le milieu social est l'intermédiaire obligé de ses actions sur le milieu extérieur. Ensuite c'est au travers de ce milieu social que se construisent les premiers mécanismes moteur* ».

Wallon dans sa conception montre que, la permanence de l'objet est ce processus cognitif qui s'acquiert grâce à une pratique particulière du jeu. Le jeu dans ce contexte devrait nécessairement intégrer les modalités suivantes : la fonction sensorimotrice comme modalité stimulant la permanence de l'objet ; la fonction d'articulation ou d'interdépendance entre le biologique et le social dans l'acquisition de la permanence de l'objet et enfin la fonction de

sociabilité. Ainsi pour lui, l'acquisition de la permanence de l'objet n'est possible que si l'on s'en tient à la fonctionnalité que le jeu peut apporter à l'enfant. On comprend donc que c'est en mettant en cohérence ces trois fonctions que l'enfant parvient à acquérir effectivement la permanence de l'objet dans une situation donnée de crèche.

Or lorsqu'on observe les pratiques éducatives dans certaines crèches de la ville de Yaoundé, l'on se rend compte que le jeu est pratiqué, mais ne met pas toujours en exergue cette triple fonctionnalité décrite par Wallon. C'est ce constat qui fondera le problème de cette recherche.

4.1.2. Rappel de la question de recherche

Les études sur le développement de l'enfant (Piaget, 1968) montrent que ce dernier passe par un ensemble d'étape. Au cours de ceux-ci, des mutations sont observées ; et on peut constater une évolution tout azimut sur certaines compétences de l'enfant, ne correspondant pas à son âge de développement. Wallon préconise à cet effet le développement en terme de stade discontinus. Ce qui fait qu'à un certain âge, on observe les enfants dont l'âge physique ne correspond pas avec l'âge mental. Certains enfants n'acquièrent donc pas facilement la permanence de l'objet, bien qu'ils soient déjà disposés à ces compétences. Fort du constat empirique et de l'ancrage théorique, nous avons formulé la question principale suivante : Quels sont les effets de la pratique du jeu qui favoriserait l'acquisition de la permanence de l'objet chez ces nourrissons ? à la suite de cette question générale, nous avons formulé quelques questions de recherche.

QR1. La stimulation de la fonction sensorimotrice dans les pratiques du jeu augmente-t-elle les compétences du nourrisson dans l'acquisition de la permanence de l'objet ?

QR2. La stimulation de la fonction d'articulation dans les pratiques du jeu augmente-t-elle les compétences du nourrisson dans l'acquisition de la permanence de l'objet ?

QR3. La stimulation de la fonction de sociabilité dans les pratiques du jeu augmente-t-elle les compétences du nourrisson dans l'acquisition de la permanence de l'objet ?

4.1.3. Rappel de l'hypothèse générale et des hypothèses de recherche

4.1.3.1. Hypothèse générale

Selon Terriot (2013, p 12), les parents et les substituts pendant la pratique du jeu dans les crèches pour le nourrissons, passent par les jeux de manipulation qui sont d'excellents moyens pour développer le toucher du bébé, tout en faisant preuve de créativité et ingéniosité. Il est normal qu'à partir de l'âge d'apparition des écholalies et des mimiques, qu'on propose à l'enfant des devinettes sur les matières pour l'inviter à réfléchir sur ce qu'il effleure. En allant dans cette perspective, nous formulons l'hypothèse générale selon laquelle : *la stimulation des fonctions des pratiques du jeu augmente significativement l'acquisition de la permanence de l'objet*. De cette hypothèse générale découlent trois hypothèses spécifiques.

4.1.3.2. Les hypothèses spécifiques

Pour aboutir à nos objectifs, nous avons convoqué le modèle théorique de Wallon (1943) sur l'épigénétique du jeu. Ce dernier nous donne les différentes modalités à considérer pour qu'il y ait acquisition de la permanence de l'objet. Rappelons d'emblée que les pratiques éducatives par le jeu et l'acquisition de la permanence de l'objet constituent respectivement notre variable dépendante et notre variable indépendante. Selon le modèle ci-dessus mentionné, l'acquisition de la permanence de l'objet par la combinaison de trois fonctions à savoir, la fonction sensori-motrice, qui est basé sur des référentiels propre à lui (égocentriques) et par rapport à lui (allocentrique) Wallon (1942) ; la fonction d'articulation qui renvoie à l'intégration, c'est-à-dire que la pratique du jeu engage un dispositif qui puisse permettre en cohérence le biologique et le social Wallon (1941) ; et la fonction de sociabilité qui concerne la compétence à interagir avec les autres et à communiquer.

HR1 : La stimulation de la fonction sensori-motrice par la pratique du jeu améliore significativement les compétences de l'acquisition de la permanence de l'objet chez les enfants âgés de 2 ans.

HR2 : la stimulation de la fonction d'articulation dans la pratique du jeu favorise significativement, non seulement l'adoption des conduites, mais aussi permet à ces derniers de manipuler les objets de l'environnement immédiat pendant le jeu et de bouger dans tous les sens pour retrouver l'objet caché.

HR3 : La stimulation par les jeux de pâte à modeler augmente significativement les compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet dans les tâches de pâte à modeler

Ces hypothèses opérationnelles sont non seulement déduites des prédictions de la théorie épigénétique de Wallon (1941a 1943b) sur l'acquisition de la permanence de l'objet, mais aussi portent sur des observations des différentes fonctions qui structurent cette théorie.

La concrétisation de ces hypothèses nous amène à formuler les hypothèses statistiques de cette étude.

4.1.3.3. Hypothèses statistiques

Les hypothèses statistiques quant à elles découlent de l'opérationnalisation des hypothèses de recherche. Ce sont en réalité des couples formés chacun d'une hypothèse alternative (H1 ou Ha) qui s'oppose à une hypothèse nulle (H0). Ces dernières peuvent s'écrire en terme littéral ou en terme statistique. Quel qu'en soit le cas, des précisions sur la notation doivent être fournies.

- Pour l'hypothèse de recherche 1 (HR1)

Soit x le score moyen des éléments sensori-moteurs avant la stimulation et y le score moyen obtenu après la stimulation.

H0 : le score moyen des éléments sensori-moteurs après la stimulation est significativement inférieur ou égal au score moyen obtenu avant la stimulation : $y \leq x$

Ha : le score moyen des éléments sensori-moteurs après la stimulation est significativement strictement supérieur au score moyen obtenu avant la stimulation : $y > x$

- Pour l'hypothèse de recherche 2 (HR2)

Soit f les compétences moyennes dans les tâches d'interaction avant la stimulation et g les compétences après la stimulation.

H0 : les compétences moyennes dans les tâches d'interaction après la stimulation sont significativement inférieures aux compétences moyennes avant la stimulation : $g \leq f$

Ha : les compétences moyennes dans les tâches d'interaction après la stimulation sont significativement strictement supérieures aux compétences moyennes avant la stimulation : $g > f$

- Pour l'hypothèse de recherche 3 (HR3)

Soit f les compétences moyennes dans les tâches de pâtes à modeler avant la stimulation et z les compétences moyennes après la stimulation.

H₀ : les compétences moyennes dans les tâches de pâtes à modeler avant la stimulation sont significativement inférieure ou égale aux compétences après la stimulation : $y \leq z$

H_a : les compétences moyennes dans les tâches à modeler avant la stimulation sont significativement strictement supérieures aux compétences après la stimulation : $y > z$

4.1.4. Rappel de l'objet de l'étude

L'acquisition de la permanence de l'objet est la préoccupation centrale de cette étude. Celle-ci, se trouve le plus souvent inadaptée et presque pas observable chez les enfants donc l'âge correspond déjà à cette capacité. L'important étant de montrer que l'acquisition de la permanence de l'objet est possible par la stimulation à travers les pratiques éducatives. Celles-ci sont des aspects importants dans la compréhension de l'évolution de l'enfant. Loin d'être simplement les grilles d'observation de l'enfant, elles mettent en évidence le développement des compétences chez le nourrisson sur un aspect diversifié.

Notre travail part des indications de Wallon (1943) pour montrer la triple dimension qui est prise en compte dans le développement de l'acquisition de la permanence de l'objet : une dimension sensorielle, une dimension d'articulation et une dimension de sociabilité. Sauf que ces éléments mis ensemble ne permettent pas toujours à l'enfant d'acquérir toutes les compétences nécessaires à son développement. Nous nous proposons donc dans cette étude de stimuler ces compétences, notamment l'acquisition de la permanence de l'objet avec la pratique du jeu.

4.2. SITE DE L'ÉTUDE : LA CRÈCHE GARDERIE 'LES PETITS ANGES'

4.2.1 Présentation de la crèche les PETITS ANGES

La collecte des données de cette recherche s'est effectuée dans la crèche garderie « **les petits anges** » située dans la ville de Yaoundé, précisément au carrefour SNH, quartier dragage après la direction du village d'enfants SOS à Yaoundé. Elle a été créée en juillet 2011 par arrêté N° 2020/000001/A/MINPROFF/SGE/DPPFDE/ du 04 Janvier 2021. Elle est sous l'impulsion d'une promotrice nommée NGA Brigitte diplômée d'Etat d'éducateur de jeunes enfants, professionnelle

de la petite enfance depuis le 15 juin 1983 à Paris. Plusieurs raisons justifient la mise en place de cette crèche par sa directrice. Soucieuse du bien-être des enfants, qui est une préoccupation majeure de tout parent, elle s'est offerte un ensemble de matériels capable de contenir les enfants et assurer leur épanouissement en absence de leur parent, au point où certains s'y plaisent à rester et éprouvent un mécontentement à retourner chez leur parent. C'est un milieu de vie, de rencontre, d'échange et de jeux, à cet effet, voici les éléments fondamentaux qui la constitue :

- Le respect du rythme de vie de l'enfant ;
- Environnement sécurisé et sécurisant ;
- Lieu chaleureux en continuité avec la famille
- Épanouissement individuel dans une organisation collective ;
- Accompagnement personnalisé ;
- Relation triangulaire, adulte, parent et enfant.

Compte tenu du fait que la petite enfance revêt une importance capitale, elle acquiert ainsi au sein de la crèche l'autonomie sur tous les plans : affectif, moteur, intellectuel, social, qui fera de lui un adulte responsable de demain.

En terme de fonctionnement, la crèche « les petits anges » a une capacité d'accueil de 60 enfants. Elle accueille les enfants âgés de 3 mois à 3 ans des deux sexes et de toute nationalité. Elle comporte :

- Une salle des grands qui sert pour les activités, le repas, des tables et des chaises à leurs tailles, des casiers individuels ;
- Une salle des petits pour les activités, les repas et éventuellement de repos en cas de crise dans les dortoirs, des tables et chaises adaptées à leur âge et des casiers individuels.
- Deux dortoirs équipés ;
- Une salle de linge avec casier individuel ;
- Une cuisine /biberonnerie
- Les toilettes pour les adultes
- Deux aires de jeux avec un coin de jeu d'eau et jeu de sable et tout le nécessaire pour les jeux extérieurs entre autres (toboggan, balançoire, tunnel, trottinettes, voiturettes, cabanes ets...)

Considérant l'importance et l'impact de cette œuvre sociale, il est indispensable de mettre sur pieds une équipe hautement qualifiée, suivant l'effectif : une directrice ; Auxiliaire de puériculture ou aide maternelle ; Pédiatre ou infirmière, cuisinière, une assistance sociale, une secrétaire, une femme de ménage et un vigile.

4.2.2. Justification du choix du site de l'étude

Nous avons opté pour la crèche 'LES PETITS ANGES' à cause de sa position géographique qui est au cœur de la ville de Yaoundé, non loin de la poste centrale. Une autre raison qui explique ce choix est notamment le fait qu'elle regorge en son sein, des nourrissons qui correspondent aux âges définis dans le cadre de cette étude. En plus de cela, cette crèche dispose d'un matériel de jeu nécessaire pouvant permettre de mettre les enfants dans toutes les conditions idoines pour les observer de façon naturelle. Un matériel constitué des outils de jeux à la fois modernes et classiques et pouvant intéresser toutes les tranches d'âge d'enfant. Par ailleurs, d'autres motivations scientifiques justifient le choix de celle-ci comme site de l'étude. Entre autre, il s'agit du fait que celle-ci ait une autorisation de fonctionnement motivée par un agrément du MINPROFF. Elle répond aux exigences de l'éthique et des réglementations en vigueur en matière d'ouverture des crèches au Cameroun. Toutefois, c'est dans cette structure que nous avons effectué le stage de master 1 et de master II, ce qui justifie à juste titre le choix de ce site de recherche.

4.3. PROCÉDURE ET CRITÈRE DE SÉLECTION DES PARTICIPANTS

4.3.1 échantillonnage

Il est certain qu'idéalement, l'on souhaiterait administrer notre questionnaire à l'ensemble des personnes qui constituent notre population. Cependant à cause du temps et de coût, l'on est emmené à ne considérer qu'une partie des membres de cet ensemble. La partie considérée prend alors le nom d'échantillon. L'échantillonnage est le processus par lequel l'on extrait ce sous-ensemble sur lequel on collecte les données. Le processus d'échantillonnage permet l'estimation des caractéristiques d'une population en observant directement une de ses parties. Parmi les deux techniques d'échantillonnage majeures, nous avons opté pour un échantillonnage non probabiliste dans la mesure où nous avons travaillé avec les nourrissons disponibles dans la crèche. Compte tenu du fait que nous n'avons pas le contrôle sur la probabilité d'avoir tous les enfants de deux ans qui sont dans toutes les crèches, nous comptons sur le hasard pour donner la possibilité à tous les nourrissons de 2 ans de faire partie de l'étude. Notre procédure d'échantillonnage est connue sous

le nom d'échantillonnage par commodité ou échantillonnage accidentel, il est obtenu en employant n'importe quel groupe de la population disponible. Bien qu'elle soit considérée comme une forme faible d'échantillonnage à cause de l'absence de contrôle sur la représentativité de l'échantillon, elle est toutefois la méthode d'échantillonnage la plus utilisée (Myers & Hansen, 2007).

4.3.2 échantillon

La détermination de la taille d'un échantillon se fait selon deux critères : la précision quant à l'estimation de la population parente et la capacité à générer des informations fiables (Noumbissie, 2018). L'échantillon doit donc être assez grand pour que les résultats soient suffisamment précis. Dans le cadre de cette étude, nos hypothèses déduites du modèle des probabilités d'élaboration nous a imposé à considérer le critère d'âge comme un critère d'inclusion dans l'échantillon. Dès lors seuls les nourrissons âgés de 2 ans ont été admis dans notre échantillon final. Mentionnons déjà que par notre procédure d'échantillonnage, 24 nourrissons ont été admis dans l'échantillon final. Mais compte tenu du fait que les parents ne laissaient pas les enfants à la crèche tous les jours, les multiples absences des uns et des autres nous ont contraint à avoir à la fin de l'étude uniquement 15 nourrissons. Une autre raison qui justifie la taille faible de cet échantillon est liées aux contraintes éthiques en rapport avec l'accès aux crèches et aux lenteurs administratives pour être possession de document de l'État qui constitue une pièce d'accès facile aux différentes crèches de la ville de Yaoundé.

Critères d'inclusion

- Être âgé de 2 ans ;
- Ne pas avoir un handicap physique ;
- Faire preuve d'assiduité ;
- Disposer d'un bulletin médical qui précise d'une bonne capacité visuelle et auditive ;
- Être régulièrement suivi dans une crèche ;
- Comprendre au moins le français ou l'anglais.

Critères d'exclusion

La crèche est un milieu où on retrouve les enfants âgés de 0 à 3 ans. Au sein de ces enfants se trouvent les enfants avec des handicaps à la fois physique et mental. Ceux-là ne peuvent pas faire partie de notre étude, bien que remplissant les critères d'âge.

4.4. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DE LA MÉTHODE DE RECHERCHE RETENUE

Dans les sciences sociales en générale et en psychologie en particulier, deux grandes méthodes ou approches meublent les études dans ce domaine : l'approche qualitative et l'approche quantitative. La première vise l'identification des variables pertinentes de l'étude alors que la seconde se consacre à la mesure des variables sélectionnées (Mvessomba, 2013). Toutefois en psychologie, on assimile respectivement chacune de ses approches aux méthodes non-expérimentales et aux méthodes expérimentales. Notre étude s'est ainsi inscrite dans ce deuxième type de recherche sachant que nous voulons mesurer l'effet de la stimulation par le jeu sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons.

Selon Rossi (1997) la méthode expérimentale consiste en la variation des éléments constitutifs d'une situation afin de produire des données. Pour lui il s'agit de créer des faits en élaborant des situations au sein desquelles la construction et la manipulation des variables vont conditionner l'apparition du phénomène étudié. Bien que le laboratoire soit désigné, non seulement comme le lieu par excellence de l'administration de la preuve (Fraisie, 1974) mais aussi comme le lieu idoine de l'expérimentation, on peut néanmoins utiliser le terrain pour expérimenter : on parle alors de quasi-expérimentation. La différence entre cette dernière et l'expérimentation proprement dite se situe premièrement au niveau de l'affectation aléatoire des sujets, deuxièmement au niveau de l'artificialité des conditions et troisièmement au niveau de la validité interne des résultats (Myers & Hansen, 2007). En effet dans les quasi-expérimentations les sujets ne sont pas affectés au hasard dans les différentes conditions de traitements, le versant émotionnel de la conduite entre à contribution, et la validité interne est plus faible. Néanmoins dans les quasi-expérimentations, le chercheur compare différents groupes de sujets, en cherchant soit les

différences entre eux soit les changements qui se sont produits dans le temps au sein d'un même groupe de sujets (Myers & Hansen, 2007).

Compte tenu du fait que nos participants n'ont pas été aléatoirement repartis, notre étude cadre avec les méthodes quasi-expérimentales et spécifiquement avec les plans avant/après. Ces derniers évaluent si l'occurrence d'un évènement accroît ou réduit le niveau existant d'un comportement : on mesure alors les niveaux de comportement avant et après l'évènement et on les compare (Myers & Hansen, 2007). Idéalement, afin de neutraliser les problèmes de validité internes Campbell et Stanley (1966) recommandent de construire un plan appelé plan à 4 groupes de Solomon, lequel permettrait d'ajouter au groupe expérimental trois groupes contrôles non équivalents pour les comparaisons : (1) un groupe qui fait à la fois le prétest et le posttest sans subir le traitement ; (2) un groupe qui subit le traitement mais ne fait que le posttest ; et (3) un groupe qui n'a passé que le posttest. (Myers & Hansen, 2007). Cependant, confronté à la difficulté d'avoir plus de participant pour cette étude, les participants de cette étude étant appariés dans les deux conditions expérimentales (groupe contrôle et groupe expérimental). Toutefois, nous nous intéressons principalement dans cette étude aux nourrissons, qui n'ont pas ainsi la capacité de pouvoir signer un consentement éclairé. Celui-ci est alors établi entre les parents de ces enfants et les responsables de la crèche qui constitue le site de cette étude.

4.5. CONDITIONS ANTÉCÉDENTES, TRAITEMENTS ET PLAN D'EXPÉRIENCE

La variable dont nous voulons vérifier l'efficacité sur la permanence de l'objet chez les nourrissons de 0 à 2 ans est les pratiques éducatives par le jeu. Elle constitue de ce fait l'unique condition antécédente qui devra être responsable de l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons. Autrement dit, il est question de mettre l'enfant dans les conditions expérimentales de telle sorte que le facteur « stimulation » d'attitude et comportement pendant le jeu introduit par l'expérimentateur augmente la capacité de l'enfant à pouvoir se représenter l'objet à son absence et aller à sa recherche. De même, sachant que notre méthode est dite comparative, nous allons comparer les scores obtenus avant la stimulation aux scores nouveaux (après la stimulation) des nourrissons (mesure appariée). Ce traitement nous donne le tableau suivant :

Tableau 1: Récapitulatif du type de traitement expérimental

Période expérimentale « avant / après »			
	Avant	traitement	Après
Facteur sujet	Période 1	Traitement expérimentale	Période 2

Il est question dans la première période d'observer les nourrissons de manière naturelle dans leur jeu, sans introduire un quelconque élément pour orienter leur jeu et obtenir les données issues de cette observation. Pendant le traitement expérimental, nous introduisons la stimulation. Nous les incitions à être attentifs à l'objet présenté, à rechercher l'objet lorsqu'il disparaît et l'amener à interagir avec les autres nourrissons. Pendant la deuxième période, nous les observons encore à l'aide des caméras de surveillances et des micro projecteurs, avec en appui une grille d'observation. Les scores obtenus dans la deuxième période seront donc comparés avec les premiers. Cette procédure s'inspire des travaux de Hornsey et al. (2018).

Pour conclure cette partie, nous pouvons dire que bien que tous nos sujets passeront dans les mêmes périodes de mesure (pré-test et post-test) de l'étude, ils ne seront toutefois pas aléatoirement répartis dans deux groupes indépendants (groupe expérimental vs groupe contrôle). Chacun des groupes subira ainsi un traitement dont les comparaisons se feront de manière intra individuelle. Dès lors notre plan d'expérience est de type apparié, il s'écrit : $S \times P_2$ (Avec P = période ; S = sujets). Il est composé d'un facteur apparié à deux modalités (période (P) : période 1 vs. Période 2) et d'un facteur sujet.

4.4.1. Opérationnalisation des variables

Nous abordons ici la décomposition de nos variables. Nous commencerons par l'élément le plus abstrait, théorique (la variable) pour aboutir à l'élément le plus concret, observables (l'indice). Ce processus d'opérationnalisation n'est pas fortuit. En effet, nos éléments opérationnels sont soit issus du modèle théorique de Wallon (1943) pour la variable dépendante, soit des propositions de Piaget (1968) pour la variable indépendante.

Tableau 2: Tableau synoptique

Variables	Modalités	Indicateurs	Indices
<p style="text-align: center;">VI : pratiques éducatives par le jeu</p>	<p>1- la fonction sensori-motrice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Maitrise du schéma corporel 	<ul style="list-style-type: none"> - Habileté à exercer la préhension pincée - Habileté à exercer la préhension palmaire - Habileté à exercer la préhension opposée - Habileté à se retourner sur le côté (gauche, droit) - Habileté à exercer la préhension fine - Capacité à émettre des cris lorsque l'objet disparaît - Exploration de l'environnement
	<p>2- fonction d'articulation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de l'acquisition fondamentale - Cohérence entre le social et le biologique 	<ul style="list-style-type: none"> - Émission des écholalies à l'apparition de l'objet - Adoption des conduites des positions ou des attitudes de position par rapport à un objet

			<ul style="list-style-type: none"> - L'enfant éprouve le désir de toucher à l'objet - Intégration des schèmes de l'objet utilisé pendant le jeu - Utilisation des objets du contexte pendant le jeu - Manipuler les objets de l'environnement immédiat pendant le jeu - Utilisé les mots pour décrire les objets en usage pendant le jeu (mimiques) - Bouger dans tous les sens pour retrouver l'objet caché
	<p>3- la fonction de sociabilité</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interaction entre l'enfant et les pairs et les adultes - Mise en place des formats de communication 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuster son comportement face à l'objet - Nouer les liens particuliers avec les pairs lorsqu'ils retrouvent l'objet - Mise en œuvre de la logique entre le mot émis et l'objet retrouvé à l'issue du jeu

			<ul style="list-style-type: none"> - Adoption des interactions communicatives - Imitation des gestes et des mots qui traduisent l'action pour retrouver l'objet - Suivi de la trajectoire du jeu
VD : acquisition de la permanence de l'objet	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aucune réaction suite à la disparition de l'objet ➤ Manifestation d'émotions (pleurs, cris, tend les bras) ➤ Début de l'action sur les objets et les personnes qui l'entourent (Expérimentation active) ➤ Permanence de l'objet de plus en plus acquise. ➤ Permanence de l'objet avec déplacement visible ➤ acquisition définitive de la permanence de l'objet 	Se souvenir de l'endroit où l'objet est caché	Va me prendre le ballon que j'ai caché
		Le ballon est dans la chambre	Il le ramène au moment que on le lui demande.

Dans la mesure où nous avons manipulé le texte auquel nous avons exposé nos participants, notre variable indépendante est dite provoquée et, l'acquisition de la permanence de l'objet (VD) est comprise comme une variable ordinale. Cependant pour qu'il y ait acquisition de la permanence de l'objet, il est nécessaire que le nourrisson réalise un traitement de l'information par voie centrale et produise des réponses cognitives davantage positives sur la base de la grille d'observation qui oriente nos observations. Sur la base de ce qui précède, nous avons monté des plans d'expérience pour chaque élément évalué de la variable dépendante.

4.4.2. Plans d'expérience à mesure répétée

Selon les objectifs de la recherche, et les résultats auxquels l'on veut aboutir, il est important de définir à la base le type de plan d'expérience qui est approprié à la recherche. Un plan d'expérience est un schéma logique qui structure et organise les différentes phases d'une expérimentation (Pascal Sockel et Anceaux, 2014). Dans le cadre de notre étude, nous avons opté pour un plan d'expérience à une variable indépendante avec mesures répétées.

On parle de groupes appariés lorsque tous les sujets passent par toutes les conditions expérimentales. La comparaison s'effectue sur un même groupe de participants qui se prête à toutes les modalités de la VI. Autrement dit, lorsque tous les sujets subissent toutes les modalités de la VI. Dans ce cas, l'impact de la VI pour un sujet n'est plus mesuré par rapport à la performance moyenne du groupe (comme dans les plans à groupes indépendants) mais relativement à sa propre performance moyenne, calculée en sommant l'influence de tous les traitements. Ainsi, il est possible d'observer la performance de chaque sujet dans chacune des conditions expérimentales. C'est dans cette logique que nous avons conçus nos plans d'expérience ayant pour VI les pratiques éducatives par le jeu, qui nous permettrons d'obtenir le temps de mesure avant la stimulation et après la stimulation, en étudiant bien évidemment les variations sur la l'acquisition de la permanence de l'objet (VD).

4.4.2.1. Les plans à petit échantillon

Le choix des plans d'expérience à petit échantillon et à mesure répétées se justifie sur plusieurs paramètres. Dans une première mesure, cela est dû au fait que les plans à grands échantillons posent un problème de précision, du fait qu'ils rassemblent les données de nombreux sujets différents pour aboutir à des conclusions sur des effets de la VI. Dans une seconde mesure, les conclusions des expériences à grand échantillon peuvent parfois être trompeuses parce qu'elles cachent les résultats individuels de sujets susceptibles de variations

importantes dans leurs réponses aux différentes conditions de traitement. (Myers et Hansen, 2027). C'est pourquoi les expériences à petit échantillon sont recommandées dans la mesure où celles-ci permettent de résoudre les problèmes de précision, et les conclusions auxquelles on aboutit sont fiables, car lors de l'évaluation, chaque sujet a été pris en compte individuellement, et le contrôle des variations se fait de manière systématique.

Les plans à petit échantillon ont une approche très différente pour étudier les effets de la VI. Ici, le comportement d'un ou de quelques sujets est étudié de façon beaucoup plus approfondie, ce qui amène le chercheur à mesurer le comportement du sujet à de nombreuses reprises. (Myers et Hansen, 2007). C'est dans cette optique que nous avons opté dans cette étude pour 15 nourrissons âgés de 2 ans dans le but d'avoir une précision et une plus grande validité.

Dans cette étude, nous voulons évaluer l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons de deux ans sur un plan qui met en évidence trois dimensions. La fonction sensori-motrice, la fonction d'articulation et la fonction de sociabilité. En allant dans ce sens, on peut se référer aux plans à plusieurs lignes de base telle que préconisé par Myers et Hansen (2007). Un plan à plusieurs lignes de base est utilisé lorsque le chercheur voudrait estimer les effets d'un traitement sur deux ou plusieurs comportements différents chez une même personne ou un même groupe de personnes. Ou alors il pourrait s'intéresser par un test des effets d'une intervention sur un comportement observé dans divers contextes ou situation (Myers et Hansen, 2007). Il sera donc question pour nous dans cette partie de tester les effets des trois modalités théorisées par Wallon (1943) sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson.

4.6. INSTRUMENT DE MESURE

Tout comme les autres sciences sociales, la psychologie et plus particulièrement la psychologie du développement utilise plusieurs outils de collecte de données qui peuvent être à la fois qualitative et quantitative. Ces différents instruments (entretiens, questionnaires, tests, interviews...) permettent de mesurer la variable dépendante. Ainsi l'emploi de l'un ou de l'autre varie en fonction de l'objet de la recherche et le type de sujet à examiner (Noumbissie, 2018).

4.6.1. Présentation et justification du type d'instruments retenus

Le principe qui sous-tend le choix d'un instrument ou d'un autre est la capacité de l'outil à mesurer ce que le chercheur prétend mesurer. Dans le cadre de cette étude, nous voulons mesurer l'effet ou l'impact de la stimulation à travers les pratiques éducatives par le jeu dans l'acquisition de la permanence de l'objet. Ainsi, en s'appuyant sur la théorie épigénétique du jeu chez Wallon, nous devons mesurer d'abord l'effet de la stimulation des organes de sens sur l'acquisition de la permanence de l'objet, ensuite l'effet de la stimulation de la fonction d'articulation et enfin de sociabilité dans l'acquisition de la permanence de l'objet. Dès lors, l'outil qui s'impose à nous dans cette recherche est une échelle de mesure.

4.6.2. Les échelles de mesure

De manière générale la notion d'« échelle » fait référence à un instrument de mesure. Si en psychophysique et en psychologie différentielle, une échelle consiste respectivement en la mise en correspondance de niveaux de stimulation avec des niveaux de réponse estimant des niveaux de sensation en une épreuve constituées d'items ordonnées par difficulté croissante ; en psychométrie, une échelle est une batterie de tests permettant de classer des individus examinés en différents niveaux. Par ailleurs Michell (1986) définit la notion de « mesure » comme étant une représentation numérique des faits. La mesure est donc le processus de transformation des observations produites en nombres. L'on distingue donc avec Steves (1946), quatre niveaux de mesure : nominal, ordinal, intervalle et de rapport.

En effet selon Roulin (2017), alors que les échelles nominales permettent uniquement de réaliser une répartition des observations, les échelles ordinales définissent une relation d'ordre en plus de cette option. Les échelles d'intervalles réalisent quant à elles des distances (point zéro arbitraire) en plus des options des échelles ordinales ; et les échelles de rapport remplissent les mêmes fonctions que les échelles d'intervalles à la différence que le point zéro est non arbitraire.

Nous optons pour l'utilisation d'une échelle de mesure. Celle-ci s'attèlera à mesurer la modification des attitudes vis-à-vis de la stimulation. La construction de cette échelle sera calquée du modèle de Rensis Likert (1932) qui consiste pour le participant à « exprimer son degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis d'une affirmation » (Roulin, 2017. p.63). Puisque nous travaillons avec les nourrissons, il sera question à partir de cette échelle de situer l'enfant sur l'une des trois dimensions qui constituent notre échelle de mesure. Malgré les avis partagés sur la nature de l'échelle de Likert (Noumbissie, 2018), nous la considérerons comme une

échelle ordinale dans la mesure où nous pourrions non seulement utiliser le mode et la médiane, mais aussi et surtout la moyenne arithmétique (Roulin, 2017).

Les échelles de mesure permettent de catégoriser le comportement et apprécier leur évolution. En s'inspirant des travaux de Miljkovitch R., Morange- Majoux F., Sander E. (2017), nous avons sélectionné dans un premier temps un groupe de 6 enfants, une catégorie de comportements, les événements, les situations ou les périodes de temps sur lesquelles on doit porter l'attention du nourrisson à la crèche. Nous avons également prévu la façon dont les observations seront enregistrées : des caméras, des capteurs, une grille de codification des observations. Ces observations ont été faites à intervalles réguliers.

En pratique, le chercheur constitue une grille où certains comportements sont prévus. Miljkovitch R., Morange- Majoux F., Sander E. (2017). C'est ce qui était le cas dans cette recherche. Nous avons constitué une grille d'observations dans laquelle on pouvait retrouver les différentes modalités de notre variable indépendante sur lesquelles les mesures seront effectuées (l'aspect sensori-moteur, le volet interrelationnel et celui d'articulation). Ceci nous permet d'appréhender le comportement du bébé à divers niveaux. Par la suite nous avons testé cette grille d'observation sur nos 6 nourrissons, ce qui nous a permis d'ajuster notre grille d'observation au regard de certains manquements. Ainsi, certains comportements prévus peuvent ne plus jamais apparaître et d'autres non prévus comme (le bébé regarde uniquement l'objet qui l'intéresse, joue seulement avec l'autre bébé qui est son ami, s'intéresse uniquement à l'objet dont il a l'habitude de voir, etc) apparaître. Cette grille nous permet aussi d'évaluer la durée de l'observation, la fréquence d'apparition du comportement évalué chez le nourrisson. Miljkovitch R., Morange- Majoux F., Sander E. (2017)

4.6.3. Procédure de collecte des données

Pour collecter les données de cette recherche, nous avons utilisé une observation systématique. L'utilisation d'une observation systématique implique d'utiliser une démarche méthodologique rigoureuse. Cette démarche est inspirée de la psychologie du développement et l'éthologie. (Bahia Guel. & Rana E., 2018). La perspective éthologique est celle qui nous intéresse dans cette étude car il est question d'observer les nourrissons dans leur environnement habituel et prendre en compte les relations qu'ils ont avec cet environnement. (Bahia. G & Rana E., 2018). Le principal intérêt de ce choix est de faire une observation dite écologique, étant donné que l'on observe le sujet dans son environnement naturel. Cette méthode prend donc en compte la relation entre un sujet et son environnement et est souvent utilisée lorsqu'on

veut, par exemple, étudier les interactions entre un enfant et sa mère, ou bien les relations entre pairs à l'école ou à la crèche. Cependant, tous les enfants ne grandissent pas dans le même environnement, ceci peut rendre difficile la comparaison des comportements de plusieurs enfants. Autrement dit, le problème de l'observation en milieu naturel peut être l'absence de standardisation. (Bahia. G & Rana E., 2018).

Dans le cadre de cette recherche, il sera question de nous fournir un ensemble de matériels systématiques nous permettant d'avoir les données fiables et susceptibles de ne pas biaiser les résultats de notre étude. De ce fait, nous avons opté pour une caméra de surveillance, et un vidéo projecteur. La caméra sera installée dans la salle de jeu des enfants afin que les nourrissons ne la voit pas lors de la collecte des données. Ceux-ci seront en présence des modératrices de crèches qui sont considérés comme les figures paternelles. Le vidéo projecteur va servir de lumière pour pouvoir capter l'attention de l'enfant lors de certaines activités qui nécessitent celle-ci. Toutefois, comment contrôler systématiquement les variables parasites lors de la collecte des données ?

4.6.4. Contrôle des variables parasites

Comme mentionné dans les paragraphes précédents, certaines variables sont susceptibles de biaiser la vérification de l'efficacité des évaluations chez ces nourrissons. Ainsi, nous essayerons autant faire ce peu, de les neutraliser. Dans les effets, les études en psychologies du développement exigent un ensemble de rigueur dans la procédure de contrôle des variables parasites, d'autant plus qu'on travaille avec les nourrissons. Pour contrôler de façon systématique les variables parasites, nous avons adopté une démarche particulière. Selon Myers et Hansen (2007), quatre groupes majeurs de variables parasites doivent être contrôlés : les variables physiques, sociales, de personnalité et contextuelles.

Les variables physiques regroupent « l'ensemble de l'environnement physique délimité dans un espace-temps » (Myers & Hansen, 2007 p.231). Concrètement, il s'agit de éléments tels que le lieu de l'expérience, l'ambiance sonore, la couleur des joues, du papier, de la pâte à modeler, de la couleur des boules. Pour les contrôler dans la présente étude, nous avons procédé par un maintien constant des conditions de traitement. Autrement dit nous avons placé tous nos sujets dans les mêmes situations (avant et après) l'intervention.

Les variables sociales concernent la « qualité de relation qui s'établit entre les sujets et l'expérimentateur » (Myers & Hansen, 2007 p.235). Pour que notre présence n'influence ou n'induit pas nos observations, nous avons fait recours à une expérience à double aveugle, c'est-

à-dire laisser que la stimulation soit faite par les responsables de la crèche qui n'ont pas les objectifs de notre recherche et qui reçoivent simplement les consignes venant de nous lors de l'introduction du facteur expérimentale.

Les variables de personnalité inhérentes à l'expérimentateur et celles des sujets de l'expérience peuvent elles aussi biaiser l'étude. Nous avons contrôlé les premières en utilisant le même expérimentateur pour toutes les expériences : il s'agit d'un maintien constant. De même, en utilisant les mêmes sujets, nous pensons avoir réglé le problème lié au facteur sujet s'il était emboîter dans les différents groupes (groupe expérimental et groupe contrôle).

Les variables contextuelles sont « des variables occasionnées par les procédures créés par l'environnement, ou contexte de la situation expérimentale. Les variables contextuelles concernent autant la sélection des participants et les procédures de leur affectation, que des problèmes typiques rencontrés dans la recherche menée avec un échantillon de nourrissons. (Myers & Hansen, 2007 p.251).

4.7. TECHNIQUE D'ANALYSE DES DONNÉES

L'utilisation des techniques d'analyse permet de rendre compte de l'atteinte des objectifs de l'étude. La technique d'analyse doit alors être en lien étroit avec la méthode de recherche et l'objectif poursuivis (Eymard, 2003). Généralement l'analyse de données s'appuie sur la statistique descriptive et puis selon le type d'enquête, sur l'inférence statistique.

Alors que l'emploi du premier type de traitement nous permettra de décrire les compétences déjà acquise des nourrissons en fonction de l'âge à partir d'un indice de tendance centrale (la moyenne), le second traitement nous permettra de généraliser à la population, les observation faites sur l'échantillon à partir des indices de statistique descriptive (moyenne, variance et l'écart type) d'une part et déterminer l'impact de la stimulation sur les performances de l'acquisition de la permanence de l'objet en comparant les moyennes et les écart-types obtenues sur les trois modalités évaluées chez les nourrissons.

4.7.1. La statistique descriptive : moyenne, variance et écart type

Les analyses descriptives ont été utilisées pour présenter, décrire et résumer les données et ce, à partir d'un indice de tendance centrale (la moyenne) et d'indices de dispersion (la variance et l'écart type) dans le but de répondre à nos objectifs de recherche. Nous avons pu dresser des tableaux pour :

- les éléments d'évaluation portant sur la fonction sensori-motrices,
- les aspects liés la fonction d'articulation ;
- les scores d'attitudes vis-à-vis des jeux avec les pâtes à modeler qui intègrent la fonction de sociabilité.

Par ailleurs, pendant que la moyenne nous donnera le centre de gravité de nos distributions, la variance et l'écart type nous apporterons des indices de dispersion à partir des écarts des différentes valeurs observées par rapport à leur moyenne.

4.7.2 La statistique inférentielle : Test t de Welch et test de Mann-Whitney

Nous faisons face à une taille d'échantillon très réduite de participants compte tenu de la présence d'un critère d'inclusion. Or dans la littérature (Gagné, 2011) nous avons pu observer un traitement à partir de tests paramétriques sur les données via un test t de Student avec à la différence de notre étude un échantillon plus consistant. Or pour réaliser ce type de test, il y a des conditions à remplir. Le test de normalité de Shapiro-Wilk (petits échantillons) nous présente des p-valeurs supérieur à 0,05 pour la distribution des données de la modalité sensori-motrice qui évalue les organes de sens, ce qui montre que notre distribution ne suit pas la loi normale. Pour ce faire nous avons fait appel à la dérivée qui est le test de Wilcoxon. Pour les autres modalités de la variable pratiques éducative, le test de normalité de Shapiro-Wilk nous présente des p-valeurs inférieurs à 0,05. Ce qui montre que notre distribution suit une loi normale.

**CHAPITRE 5 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET
ANALYSE DES RÉSULTATS**

Ce chapitre est exclusivement consacré à la présentation des résultats. Dans un premier temps, il sera question de présenter les données issues de la première période de notre observation et dans la seconde, présenter celles issues de la deuxième période, et afin faire une confrontation des résultats des deux périodes et terminer par une synthèse des résultats présentés.

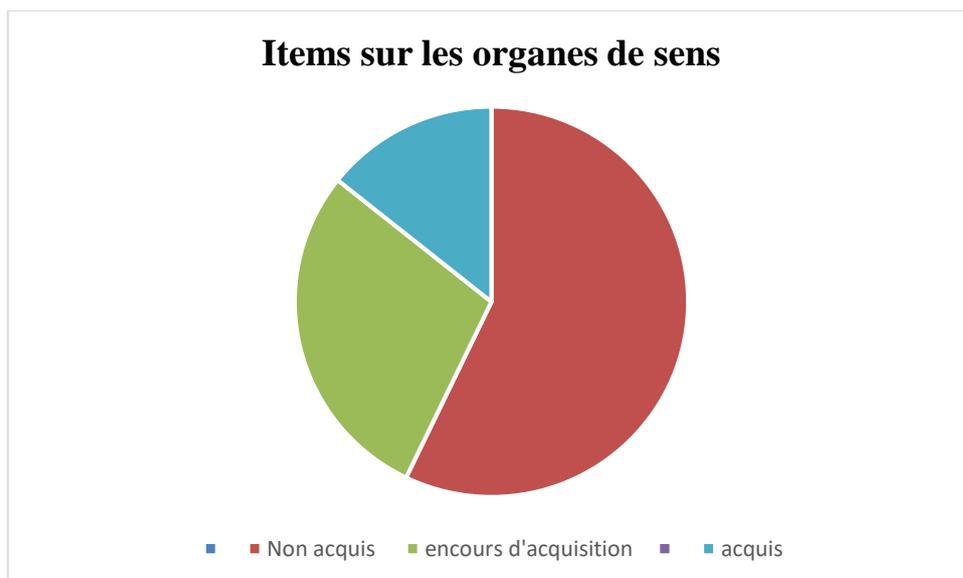
5.1. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU PRÉTEST

Il a été essentiellement question dans cette période d'observer les nourrissons à l'aide d'une grille d'observation que nous avons monté sur une échelle de trois propositions allant de NON ACQUIS, EN COURS D'ACQUISITION et ACQUIS. Nous voulions examiner au départ si nos nourrissons avec déjà complètement acquis la permanence de l'objet à l'âge de 2 ans comme l'indique les auteurs. Dans une étude portant sur une variable indépendante avec trois modalités, (fonction sensori-motrice, la fonction d'articulation et la fonction d'interaction) Il était question de manipuler chacune de ces modalités et obtenir le score des observations dans la première période et les comparer aux scores issus de la deuxième période.

5.1.1. Scores et moyennes obtenus dans l'évaluation des organes de sens

Pour ce qui est de l'observation des nourrissons par rapport l'évaluation des compétences sensori-motrices sur l'acquisition de la permanence de l'objet, les scores obtenus sur 7 Items de notre grille d'observations, soit 60 points pour non acquis, 30 points pour EN COURS D'ACQUISITION et 15 point pour acquis, sont regroupés dans le diagramme suivant :

Histogramme 1: réponse sur les organes de sens.



Ce diagramme montre clairement que les scores obtenus sur le facteur non acquis sont largement supérieurs à celui d'encours d'acquisition et plus même supérieur à celui d'acquis. La statistique description nous a permis d'avoir les résultats suivants :

Tableau 3 : récapitulatif des valeurs calculées sur les organes de sens

	Performances			
	Org. sens	Avant		
		Int.	Pâte mod.	AP
Effectif	15	15	15	15
Médiane	1.857	1.875	1.857	1.911
Moyenne	1.676	1.917	1.914	1.836
Ecart type	0.368	0.440	0.497	0.379
Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000
Maximum	2.143	2.750	3.000	2.452

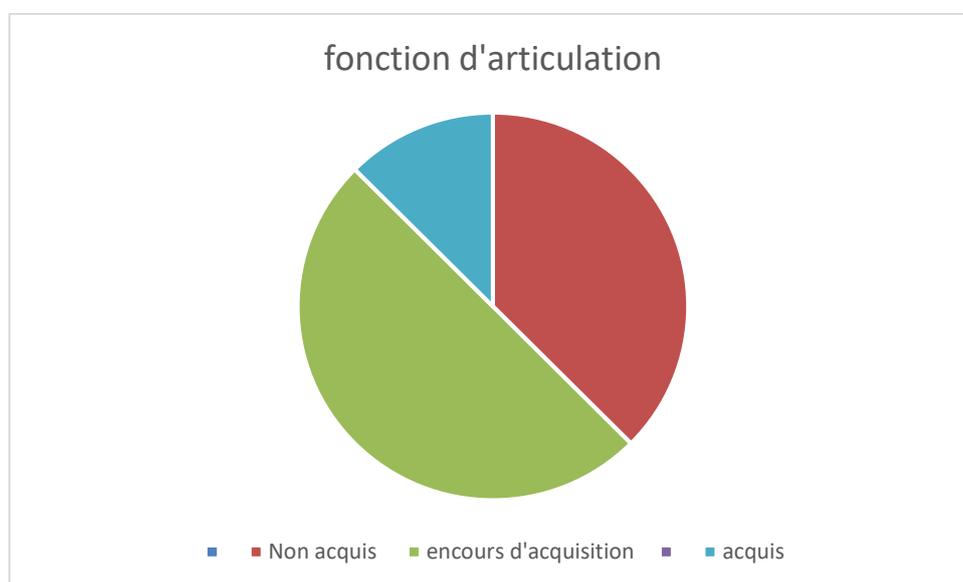
Le tableau montre que le score moyen des performances dans l'évaluation des organes de sens avant la simulation des 15 nourrissons interrogés s'élève à 1.68. Ce score est légèrement inférieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points. Cela signifie que la majorité des nourrissons rencontrés ne possèdent pas au préalable des compétences sur l'acquisition de la permanence de l'objet. Néanmoins, la dispersion des scores autour de cette moyenne est

moyenne au regard de la valeur de l'écart-type ($E-T = 0,36$). On note néanmoins un écart non négligeable entre le score minimum (Min = 1,000) et le score maximum (max = 2,143) enregistrés.

5.1.2 Scores et moyennes obtenus dans l'évaluation de la fonction d'articulation.

Nous avons évalué dans cette partie la capacité de l'enfant à interagir avec les autres. Sur une échelle à 8 items, allant de 1 à 3 propositions, nous avons regroupé les scores obtenus sur le diagramme suivant : soit 30 points pour NA, 75 pour EA et 15 points pour A.

Histogramme 2: scores de l'évaluation de la fonction d'interaction



Ce diagramme montre clairement que les scores obtenus sur le facteur encours d'acquisition sont largement supérieurs à celui d'acquis et moins supérieur à celui de non acquis. Ce qui montre au préalable que les enfants interagissent plus ou moins avec les autres enfants du même âge. La statistique description nous a permis d'avoir les résultats suivants :

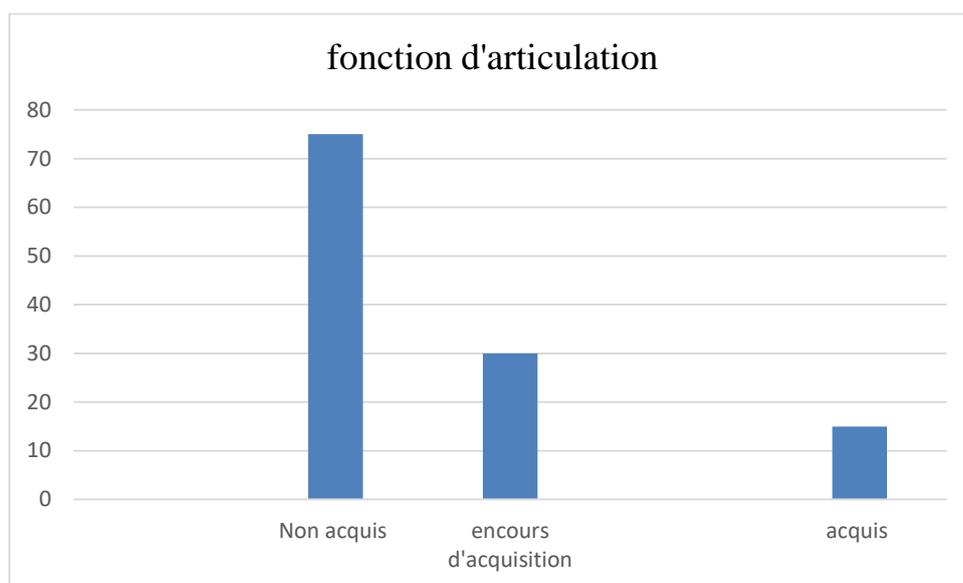
Tableau 4: score obtenu après l'évaluation sur la fonction d'interaction

	Performances			
	Avant			
	Org. sens	Int.	Pâte mod.	AP
Effectif	15	15	15	15
Médiane	1.857	1.875	1.857	1.911
Moyenne	1.676	1.917	1.914	1.836
Ecart type	0.368	0.440	0.497	0.379
Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000
Maximum	2.143	2.750	3.000	2.452

Le tableau montre que le score moyen des performances dans l'évaluation de la fonction d'interaction avant la simulation des 15 nourrissons interrogés s'élève à 1.97. Ce score est légèrement supérieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points. Cela signifie que la majorité des nourrissons rencontrés possèdent au préalable des compétences dans la fonction d'articulation. La dispersion des scores autour de cette moyenne est moyenne au regard de la valeur de l'écart-type ($E-T = 0,44$). On note néanmoins un écart non négligeable entre le score minimum ($Min = 1,000$) et le score maximum ($max = 2,75$) enregistrés.

5.1.3. Scores et moyennes obtenus dans l'évaluation de la fonction d'articulation (pâte à modeler)

Il était question ici d'évaluer la capacité de l'enfant à pouvoir se mouvoir, mener des actions individuelles, se centrer sur soi-même et se concentrer dans les jeux sans s'en détourner. Sur une échelle à 8 items, allant de 1 à 3 propositions, nous avons regroupé les scores obtenus sur le diagramme suivant : soit 75 points pour NA, 15 pour EA et 30 points pour A.

Histogramme 3: scores sur la fonction d'articulation

Ce diagramme montre clairement que les scores obtenus sur le facteur non acquis sont largement supérieurs à ceux d'encours d'acquisition et lui-même légèrement supérieur à celui d'acquis. Ce qui montre au préalable que les nourrissons ont des difficultés à se mouvoir librement et à se concentrer sur leur activité ludique. La statistique description nous a permis d'avoir les résultats suivants :

Tableau 5 : score obtenu sur l'évaluation de l'activité de pâte à modeler

	Performances			
	Avant			
	Org. sens	Int.	Pâte mod.	AP
Effectif	15	15	15	15
Médiane	1.857	1.875	1.857	1.911
Moyenne	1.676	1.917	1.914	1.836
Ecart type	0.368	0.440	0.497	0.379
Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000
Maximum	2.143	2.750	3.000	2.452

Le tableau montre que le score moyen des performances dans l'évaluation des activités d'articulation (pâte à modeler) avant la simulation des 15 nourrissons interrogés s'élève à 1.94. Ce score est légèrement supérieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points. Cela signifie

que la majorité des nourrissons rencontrés possèdent plus ou moins au préalable des compétences sur l'acquisition de la permanence de l'objet. Néanmoins, la dispersion des scores autour de cette moyenne est moyenne au regard de la valeur de l'écart-type ($E-T = 0,46$). On note cependant un écart non négligeable entre le score minimum (Min = 1,000) et le score maximum (max = 3,00) enregistrés.

5.1.4. Synthèse des résultats du prétest

Après avoir présenté de manière succincte les résultats obtenus pour chaque modalité de notre variable, il est important à présent de faire une synthèse de ces résultats sur la première période de notre évaluation.

Tableau 6: score récapitulatif de l'évaluation à la première période

	Performances			
	Avant			
	Org. sens	Int.	Pâte mod.	AP
Effectif	15	15	15	15
Médiane	1.857	1.875	1.857	1.911
Moyenne	1.676	1.917	1.914	1.836
Ecart type	0.368	0.440	0.497	0.379
Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000
Maximum	2.143	2.750	3.000	2.452

Le tableau montre que le score moyen des performances avant la simulation des 15 nourrissons interrogés s'élève à 1.84. Ce score est légèrement supérieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points. Cela signifie que la majorité des nourrissons rencontrés possèdent au préalable des habiletés. La dispersion des scores autour de cette moyenne est moyenne au regard de la valeur de l'écart-type ($E-T = 0,38$). On note néanmoins un écart non négligeable entre le score minimum (Min = 1,000) et le score maximum (max = 2,452) enregistrés.

Ces premiers résultats nous montrent que chez certains nourrissons, les bribes de de l'acquisition de la permanence de l'objet existent déjà, bien qu'ils ne soient encore clairement définis malgré l'âge de leur acquisition complète. Faisant l'hypothèse dès le départ que cette

acquisition s'acquière en intégrant les trois dimensions que décrit Wallon (1943) dont l'enjeu majeur se trouve dans le jeu, nous avons en seconde période stimuler nos nourrissons à travers plusieurs pratiques éducatives pour comparer les scores obtenus après cette stimulation à ceux avant la simulation.

5.2. ANALYSE DES RÉSULTAT DU POST TEST

Nous nous proposons de présenter les résultats du post test sous forme d'un tableau de comparaison. Ce dernier comporte les moyennes, les médianes, les écart-types obtenus dans les deux périodes. L'analyse descriptive de résultats nous permettra de faire une analyse inférentielle desdits résultats.

5.2.1. Analyse descriptive

L'analyse descriptive est une sorte de recherche de données qui permet de décrire, de démontrer ou de résumer ultimement des points de données afin de développer des modèles qui satisfont à toutes les conditions des données. Il s'agit d'une technique permettant d'identifier des modèles et des liens en utilisant des données récentes et historiques. Parce qu'elle identifie des modèles et des associations sans aller plus loin, elle est souvent considérée comme l'analyse de données la plus élémentaire. Le tableau suivant fait ainsi, une synthèse de ces analyses.

Tableau 7: présentation de la synthèse des résultats de la statistique descriptive

	Performances							
	Avant				Après			
	Org. sens	Int.	Pâte mod.	AP	Org. sens	Int.	Pâte mod.	AP
Effectif	15	15	15	15	15	15	15	15
Médiane	1.857	1.875	1.857	1.911	2.286	2.625	2.571	2.589
Moyenne	1.676	1.917	1.914	1.836	2.276	2.542	2.476	2.431
Ecart type	0.368	0.440	0.497	0.379	0.402	0.270	0.470	0.305
Minimum	1.000	1.000	1.000	1.000	1.571	2.000	1.429	1.762
Maximum	2.143	2.750	3.000	2.452	3.000	3.000	3.000	2.774

❖ Avant la stimulation

Le tableau montre que le score moyen des performances avant la simulation des 15 nourrissons interrogés s'élève à 1.84. Ce score est légèrement supérieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points. Cela signifie que la majorité des nourrissons rencontrés possèdent au préalable des habiletés. La dispersion des scores autour de cette moyenne est moyenne au

regard de la valeur de l'écart-type ($E-T = 0,38$). On note néanmoins un écart non négligeable entre le score minimum (Min = 1,000) et le score maximum (max = 2,452) enregistrés.

Le tableau montre que le score moyen des performances après la simulation des 15 nourrissons interrogés s'élève à 2.43. Ce score est largement supérieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points et également supérieur à la moyenne avant la simulation. Cela signifie que la majorité des nourrissons rencontrés ont davantage acquis/consolidé des habiletés. La dispersion des scores autour de cette moyenne est moyenne au regard de la valeur de l'écart-type ($E-T = 0,30$). On note néanmoins un écart moins prononcé entre le score minimum (Min = 1,762) et le score maximum (max = 2,774) enregistrés

Ces résultats nous amènent à présent à faire des analyses inférentielles pour pouvoir confirmer ou rejeter nos hypothèses.

5.3. ANALYSE INFÉRENTIELLE

5.3.1. Hypothèse générale

Dans cette recherche, notre hypothèse générale était formulée de la manière suivante.

HG : la stimulation de la permanence de l'objet par des pratiques éducatives de jeu améliore significativement les fonctions sensori-motrices, d'articulation et de sociabilité chez les enfants âgés de 0 à 2 ans en milieu de crèche.

Pour savoir si notre hypothèse a été validé, il était important pour nous de vérifier si celle-ci suit une loi normale. Pour le faire nous avons utilisé le test de normalité de Shapiro-Wilk (petits échantillons) qui nous indique que les différences par paires sont normalement distribuées comme le montre le test de Shapiro-Wilk : 0.91, $p=0.119$.

Tableau 8: Résultat du test de Shapiro-wilk

Test of Normality (Shapiro-wilk)

		W	P
AV-St	AP-St	0.906	0.119

Un test-t à échantillon apparié a montré que les performances moyennes générales après la stimulation ont augmenté ($M = 2.43$, $SD = 0.30$) par rapport à celles initiales ($M = 1.84$, $SD = 0.38$). Cette différence moyenne ($M = -0.60$, $SE = 0.07$) s'est avérée significative : $t(14) = -$

60, $p < 0.001$. Le d de Cohen (-2.08) suggère qu'il s'agit d'un large effet. On peut donc dire avec une probabilité de 0.05 de nous tromper que notre **hypothèse générale est validée**.

Tableau 9: Résultat du t-test

Paired sample t-test

		T	Df	P	Diff. de moyenne	SE Difference	Cohen's d
AV-St	AP-St	-8.039	14	< .001	-0.596	0.074	-2.076

5.3.2 Hypothèse de Recherche 1 (HR1)

Pour ce qui est de HR1 ; nous avons formulé l'hypothèse suivante : *La stimulation de la fonction sensori-motrice par des pratiques éducatives de jeu améliore significativement les compétences de l'acquisition de la permanence de l'objet chez les enfants âgés de 0 à 2 ans.*

Les différences par paires ne sont pas normalement distribuées comme le montre le test de Shapiro-Wilk : 0.85, $p = 0.016$

Tableau 10: Test de normalité (Shapiro-wilk)

Test of Normality (Shapiro-wilk)

		W	P
AV-OS	AP-OS	0.848	0.016

Tableau 11: Test de corrélation de Wilcoxon

Paired sample t-test

		W	Z	P	Rank-Biserial Correlation
AV-OS	AP-OS	1.000	-3.2333	< .001	-0.981

Un test de Wilcoxon a montré que la stimulation par le jeu augmente significativement les scores dans les tâches d'organes de sens (Médiane = 2.286) par rapport aux scores pré-stimulation (Médiane = 1.857), $w = 1$, $p < 0.001$. La corrélation (r_n) = 0.98 suggère qu'il s'agit

d'une taille d'effet grande. On peut donc affirmer avec 95% de chance de ne pas nous tromper que notre **HR1 est Validée**.

5.3.3. Hypothèse de recherche 2 (HR2)

La fonction d'articulation dans les pratiques éducatives par le jeu favorise non seulement l'adoption des conduites, mais aussi permet à ces derniers de manipuler les objets de l'environnement immédiat pendant le jeu et de bouger dans tous les sens pour retrouver l'objet caché.

Tableau 12: Test de normalité de (Shapiro-wilk)

Test of Normality (Shapiro-wilk)

		W	P
AV-Int	AP-Int	0.930	0.271

Les différences par paires sont normalement distribuées comme le montre le test de Shapiro-Wilk : 0.93, p= 0.271

Tableau 13: t-test

Paired sample t-test

		t	Df	p	Diff. de moyenne	SE Difference	Cohen's d
AV-Int	AP-Int	-8.539	14	< .001	-0.625	0.073	-2.205

Un test-t à échantillon apparié a montré que les performances moyennes dans les tâches d'interaction après la simulation ont augmenté (M = 2.54, SD= 0.27) par rapport à celles initiales (M = 1.92, SD =0.44). Cette différence moyenne (M = -0.62, SE= 0.73) s'est avérée significative : $t(14) = -8.54$, $p < 0.001$. Le d de Cohen (-2.20) suggère qu'il s'agit d'un large effet. **On peut donc conclure avec 95% de chance de ne pas nous tromper que notre HR2 est validée**

5.3.4. Hypothèse de recherche 3 (HR3)

La stimulation par les jeux de pâte à modeler augmente significativement les compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet dans les tâches de pâte à modeler

Tableau 14:: test de normalité de Shapiro**Test of Normality (Shapiro-wilk)**

		W	P
AV-PM	AP-PM	0.978	0.957

Les différences par paires sont normalement distribuées comme le montre le test de Shapiro-Wilk : 0.98, $p = 0.96$.

Tableau 15: T-test**Paired sample t-test**

		T	Df	P	Diff. de moyenne	SE Difference	Cohen's d
AV-PM	AP-PM	-5.564	14	< .001	-0.562	0.101	-1.437

Un test-t à échantillon apparié a montré que les performances moyennes dans les tâches de pâte à modeler après la stimulation ont augmenté ($M = 2.48$, $SD = 0.47$) par rapport à celles initiales ($M = 1.91$, $SD = 0.50$). Cette différence moyenne ($M = -0.56$, $SE = 0.10$) s'est avérée significative : $t(14) = -5.56$, $p < 0.001$. Le d de Cohen (-1.44) suggère qu'il s'agit d'un large effet. Au regard de ces résultats, nous pouvons donc dire avec 0.05% de chance de nous tromper que **notre HR3 est validé**.

**CHAPITRE 6 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES
RÉSULTATS**

L'interprétation dans ce chapitre nous permettra de donner le rapport entre notre analyse de données, notre problématique et le champ d'investigation au sein duquel la recherche s'est développée. Autrement dit, nous mettrons en avant les différents apports théoriques et les perspectives qu'ont suggérés nos résultats. Alors que dans la discussion nous apporterons des précisions autour des spécificités scientifiques de nos résultats. Ainsi l'objectif principal de ce chapitre c'est « faire parler » nos résultats tout en livrant le sens dans le contexte du modèle de la théorie épigénétique de Wallon.

6.1 Rappel du problème

Rappelons que Wallon dans sa conception montre que, *la permanence de l'objet est ce processus cognitif qui s'acquiert grâce à une pratique particulière du jeu. Le jeu dans ce contexte devrait nécessairement intégrer les modalités suivantes* : la fonction sensorimotrice comme modalité stimulant la permanence de l'objet ; la fonction d'articulation ou d'interdépendance entre le biologique et le social dans l'acquisition de la permanence de l'objet et enfin la fonction de sociabilité. Ainsi pour lui, l'acquisition de la permanence de l'objet n'est possible que si l'on s'en tient à la fonctionnalité que le jeu peut apporter à l'enfant. On comprend donc que c'est en mettant en cohérence ces trois fonctions que l'enfant parvient à acquérir effectivement la permanence de l'objet dans une situation donnée de crèche.

Or lorsqu'on observe les pratiques du jeu de certains substituts dans certaines crèches de la ville de Yaoundé, l'on se rend compte que le jeu est pratiqué, mais ne met pas toujours en exergue cette triple fonctionnalité décrite par Wallon d'où le problème.

6.1.1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

6.1.1.1. HG impacte de la stimulation par le jeu sur l'acquisition de la permanence de l'objet.

Il était question de savoir dans cette étude si le facteur stimulation que nous avons introduit dans cette étude a un impact sur l'amélioration des performances dans le domaine de l'acquisition de la permanence de l'objet chez les 15 nourrissons qui ont participé à cette étude. Dès lors, il a été réalisé dans un premier temps un test paramétrique qui a indiqué une p-value de 0.001 qui est largement inférieur au seuil de signification $\alpha = 0.05$. Ce résultat donne de bonnes raisons de penser que la moyenne des performances dans les trois fonctions (2.43) après la stimulation est significativement supérieur à la moyenne avant la stimulation (1.83).

Le résultat qui précède a été confirmé par le test de Shapiro-wilk qui donne une p-value de 0.119 qui est supérieure au seuil de 5%. Cette supériorité significative traduit assez bien la position de Wallon (1943) qui dit que le nourrisson s'intègre le mieux dans son environnement suivant le type de relation qu'il entretient avec ce dernier. La stimulation étant un facteur d'apprentissage, l'enfant acquiert les compétences dans les activités ludiques, dans lesquels ses pairs sont impliqués. Cette stimulation comme le souligne Vygotsky (1933), participe de l'expérience que doit acquérir l'enfant au cours de son développement. Il apprend à l'aide d'une orientation, une suggestion qui lui permettra de murir sur le plan cognitif, émotionnel et social.

Spécifiquement, il est question de donner l'aperçu général de la stimulation par les pratiques éducatives sur chacune des fonctions qui définissent l'acquisition de la permanence de l'objets chez Wallon (1943).

6.1.1.2 HR1 : impact de la stimulation par le jeu dans les organes de sens et l'acquisition de la permanence de l'objet.

Ici, on veut savoir si la stimulation par le jeu augmente les performances dans les tâches des organes de sens des 15 nourrissons qui ont pris part à cette étude. Le t-test qui est un outil paramétrique nous a donné une p-value de 0.001 qui est inférieur au seuil de signification de $\alpha = 0.05$. On peut donc estimer avoir de bonnes raisons de penser que la moyenne médiane de l'effet de la stimulation des tâche d'organe de sens après la stimulation (2.286) est significativement supérieur à la moyenne avant la stimulation (1.857), avec une corrélation de 0.98 et un niveau de confiance de 95%.

Ce résultat a été confirmé avec le test non paramétrique de Wilcoxon qui a donné **une p-value de 0.001 inférieur au seuil 5% ;**

Cette supériorité significative de l'augmentation de la moyenne après la stimulation dans les tâches d'organe de sens traduit assez bien les indications de wallon (1942) sur le rôle de la stimulation par le jeu dans l'acquisition de la permanence de l'objet. En effet, la fonction sensorimotrice du jeu se met en place dès lors qu'on propose à l'enfant des situations multisensorielles (visuelles, auditives, tactiles, motrices). La sollicitation de l'ensemble de ce système permettrait une construction renforcée des concepts d'espace et de temps (associés au langage) et donc globalement au développement de l'enfant. Et dans cette étude, les participants étaient confrontés à cette réalité stimulante, au moment où on leur présentait du hochet. Au départ, ils ne s'y intéressaient pas. Lorsque nous avons associé la présentation du hochet avec une lumière moins forte que les nourrissons étaient attentifs, et pouvaient alors

suivre le hochet du regarde à sa présentation. Le facteur stimulation a donc joué un rôle important pour stimuler les compétences liées aux organes de sens.

L'observation fait à ce niveau montre que la pratique du jeu participe du renforcement des aspects toniques et musculaires du nourrisson. On pouvait voir certains lors de l'initiation aux jeux de balles se diriger vers le ballon en le bottant à travers les deux pieds. Un exercice qui participe de la consolidation de ses organes moteur. Cette observation cadre avec cette perspective de Corraze, (2007 p4) lorsqu'il affirme : « *D'abord le nouveau-né étant, selon son expression, dans un état d'impéritie le milieu social est l'intermédiaire obligé de ses actions sur le milieu extérieur. Ensuite c'est au travers du milieu social que se construisent les premiers mécanismes moteurs* ». Il s'agit de la mise à distance. Notons que la mise à distance de l'action se construit à la fois grâce à des situations de conduites motrices plus affinées, efficaces et adaptables et la mise en place de supports d'observation, cependant les jeux sont des éléments d'évocation et d'anticipation d'évocation, d'anticipation permettant un lien entre le réel et ses représentations. Ces dispositifs permettent d'enrichir toutes les situations langagières rencontrées. À travers la pratique du jeu, l'enjeu est d'amener l'enfant à avoir progressivement un regard réflexif sur ses actions, à comprendre ce qui est en jeu dans une situation de l'acquisition de la permanence d'objet.

6.1.1.3 L'impact de la stimulation dans la fonction d'articulation et l'acquisition de la permanence de l'objet.

Dans le souci de confirmer l'hypothèse générale, il était question de savoir si la stimulation au pratique éducatif de la fonction d'articulation pouvait induire les performances des nourrissons dans le processus de l'acquisition de la permanence de l'objet. Le t-test qui est un outil paramétrique nous a permis de comparer les moyennes dans les deux périodes. Ce test à échantillon apparié a montré que les performances moyennes dans les taches d'interaction après la simulation ont augmenté ($M = 2.54$, $SD = 0.27$) par rapport à celles initiales ($M = 1.92$, $SD = 0.44$). Cette différence moyenne ($M = -0.62$, $SE = 0.73$) s'est avérée significative : $t(14) = -8.54$, $p < 0.001$. Le d de Cohen (-2.20) suggère qu'il s'agit d'un large effet.

Ce résultat a été confirmé avec le test de normalité de Shapiro-wilk qui nous a donné **une p-value de 0.271 et inférieure au seuil 5%.**

L'écart considérable qui se traduit dans ces résultats montre que les nourrissons ont besoin de s'intégrer dans le milieu social. Cette interaction passe par la communication. L'enfant acquière les compétences langagières dans un conteste d'apprentissage comme le

souligne Vygosky (1933). Celle-ci, qui est directement liée aux fonction biologique, a besoin d'être intensifiée par la présence d'une tierce personne. La stimulation par le jeu devient de ce fait un élément primordial dans l'évaluation des compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet. Ceci s'accorde avec les dispositions de la théorie épigénétique de Wallon (1941) de la fonction d'articulation. Pour lui, la fonction d'articulation renvoie à l'intégration. Elle suppose que la pratique du jeu engage un dispositif qui puisse permettre de mettre en cohérence le biologique et le social. Le facteur biologique, on le sait est responsable de la maturation du système nerveux central, alors que le facteur social gère l'interaction entre l'enfant et le milieu social.

Dans ce sens, le jeu est une pratique qui associe le cognitif et l'affectif, à travers cette pratique, tous les aspects de la personnalité sont intégrés dans le développement au cours de toutes les étapes par lesquelles passent les individus. Jaillet et Tapia disent ceci à propos : « *Wallon explique le développement psychique, la psychogenèse, par l'interaction du facteur de maturation nerveuse et du facteur social* » (2007, p ; 59). Le jeu pratiqué à la crèche doit permettre de se rendre compte que rien ne se perd dans le développement de la personnalité même si on a déjà dépassé un stade. La fonction d'articulation stipule que la fonction d'intégration mise en place dans les lois du développement demeure une nécessité. Dans ce sens, les stades vont s'enchaîner sans que disparaissent les fonctions intégrées aux stades précédents avec une intégration permanente de tous les aspects de la personnalité dans le développement.

6.1.1.4. L'impact de la stimulation par le jeu des pâtes à modeler dans l'acquisition de la permanence de l'objet.

Dans cette troisième hypothèse qui est rattachée à la fonction d'articulation, nous voulions savoir si la stimulation à travers les jeux de pâte à modeler augmente les performances dans le développement de l'acquisition de la permanence de l'objet. A cet effet un test-t à échantillon apparié a été réalisé et a montré que les performances moyennes dans les tâches de pâte à modeler après la stimulation ont augmenté ($M = 2.48$, $SD = 0.47$) par rapport à celles initiales ($M = 1.91$, $SD = 0.50$). Après test, nous obtenons une **P-value de 0,001** qui est inférieur au seuil de signification de 5% ;

Ce résultat a été confirmé avec le test de normalité de Shapiro-wilk qui nous a donné **une p-value de 0.957 et supérieure au seuil 5%**.

Cette différence significative entre les scores de la première période et ceux de la deuxième période ajuste bien les prédispositions théoriques telle qu'élaborer par Wallon. En effet, il est difficile pour un enfant de 2 ans de se mouvoir dans un environnement dont il est simplement acteur et non co-auteur. Stimuler donc cette fonction au travers des pratiques éducatives, c'est amener le nourrisson à développer un ensemble de compétences nécessaires pour s'intégrer dans son environnement de vie qui est la crèche.

La pratique du jeu dans les crèches met en exergue une analyse des mouvements du bébé (yeux, bouche, tête...) en relation avec la production de mots isolés/phrases de la part du parent ou de l'éducateur. Ce qui dénote d'un synchronisme parfait entre les acteurs en scène. Cela montre la prédisposition des nourrissons à aller vers les autres. L'échange émotionnel se réalise entre le parent/ l'éducateur et l'enfant, se construit avec les réactions circulaires du bébé, les mimiques et le climat de communication amoureuse. Wallon affirme ceci dans ce sens : *grâce à son milieu, il nous faut par là-même envisager son développement comme lié à ses moyens d'existence. Et, pour suivre cette évolution, il me semble qu'il n'est pas excessif de remonter jusqu'à la vie initiale de l'enfant, c'est-à-dire à sa vie embryonnaire et fœtale.* (Wallon, 1959, p 3)

L'enfant ne saurait acquérir la permanence de l'objet s'il l'adulte ne l'incite pas à porter l'attention sur ce qu'il fait avec les objets ou s'il ne cherche pas à le comprendre. C'est ce à quoi a joué la stimulation dans ce travail. Dans la première phase de l'expérimentation nous avons clairement observé que les nourrissons ne s'y intéressaient pas vraiment aux objets pendant leur moment de jeu. Et même lorsque l'objet venait à disparaître, ils ne manifestaient aucun souci. Une fois après la période expérimentale qui consistait à amener le bébé à se focaliser sur l'objet, à l'intérioriser à travers l'implication de l'adulte, ils parvenaient désormais à communiquer leurs émotions et affects sur ces objets tant à leur présence qu'à leur absence. Il s'agit là des formats de communication selon Scarifie et Bruner (1975) qui vont se structurer dans des formats qui se succèdent et sont constitués d'interactions. Celles-ci peuvent prendre la forme de jeux.

6.2. VALIDATION DES HYPOTHÈSES

L'objectif général de cette recherche était de montrer qu'à travers les pratiques éducatives par le jeu, que l'on peut stimuler la permanence de l'objet chez les nourrissons. Spécifiquement, il était question de montrer l'effet de la stimulation sur chacune des fonctions qui constituent l'acquisition de la permanence de l'objet selon la théorie épigénétique de

Wallon. En allant dans la perspective de cette théorie, nous avons formulé une hypothèse générale et trois hypothèses de recherche, suivant les trois modalités de la théorie épigénétique. Par ailleurs, le problème que cette étude posait était celui de la fonctionnalité du jeu dans l'acquisition de la permanence de l'objet.

Des analyses faites, il ressort que le jeu, bien qu'au départ soit comprise comme une activité ludique qui participe à l'épanouissement de l'enfant, celui-ci assure également une certaine fonctionnalité dans le développement de sa personnalité ; tant sur le plan cognitif que sur le plan affectif et social. Ces analyses nous permettent donc d'apprécier la pertinence de nos hypothèses.

- **HR1** est donc validé avec $t = -3.23$ et une probabilité critique de p-value de 0.016 qui est inférieur au seuil 0.05
- **HR2** est donc validé avec $t = -8.54$ et une probabilité critique p-value de 0.001 qui est inférieur au seuil 0.05
- **HR3** est donc validé avec $t = -5.564$ et une probabilité critique p-value de 0.001 qui est inférieur au seuil 0.05.

Ainsi dans la section suivante, nous essayerons de donner une explication à ces résultats et analyses en nous s'activant à mettre ensemble la totalité des éléments de notre étude

6.3. DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif de montrer l'impact de la stimulation à travers les pratiques éducatives dans le processus de l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons de 0 à deux ans. Les résultats obtenus sur la base des analyses de la statistique descriptive et inférentielle laissent apparaître une portée assez considérable du jeu dans la l'amélioration des compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet. Seulement, il est important de souligner que les études portant sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons n'ont pas fait l'unanimité entre les auteurs. C'est donc sur cette base, et à partir des résultats obtenus que nous faisons une confrontation avec ces études antérieures.

Dans la conception piagétienne, le développement est un processus dont la motivation première vient du sujet lui-même qui expérimente et explore le monde (Rahaèle M. ; Françoise M., et Emmanuel S., 2017). Le petit d'homme est donc envisagé comme un savant en herbe plutôt qu'un petit apprenti sous l'influence de l'extérieur comme le propose Vygotsky (1933).

Or cette conception de Piaget (1896-1980) ne cadre pas avec les résultats issus de nos analyses sur la question. Contrairement à ce que pense Piaget, nos résultats ont montré que le nourrisson vit dans un environnement assez complexe, qu'il lui sera difficile de façonner lui-même.

Le seul aspect de la maturation biologique ne suffit pas pour qu'il acquière entièrement un certain nombre de compétences comme celles liées à l'acquisition de la permanence de l'objet. Sur le plan sensori-moteur, nous savons que l'enfant devrait déjà être capable de résoudre progressivement les problèmes pratiques au moyen d'activités sensorielles, toniques et motrices avant l'apparition du langage. Chose que nous avons pas observé lors de la première période de notre expérience. Bien que la plupart de nos nourrissons, âgés tous de 2 ans avait déjà des compétences liées à la fonction du langage, presque tous (13/15) ne parvenaient à se représenter l'objet à sa disparition ; encore moins à sa présence. On observait à peine une interaction entre l'enfant et l'objet.

Bien que Piaget (1947) souligne qu'à l'âge de 2 ans l'enfant n'a pas encore une représentation mentale, que son intelligence se construit d'abord de façon pratique, par l'action, par la constitution progressive de schèmes sensori-moteurs comme le schème de la permanence de l'objet qui consiste pour l'enfant à savoir que l'objet existe en dehors de lui et continue d'exister même s'il ne les perçoit plus. Il s'est avéré que, le nourrisson, pour atteindre cette compétence décrite par Piaget (1947), soit en interaction avec son environnement (ses pairs et tierce personne) qui joue le rôle de stimulus externe favorisant des compétences aux fonctions à la fois sensori-motrices et même intellectuelles. Cette stimulation s'avère importante au regard des résultats obtenus, dans l'évaluation de nos nourrissons à travers l'intégration du jeu guidé et de l'implication d'une tierce personne dans le jeu de ces derniers.

Ces écarts observés pouvaient aussi s'expliquer par la qualité des jouets qui sont beaucoup plus modernes et adaptés au contexte européen. Les nourrissons avaient de la peine à se diriger vers les objets, soit parce que les objets ne cadrent pas avec son contexte de vie, soit il ne se reconnaît pas dans le milieu où il se trouve. Les crèches devraient à cet effet adapter leur espace de jeu aux outils qui sont familiers aux nourrissons camerounais, et qui épousent les différentes aires géographiques du Cameroun. De plus le personnel devrait aussi être formé suivant la réalité du contexte camerounais. Car le contexte de vie des enfants européens dans lequel la plupart des promoteurs de crèche au Cameroun se sont formés est différents de celui des nourrissons camerounais. Il faudrait donc adapter les formateurs et éducateurs à cette réalité contextuelle.

Nous notons également que la perception de Piaget sur l'acquisition de la permanence de l'objet, paraît limitée, au regard des résultats auxquels nous sommes parvenus. En effet, Oudé (2017) donne une conception assez large sur la question de l'acquisition de la permanence de l'objet et dans une approche très différente à celle de Piaget. Pour Piaget, lorsqu'un enfant commet l'erreur A-NON-B dans une épreuve d'évaluation du niveau de l'acquisition de la permanence de l'objet, cela témoigne d'un défaut de l'acquisition de la permanence de l'objet. Au sens où le bébé devrait savoir que l'objet continue d'exister sous le cache B lorsqu'il disparaît de sa vue en cet endroit (c'est la conservation de la permanence de l'objet à travers ses déplacements dans l'espace : de A vers B). Cette erreur, qui a fait couler beaucoup d'encre chez les psychologues, est, pour le bébé, la première d'une longue série dans son développement cognitif.

Mais quelle est la signification exacte de cette erreur A- non- B chez le bébé ? Signifie-t-elle réellement, comme le pensait Piaget, que l'enfant n'a pas acquis un principe solide de permanence de l'objet avant son premier anniversaire ? On peut en douter. D'autres explications sont possibles. Comme nous avons observé dans cette expérience, les enfants qui avaient des difficultés à aller chercher l'objet disparu présentaient des problèmes sur la coordination de leur mouvement. La manipulation de la fonction sensori-motrice nous permet de comprendre que certains nourrissons ont besoin d'une adaptation motrice pour aller vers l'objet, mais cela ne signifie pas que pour lui l'objet n'existe plus lorsqu'il le perd de vue. C'est ce que Gelman (1997) cité par Oudé (2017) appelle le « faux négatif ». Alors le nourrisson peut posséder la notion (le bébé peut savoir que l'objet est permanent derrière A ou B), mais échouer pour bien d'autres raisons. Le travail du psychologue de l'enfant doit dès lors de comprendre ces raisons, c'est-à-dire de découvrir la « logique de l'erreur ».

Dans la même logique, Baillargeon (1985) a démontré que dès 4- 5 mois les bébés ont parfaitement compris que les objets continuent d'exister lorsqu'ils disparaissent de leur vue ! Elle a eu l'ingéniosité d'introduire ici la méthode dite « de l'événement impossible » (ou inattendu). Le principe de cette méthode est d'observer les réactions du bébé lors de situations impossibles, c'est-à-dire magiques (par trucage expérimental), qui ne respectent pas certaines propriétés du réel. Le psychologue se fait donc magicien. Si le bébé est surpris par ces situations inattendues, on considère qu'il conçoit la propriété (ou principe cognitif) transgressée : par exemple, la permanence de l'objet. La surprise est en quelque sorte utilisée ici comme la « *chatouille de l'âme* ». C'est ce que nous avons observé dans la première période d'évaluation. Les nourrissons étaient parfois surpris de voir un objet qui ne les a jamais été présenté par

l'auxiliaire de crèche. Ce qui modifiait à tout moment leur perception. Alors contrairement à ce que pensait Piaget, elle a conclu que dès cet âge, la permanence de l'objet est acquise, ainsi que le principe de solidité.

Le résultat de Baillargeon (1985) illustre donc bien le point de vue de cette étude selon lequel on ne peut plus considérer aujourd'hui que les conduites erronées du bébé dans la tâche motrice sont les indicateurs « sans appel » d'un défaut conceptuel, mais plutôt d'une inhibition de certaines de ses fonctions motrices qui nécessitent une stimulation externe.

D'autres études, notamment celles de Lecuyer (2004, 2014 ; Lecuyer et al., 1994 ; Houdé, 2004) ont montré que bien avant l'âge de 2 ans, le nourrisson a déjà un ensemble de compétences précoces que ceux pouvait imaginer Piaget. À cet effet, ils peuvent se représenter l'objet et le différencier même à l'âge de 8 mois. Or nous n'avons pas observé cette compétence chez nos nourrissons. Ils ne faisaient pas la différence entre le premier objet présenté et son substitut. D'ailleurs que plusieurs ne manifestaient aucun signe de colère lors de la disparition de l'objet ; encore moins de joie lorsque ce dernier réapparaît. Cette absence d'émotion traduit à suffisance l'absence de compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet. Le jeu orienté comme l'indique Wallon (1943) s'est donc avéré dans cette étude comme un facteur déterminant dans l'amélioration des compétences des nourrissons sur l'acquisition de la permanence de l'objet.

Loin de se positionner sur le seul aspect de la maturation biologique pour expliquer et comprendre les mécanismes qui accompagnent le développement de l'enfant, il est important comme le montre les résultats de cette étude de prendre en considération les facteurs à la fois endogènes et exogènes aux nourrissons. Les facteurs exogènes ici sont ceux liés à l'environnement de l'enfant. Dans les crèches par exemple, les jeux doivent avoir une fonctionnalité et non seulement une finalité ludique. Ils intègrent ainsi un caractère pédagogique dans le sens qu'ils oriente l'enfant vers l'action, le prépare à la maturation et à l'acquisition de nouvelles compétences. La pédagogie par le jeu favorise la participation des adultes et des enfants dans des jeux qui respectent la culture, la créativité et la spontanéité de l'enfant afin d'encourager son développement émotionnel, cognitif et social. Cette conception épouse les résultats de cette étude, elle-même inspirée de la perspective de Wallon (1941).

Selon Wallon, l'enfant à la naissance est immature d'un point de vue biologique. Il ne peut subvenir seul à sa survie (pas capable d'assouvir ses besoins vitaux, d'agir sur les objets, etc.). Donc, à la naissance le jeune enfant a besoin de son entourage pour survivre : le milieu

humain (donc le social) sert de relais à l'immaturation biologique du bébé. Pour survivre dans le monde physique, l'enfant doit d'abord s'adapter au milieu humain, qui est l'intermédiaire obligé. Nous avons expérimenté cette réalité dans cette recherche. Il est arrivé que certains nourrissons ne s'intéressaient, ni aux jeux, ni aux personnes en crèche, ni à rien du tout. Seul la phase de stimulation nous permis d'observer les différences significatives dans leur implication. La maturation biologique détermine les étapes du développement, mais la plupart du temps, c'est le milieu social qui rend possible l'apparition d'une activité chez l'enfant.

Ainsi, les deux contribuent à la construction d'une personnalité et l'étude des processus psychobiologiques comme la motricité ou le mouvement, l'émotion, l'imitation. Wallon (1943) considéré comme le fondateur de la psychologie de l'enfant, a également apporté sa contribution dans le domaine du jeu chez l'enfant. En introduisant le rôle des mouvements et des émotions dans le développement de l'enfant et la construction de son psychisme, le jeu y a trouvé naturellement sa place. L'enfant par ses actions et les réactions reçues en retour, se construit progressivement une représentation de son monde et des lois qui y régissent ; c'est surtout par le jeu que l'enfant structure ses activités mentales. Les jeux de l'enfant deviennent de plus en plus complexes, l'enfant s'exerçant à manipuler les concepts de plus en plus complexes et sophistiqués.

Au regard des résultats de cette étude, il apparaît que le jeu est un mécanisme de développement qui favorise le mimétisme et l'imitation. Il permet tout aussi de reproduire les échocinésies dans une sorte d'identification perceptivo-motrice. À travers la théorie du jeu, Wallon fait le lien entre les émotions et la fonction tonique. Le jeu assure donc cette fonction parce qu'il devient pour lui un moyen d'échange avec le milieu. Dans l'évaluation des compétences des nourrissons sur la fonction de sociabilité, nous avons clairement observé après la stimulation, une dextérité des enfants à partager les objets entre eux, à échanger verbalement et à aller vers les autres.

La pratique du jeu dans les crèches indique qu'à chaque moment de l'histoire personnelle de chaque sujet, le nourrisson réagit aux circonstances sociales et environnementales ; ces réactions sont déterminées par les constructions antérieures. Lesquelles constructions ne sont rien d'autre que ce qui constitue le nourrisson lui-même ; et finalement, l'expérience issue des réactions aux circonstances présentes et qui participent à la construction individuelle et aux déterminants futurs des réactions ultérieures. Elles caractérisent la capacité à nouer des liens pacifiés avec autrui. Dès le début, les actions de

l'adulte et du nourrisson en crèche vont s'articuler en synchronie interactionnelle (Le halle et, 2021). L'enfant est donc d'abord lié à sa mère. Mais très vite, cet horizon social s'élargit pour lui. Arrive le moment où certaines personnes de son entourage sont distinguées par lui, non pas peut-être en tant qu'individus, mais en tant qu'elles jouent, dans son ambiance, un certain rôle. Le rôle, par exemple qui est tenu par le père. (Wallon, 1959, p 6).

Dans le même sens Condon et Sander, (1974) décrivent la synchronie interactive à travers le jeu pratiquée à la crèche pour expliquer le processus de sociabilité chez le nourrisson. La pratique du jeu dans les crèches met en exergue une analyse des mouvements du bébé (yeux, bouche, tête...) en relation avec la production de mots isolés/phrases de la part du parent ou de l'éducateur. Ce qui dénote d'un synchronisme parfait entre les acteurs en scène. Cela montre la prédisposition des nourrissons à aller vers les autres L'échange émotionnel se réalise entre le parent/ l'éducateur et l'enfant, se construit avec les réactions circulaires du bébé, les mimiques et le climat de communication amoureuse. Wallon affirme ceci dans ce sens :

Grâce à son milieu, il nous faut par là-même envisager son développement comme lié à ses moyens d'existence. Et, pour suivre cette évolution, il me semble qu'il n'est pas excessif de remonter jusqu'à la vie initiale de l'enfant, c'est-à-dire à sa vie embryonnaire et fœtale. (Wallon, 1959, p 3).

Cette affirmation a été expérimenté dans cette étude, dans la mesure où après la stimulation, le nourrisson pouvait désormais reprendre les expressions de l'éducateur pour passer un message à son confrère de la crèche, le prendre par la main pour l'amener dans un coin de la salle.

La pratiques du jeu dans les crèches permet alors de s'intéresser aux compétences précoces du nourrisson. Cette pratique nous a permis de comprendre que les nourrissons portent une attention particulière aux indices faciaux, ce qui augmente leur capacité à exprimer et à discriminer des émotions, via les mimiques. On peut constater que le bébé possède beaucoup d'expressions émotionnelle. Vers la fin de la première année, les enfants comprennent que les manifestations émotionnelles de quelqu'un sont des informations pertinentes : elles vont lui permettre de réguler son propre comportement. Le jeu va permettre à l'enfant de s'ajuster et de guider ses comportements. Sur cet aspect, l'enfant ne saurait acquérir la permanence de l'objet s'il l'adulte ne « l'incite » pas à porter l'attention sur ce qu'il fait avec les objets ou s'il ne cherche pas à le comprendre. Il s'agit des formats de communication selon Scarifie et Bruner (1975)

Dans la même logique et selon la perspective théorique de Wallon (1941) nous avons observé que grâce aux jeux pratiqués à la crèche, les nourrissons se construisent selon une évolution dialectique, c'est-à-dire par une prédominance alternée de l'affectivité et de l'intelligence. On dit qu'un enfant a acquis la permanence de l'objet s'il a compris que son ou ses jouets existent(nt) encore, même si on vient de le(s) faire disparaître sous ses yeux derrière un mouchoir. Le développement de l'enfant est conçu par Wallon comme résultant des interactions entre les contraintes neurobiologiques de maturation et d'adaptation d'une part et les conditions sociales de relation d'autre part. Le développement est appréhendé dans ses composantes affectives, biologiques, sociales et culturelles.

Comme là si bien montré les résultats de cette étude, les Facteurs biologiques et sociaux sont nécessaires, complémentaires et inséparables du développement de l'enfant. Entre l'idéalisme qui étudiait les facultés, et le biologisme, Facteurs biologiques et sociaux sont nécessaires, complémentaires et inséparables de l'acquisition de la permanence de l'objet par le nourrisson. Les éléments de la permanence de l'objet s'enchainent en reprenant les fonctions qui ont été intégrées au cours du stade de la fonction tonique. C'est en fonction de la richesse du milieu de crèche que les enfants, en fonction de leur maturation corticale, vont devoir acquérir la permanence de l'objet. Il y a des chevauchements et des intrications complexes, des oscillations et des ruptures. L'acquisition de la permanence de l'objet plonge dans le passé et empiète sur l'avenir. Par ailleurs, Wallon (1970) démontre que les oscillations et les changements relèvent d'une inter-influence entre l'évolution de l'intelligence et de l'affectivité et marquent le début des acquisitions réelles.

Le nourrisson dans cette logique se doit de : bouger, manipuler, explorer les éléments mis en place dans son environnement d'abord immédiat. Il doit communiquer par des gestes, des mimiques et des mots de plus en plus nombreux. Parce que la capacité de l'enfant à se représenter mentalement la réalité ne commence qu'à se développer, il a de la difficulté à trouver des mots pour exprimer sa pensée. Pendant les moments de pratique de jeux à la crèche, il faut l'exciter à utiliser plutôt son corps pour se faire comprendre en pointant, par exemple, du doigt un objet ou encore, en illustrant par un mouvement une activité dans laquelle il désire s'engager. C'est cet ensemble d'exercice qui ont meublé les activités d'interaction dans l'évaluation de la stimulation dans la fonction d'articulation ou d'interdépendance.

6.4. IMPLICATIONS ET PERSPECTIVES DE L'ÉTUDE

6.4.1 Implications

Les études sur le nourrisson sont très complexes à réaliser. Elles imposent une finesse dans l'observation, l'évaluation et l'interprétation. Les angles d'interprétation étant différentes et les approches théoriques diversifiées, nous avons pu nous positionner pour ressortir la particularité de cette étude par rapport à ces différentes approches.

Ainsi, les lectures et les recherches effectuées dans le cadre de cette recherche nous ont permis de comprendre les mécanismes en jeu dans la compréhension globale du nourrisson en général, et dans le processus de l'acquisition de la permanence de l'objet en particulier. Au terme de cette étude il est important de souligner que trois aspects majeurs sont à prendre en considération dans le processus de l'acquisition de la permanence de l'objet : La fonction sensori-motrice qui implique les éléments sensoriels, motrices dans le processus de maturation, non seulement biologique, mais aussi physiologique ; la fonction d'interaction qui soulève la question d'interdépendance entre le nourrisson et le parent ou l'éducateur du bébé ; la fonction de sociabilité qui induit les différentes relations que le nourrisson entretient avec son environnement. Il appartient à ce dernier et s'identifie à celui-ci suivant les interactions avec ceux qui le constituent. D'où la pertinence théorique de l'acquisition de la permanence de l'objet.

Suite à ce qui précède, ces résultats vont permettre aux promoteurs des crèches, à la communauté scientifique et futurs chercheurs de s'imprégner des avancées tant sur plan méthodologique, que pédagogique sur la question de la permanence de l'objet chez les nourrissons de 2 ans. Sur le plan social, ce travail aura pour intérêt d'amener les acteurs impliqués dans les pratiques éducatives, notamment chez les nourrissons de s'informer sur les autres pistes d'observations des enfants sur la question de la permanence de l'objet. Ce qui va favoriser une meilleure collaboration et compréhension des nourrissons même au sein des familles et des structures agréées à cet effet. En plus de cela, cette étude doit pouvoir susciter chez les acteurs ou les promoteurs des maisons de garderie une autre vision d'accompagnement des enfants dans leur pratique éducative. Savoir qu'au-delà des compétences innées de l'enfant, celui-ci peut éprouver des difficultés à effectuer les tâches qui sont relatives à son âge. Être à mesure d'expliquer les dysfonctionnements qu'on peut observer chez l'enfant et avoir les moyens d'y remédier.

6.4.2. Perspectives

De manière générale, l'objectif de notre étude était de vérifier si les pratiques éducatives par le jeu augmentent significativement les compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson. Autrement dit, il était question d'évaluer l'effet de la stimulation à travers les pratiques éducatives par le jeu sur l'amélioration des compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet chez certains nourrissons ; en intégrant les dimensions ou les modalités clairement décrites par Wallon (1943).

Ainsi, pour continuer de questionner l'impact du jeu dans le développement de l'enfant en général et du nourrisson en particulier, nous souhaitons à la longue mener une étude expérimentale longitudinale avec un échantillon dépassant 15 nourrissons. Celle-ci pourra évaluer le niveau d'influence de chaque fonction de Wallon (1941, 1943, 1949) sur l'amélioration des compétences proche à celles de l'acquisition de la permanence de l'objet



CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objectif principale de cette étude était de contrôler l'effet de la stimulation par les pratiques éducatives du jeu dans l'acquisition de la permanence de l'objet chez les nourrissons âgés de 0 à 2 ans. À travers une démarche expérimentale mise sur pieds pour tirer les conclusions de nos prédictions, nous nous sommes rendus à l'évidence d'un certain nombre d'observations entre autre : les nourrissons au départ avaient déjà des habilités ou des prédispositions face à l'acquisition de la permanence de l'objet (soit un score moyen de 1.84 légèrement supérieur à la moyenne théorique d'une échelle à 3 points). Ce score montre que les prédispositions prévues par Piaget (1947) étaient déjà présentes chez nos nourrissons.

Par ailleurs cette évaluation s'est appuyée spécifiquement, suivant les prédispositions de Wallon (1943 ; 1946) dans sa théorie épigénétique qui postule que l'acquisition de la permanence de l'objet implique trois fonctions dans lesquelles le jeu va favoriser l'augmentation des compétences liées à l'acquisition de la permanence de l'objet. Ces fonctions qui sont entre autre : la fonction sensori-motrice, la fonction d'articulation ou d'interdépendance et la fonction de sociabilité. Ces fonctions suscitées ont constitué les différentes modalités de cette étude, et les résultats obtenus sur leur évaluation ont fait l'objet de la discussion.

Pour tester nos hypothèses de recherche, nous nous sommes inspirés d'une approche quasi-expérimentale avec les conditions de traitement expérimentales appariées. Nous avons opté pour ce dernier pour des raisons liées à la taille de notre échantillon. Avec 15 participants, nous devrions nous livrer à un véritable problème lié à la validité de nos résultats si l'obligation nous était imposée de constituer deux groupes de sujet, soit un groupe contrôle et un groupe expérimental. Par la suite, nous avons fait usage d'une grille d'observation pour collecter les données de cette étude. Ainsi, après une présentation résumée de nos analyses via des tests paramétriques (T-Welch) et non paramétrique (Wilcoxon) à partir du logiciel R, nous avons pu valider les trois hypothèses de recherche de cette étude.

En effets, les évaluations faites sur la fonction sensori-motrice, en mettant en exergue les unités de sens, ont montrer que la valeur moyenne de la qualité de la permanence de l'objet après la stimulation est supérieure à celle avant. Soit une P-value de 0.016 qui est inférieur au seuil 0.05. Pour les mesures portant sur la fonction d'interaction, nous avons obtenu une p-value de 0.001 qui est inférieur au seul 0.05, la même probabilité est obtenue dans les mesures pourtant sur la fonction de sociabilité, représentée par les tâches des pâtes à modeler. Cette analyse nous permet de conclure en affirmant que la stimulation dans les pratiques éducatives

par le jeu, a un impact significatif dans l'amélioration des compétences des nourrissons sur l'acquisition de la permanence de l'objet.

RÉFÉRENCES

- Angeles-Martinez, R., Bacchetta, A., Balitsky, I. I., Boer, D., Boglione, M., Boussarie, R., Ceccopieri, F. A., Cherednikov, I. O., Connor, P., & Echevarria, M. G. (2015). Transverse Momentum Dependent (TMD) parton distribution functions : Status and prospects. *arXiv preprint arXiv:1507.05267*.
- « MALOT ET LES FEMMES »—*Pourquoi ce thème ?* (2024, mai 20). Hector MALOT.
<http://www.amis-hectormalot.fr/revue-perrine/revue-perrine-2014/>
- « Video Production-Supported PBL » by Päivi Hakkarainen. (2024, mai 23).
<https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol5/iss1/4/>
- Baroody, A. J., Lai, M., & Mix, and K. S. (2005). The Development of Young Children's Early Number and Operation Sense and its Implications for Early Childhood Education. In *Handbook of Research on the Education of Young Children* (2^e éd.). Routledge.
- Beaumer, É. (2013). Le sacrement de pénitence et réconciliation avec les adolescents. *Revue Lumen Vitae, LXVIII*(2), Art. 2. <https://doi.org/10.2143/LV.00.0.0000000>
- Bell, F. (2017). *Les sept plaies de l'enseignement technique au Cameroun : Plaidoyer pour une rénovation des fondements*. 1-154.
- Bjorklund, D. F. (1987). A note on neonatal imitation. *Developmental Review, 7*(1), Art. 1.
- Boscaini, F. (2002). Le corps de l'enfant à la crèche. *Enfances & Psy, 20*(4), Art. 4.
<https://doi.org/10.3917/ep.020.0065>
- Briot, K., Cortet, B., Thomas, T., Audran, M., Blain, H., Breuil, V., Chapuis, L., Chapurlat, R., Fardellone, P., Feron, J.-M., Gauvain, J.-B., Guggenbuhl, P., Kolta, S., Lespessailles, E., Letombe, B., Marcelli, C., Orcel, P., Seret, P., Trémollières, F., & Roux, C. (2012a). 2012 update of French guidelines for the pharmacological

- treatment of postmenopausal osteoporosis. *Joint Bone Spine*, 79(3), Art. 3.
<https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2012.02.014>
- Briot, K., Cortet, B., Thomas, T., Audran, M., Blain, H., Breuil, V., Chapuis, L., Chapurlat, R., Fardellone, P., Feron, J.-M., Gauvain, J.-B., Guggenbuhl, P., Kolta, S., Lespessailles, E., Letombe, B., Marcelli, C., Orcel, P., Seret, P., Trémollières, F., & Roux, C. (2012b). Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique. *Revue du Rhumatisme*, 79(3), Art. 3. <https://doi.org/10.1016/j.rhum.2012.02.006>
- Brougère, G. (1997). Jeu et objectifs pédagogiques : Une approche comparative de l'éducation préscolaire. *Revue française de pédagogie*, 119, Art. 119.
- Brulet, R. (2008). *Les romains en Wallonie*.
- Caillois, R. (1958). Théorie des Jeux. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 63(1), Art. 1.
- Campbell, D. T. (1979). Assessing the impact of planned social change. *Evaluation and Program Planning*, 2(1), Art. 1. [https://doi.org/10.1016/0149-7189\(79\)90048-X](https://doi.org/10.1016/0149-7189(79)90048-X)
- Campbell, D. T. (1986). Relabeling internal and external validity for applied social scientists. *New Directions for Program Evaluation*, 1986(31), Art. 31.
<https://doi.org/10.1002/ev.1434>
- Can Southern Amateurs Make a Greater Contribution to Planetary Observations ? - NASA/ADS*. (2024, mai 22).
<https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/1957StAst..11..102B/abstract>
- Carrus, G., Bonnes, M., Fornara, F., Passafaro, P., & Tronu, G. (2009). Planned behavior and “local” norms : An analysis of the space-based aspects of normative ecological behavior. *Cognitive Processing*, 10(Suppl 2), Art. Suppl 2.
- CHERLIN, A. J., SCABINI, E., & ROSSI, G. (1997). Still in the Nest : Delayed Home Leaving in Europe and the United States. *Journal of Family Issues*, 18(6), Art. 6.

<https://doi.org/10.1177/019251397018006001>

Comparison of Population Iodine Estimates from 24-Hour Urine and Timed-Spot Urine Samples / Thyroid®. (2024, mai 22).

<https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/thy.2013.0404>

Condon, W. S., & Sander, L. W. (1974). Synchrony Demonstrated between Movements of the Neonate and Adult Speech. *Child Development*, 45(2), Art. 2.

<https://doi.org/10.2307/1127968>

Crystal structure of the cysteine protease interleukin-1 β -converting enzyme : A (p20/p10)₂ homodimer : Cell. (2024, mai 22). [https://www.cell.com/cell/abstract/0092-8674\(94\)90303-4](https://www.cell.com/cell/abstract/0092-8674(94)90303-4)

Culture and Human Development : A New Look | Human Development | Karger Publishers. (2024, mai 22). <https://karger.com/hde/article-abstract/33/6/344/157002/Culture-and-Human-Development-A-New-Look>

DESLANDES, R., & POTVIN, P. (1998). Les comportements des parents et les aspirations scolaires des adolescents. *Les comportements des parents et les aspirations scolaires des adolescents*, 2(1), Art. 1.

Developing the classroom as a “figured world” | Journal of Educational Change. (2024, mai 22). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10833-008-9083-9>

Educational technology research and development. (2024, mai 22). SpringerLink.

<https://link.springer.com/journal/11423>

Efficient molecular dynamics and hybrid Monte Carlo algorithms for path integrals | The Journal of Chemical Physics | AIP Publishing. (2024, mai 22).

<https://pubs.aip.org/aip/jcp/article-abstract/99/4/2796/859202/Efficient-molecular-dynamics-and-hybrid-Monte>

Enfance. (1988).

- Epidemiological study of 7316 patients on haemodialysis treated in FME clinics in Spain, using data from the EuCliD® database : Results from years 2009-2010 | Nefrología.* (2024, mai 23). <https://www.revistanefrologia.com/en-epidemiological-study-7316-patients-on-articulo-X201325141200232X>
- Ey, H., Bernard, P., & Brisset, C. (2011). *Manuel de psychiatrie*. Elsevier Masson.
- Ferland, C. E., Vega, E., & Ingelmo, P. M. (2018). Acute pain management in children : Challenges and recent improvements. *Current Opinion in Anesthesiology*, 31(3), Art. 3. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000579>
- Ferland, F. (2003). *Le modèle ludique : Le jeu, l'enfant ayant une déficience physique et l'ergothérapie*. PUM.
- Fraisse, J.-C. (1974). *Philia : La notion d'amitié dans la philosophie antique: essai sur un problème perdu et retrouvé*. <https://philpapers.org/rec/FRAPLN-3>
- Fraisse, P. (1974). Mémoire de dessins et de phrases en fonction de la durée de présentation. *L'Année psychologique*, 74(1), Art. 1. <https://doi.org/10.3406/psy.1974.28029>
- Frédérique, 1996—Google Scholar.* (2024, mai 22). https://scholar.google.com/scholar?hl=fr&as_sdt=0%2C5&q=Fr%C3%A9d%C3%A9rique%2C+1996&btnG=
- Gagné, M.-È., Marcotte, D., & Fortin, L. (2011). L'impact de la dépression et de l'expérience scolaire sur le décrochage scolaire des adolescents. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, 34(2), Art. 2.
- Hakkarainen, P., & Metso, L. (2009). Joint Use of Drugs and Alcohol. *European Addiction Research*, 15(2), Art. 2. <https://doi.org/10.1159/000209244>
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., & Fielding, K. S. (2018). The psychological roots of anti-vaccination attitudes : A 24-nation investigation. *Health Psychology*, 37(4), Art. 4. <https://doi.org/10.1037/hea0000586>

Item – Theses Canada. (2024, mai 23). [https://library-](https://library-archives.canada.ca/eng/services/services-libraries/theses/Pages/item.aspx?idNumber=779681261)

[archives.canada.ca/eng/services/services-](https://library-archives.canada.ca/eng/services/services-libraries/theses/Pages/item.aspx?idNumber=779681261)

[libraries/theses/Pages/item.aspx?idNumber=779681261](https://library-archives.canada.ca/eng/services/services-libraries/theses/Pages/item.aspx?idNumber=779681261)

Jean Piaget | PROSPECTS. (2024, mai 23).

<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02199023>

Kellman, P. J., & Spelke, E. S. (1983). Perception of partly occluded objects in infancy.

Cognitive Psychology, 15(4), Art. 4. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(83\)90017-8](https://doi.org/10.1016/0010-0285(83)90017-8)

L'accueil des enfants de moins de 3 ans en France—Persée. (2024, mai 22).

https://www.persee.fr/doc/enfan_0013-7545_1988_num_41_2_1865

L'opérateur : Entre clivage et forclusion | Cairn.info. (2024, mai 23).

<https://www.cairn.info/revue-francaise-de-psychanalyse-1998-5-page-1527.htm>

Lautrey, J. (1980). La variabilité intra-individuelle du niveau du développement opératoire et

ses implications théoriques. *Bulletin de psychologie*, 33(345), Art. 345.

<https://doi.org/10.3406/bupsy.1980.11776>

Le jeu dans l'œuvre de D.W. Winnicott | Cairn.info. (2024, mai 22).

[https://www.cairn.info/revue-enfances-et-psy-2001-3-page-](https://www.cairn.info/revue-enfances-et-psy-2001-3-page-41.htm?fbclid=IwAR117qaAaMvoG9m58_nn6n8bxMt8ehJQ59GqQM4zKN7GfTI4t)

[41.htm?fbclid=IwAR117qaAaMvoG9m58_nn6n8bxMt8ehJQ59GqQM4zKN7GfTI4t](https://www.cairn.info/revue-enfances-et-psy-2001-3-page-41.htm?fbclid=IwAR117qaAaMvoG9m58_nn6n8bxMt8ehJQ59GqQM4zKN7GfTI4t)

[LGRAiJ_0ZM](https://www.cairn.info/revue-enfances-et-psy-2001-3-page-41.htm?fbclid=IwAR117qaAaMvoG9m58_nn6n8bxMt8ehJQ59GqQM4zKN7GfTI4t)

LE PROCESSUS DE DEVELOPPEMENT PSYCHOLOGIQUE ET LA FORMATION DE

L'IDENTITE | Revue Internationale du Chercheur. (2024, mai 23).

<https://www.revuechercheur.com/index.php/home/article/view/550>

Le rêve et les sociétés humaines. (1967). Gallimard.

Lehalle, H., & Mellier, D. (2021). *Psychologie du développement : Enfance et adolescence*

cours, exercices et QCM corrigés (4e éd. entièrement revue et actualisée). Dunod.

Linaza, J. (1984). Piaget's marbles : The study of children's games and their knowledge of

- rules. *Oxford Review of Education*, 10(3), Art. 3.
- Lipases and their industrial applications | Applied Biochemistry and Biotechnology*. (2024, mai 23). <https://link.springer.com/article/10.1385/ABAB:118:1-3:155>
- Long-Term Functional Prognosis of Posterior Injuries in High... : Journal of Orthopaedic Trauma*. (2024, mai 23).
https://journals.lww.com/jorthotrauma/abstract/1998/03000/long_term_functional_prognosis_of_posterior.1.aspx
- Louguet, P., & Pichon, A. (2016). *Écrans de cinéma : Des écrans du pouvoir au pouvoir des écrans (Hors-série)*. 1-316.
- Maratos, O. (2017). Trends in the development of imitation in early infancy. In *Regressions in mental development* (p. 81-102). Routledge.
- Marcelli, D. (2012). Transmission des émotions entre mère et bébé : Du normal au pathologique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 60(4), Art. 4.
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2012.01.002>
- Mees, P. (2020). *Hommes de Dieu au pays des Soviets : Les aumôniers militaires de la Légion Wallonie (1941-1945)*.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1998). Object representation, identity, and the paradox of early permanence : Steps toward a new framework. *Infant Behavior and Development*, 21(2), Art. 2. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(98\)90003-0](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(98)90003-0)
- Mercier, C., Zanna, O., & Florin, A. (2022). Les évaluations scolaires à domicile en période de Covid-19 : Le point positif? *Diversité. Revue d'actualité et de réflexion sur l'action éducative*, 200, Art. 200. <https://doi.org/10.35562/diversite.1879>
- Miljkovitch, R., Sander, E., & Morange-Majoux, F. (2017). *Traité de psychologie du développement*. <https://univ-paris8.hal.science/hal-02113554>
- Molina, M., Vandeville, A., Lehalle, H., & Jouen, F. (2003). Principe de solidité et capture

manuelle chez le bébé de 10 mois. *L'Année psychologique*, 103(2), Art. 2.

<https://doi.org/10.3406/psy.2003.29630>

Moreau (Robert). *Combat syndical et Conscience wallonne. Du syndicalisme clandestin au Mouvement Populaire Wallon 1943-1963—Persée*. (2024, mai 23).

https://www.persee.fr/doc/rbph_0035-0818_1988_num_66_4_5704_t1_0905_0000_2

Myers, S., & Hansen, B. B. (2007). The Origin of Vowel Length Neutralization in Final Position : Evidence from Finnish Speakers. *Natural Language & Linguistic Theory*, 25(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1007/s11049-006-0001-7>

Nguedong, J.-A., Mvessomba, E., Ilouga, N., & Mouloungui, M. (2022). *Dynamique entrepreneuriale dans un contexte entropique-Le rôle des capacités volitives*.

Noumbissié, C. D. (2018). *Catastrophe ferroviaire, représentation et troubles post-traumatiques : Le cas d'Eséka, Cameroun*. 1-111.

Nouvel Institut de Psychologie et projet de nouveaux locaux (1993-1998). Interview de Roger Lécuyer (R.L.) par Isabelle Jambaqué-Aubourg (I. J.A.). (2023). *L'Année psychologique*, 123(2), Art. 2. <https://doi.org/10.3917/anpsy1.232.0265>

O. Houdé, « Erreur A- non- B, inhibition et cortex préfrontal », *Revue de Neuropsychologie*, 6, p. 329- 346, 1996

O. Houdé, «*la construction de l'objet* », *Revue de Neuropsychologie*, 6, p. 40, 2017

Object permanence in five-month-old infants. (1985). *Cognition*, 20(3), Art. 3.

[https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90008-3](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90008-3)

Osterrieth, P., Piaget, J., De Saussure, R., Tanner, J. M., Wallon, H., Zazzo, R., Inhelder, B., & Rey, A. (1956). *Le problème des stades en psychologie de l'enfant; symposium de l'Association de Psychologie Scientifique de Langue Française. [The problem of stages in child psychology; symposium of the Association of Scientific Psychology of the French Language.]* (p. 162). Presses Universitaires de France.

Parrat-Dayan, S. (2012). Esencia y trascendencia de la obra de Jean Piaget (1896-1980).

Persona, 0(015), Art. 015. <https://doi.org/10.26439/persona2012.n015.135>

Perrine (2014)—Recherche Google. (2024, mai 20).

<https://www.google.fr/search?tbm=bks&hl=fr&q=Perrine+%282014%29>

Piaget, J. (1942). *Classes, relations et nombres*.

Piaget, J. (1946a). Classes, Relations et Nombres (Book Review). *Revue de Métaphysique et de Morale*, 51, 94.

Piaget, J. (1946b). *La formation du symbole chez l'enfant : Imitation, jeu et rêve*. Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (1946c). La formation du symbole chez l'enfant [Symbol-formation of the child]. *Paris: Delachaux & Niestlé*.

Piaget, J. (1946d). La genèse du temps chez l'enfant. *Paris: Presses Universitaires de France*.

Piaget, J. (1968a). *Le Structuralisme*. <https://philpapers.org/rec/PIALSA>

Piaget, J. (1968b). Quantification, Conservation, and Nativism. *Science*, 162(3857), Art. 3857. <https://doi.org/10.1126/science.162.3857.976>

piaget, methode critique—Recherche Google. (2024, mai 20).

https://www.google.com/search?q=piaget%2C+methode+critique&sca_esv=942fd3e35b187869&sca_upv=1&sxsrf=ADLYWIL73KdRlplbxvSyzG49jKbNZWHAWw%3A1716238534954&ei=xrhLZvDtOfzG5OUPkMyC4Ag&ved=0ahUKEwjw6Obhjp2GAxV8I7kGHRCmAIwQ4dUDCBA&uact=5&oq=piaget%2C+methode+critique&gs_l=lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiGHBpYWdldCwgbWV0aG9kZSBjcml0aXF1ZTIFECEYoAFIIEpQoQdY6TdwAngBkAEAmAHqA6ABqEOqAQYzLTguMTO4AQPIAQD4AQGYAhSgArA-wgIHECMYsAMYJ8ICChAAGLADGNYEGEfCAgQQIxgnwgIFEAAyGATCAgo

QABiABBhDGIoFwgIKEAAYgAQYFBiHAsICCxAuGIAEGMcBGK8BwgIGEAA
 YFhgewgIIEAAYFhgKGB7CAgoQABgWGAoYHhgPwgIIEAAYgAQYogTCAgcQ
 IRigARgKwgIEECEYFcICBRAhGJ8FmAMAiAYBkAYJkgcIMi4zLTEuMTegB8Fl
 &sclient=gws-wiz-serp

- Pollinger, F., Baselga, S., Courde, C., Eschelbach, C., García-Asenjo, L., Garrigues, P.,
 Guillory, J., Hedekvist, P. O., Helojärvi, T., Jokela, J., Kallio, U., Klügel, T., Köchert,
 P., Lösler, M., Luján, R., Meyer, T., Neyezhmakov, P., Pesce, D., Pisani, M., ...
 Wiśniewski, M. (2023). The European GeoMetre project : Developing enhanced
 large-scale dimensional metrology for geodesy. *Applied Geomatics*, 15(2), Art. 2.
<https://doi.org/10.1007/s12518-022-00487-3>
- Pucéat, E., Reynard, B., & Lécuyer, C. (2004). Can crystallinity be used to determine the
 degree of chemical alteration of biogenic apatites? *Chemical Geology*, 205(1), Art. 1.
<https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2003.12.014>
- R. Baillargeon, « Object Permanence in 3;6 and 4;6- Month- Old Infants », *developmental
 Psychology*, 23, p. 655- 664, 1987;
- R. Baillargeon, E. Spelke et S. wasserman, « Object Permanence in 5- Month- Old Infants »,
Cognition, 20, p. 191- 208, 1985;
- R. Gelman, « Constructing and Using Conceptual Competence », *Cognitive development*, 12,
 p. 305- 313, 1997.
- Rainio, A. P. (2008). From Resistance to Involvement : Examining Agency and Control in a
 Playworld Activity. *Mind, Culture, and Activity*, 15(2), Art. 2.
<https://doi.org/10.1080/10749030801970494>
- Ratcliff, M. J. (2016). Heurs et malheurs d'une tentative de modélisation. Jean Piaget et la
 formalisation des structures de l'esprit (1937-1972). *Modélisations et sciences
 humaines, figurer, interpréter, simuler*, 333-351.
- Reduced lipid intake leads to changes in digestive enzymes in the intestine but has minor*

effects on key enzymes of hepatic intermediary metabolism in rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) | animal | Cambridge Core. (2024, mai 23).

<https://www.cambridge.org/core/journals/animal/article/reduced-lipid-intake-leads-to-changes-in-digestive-enzymes-in-the-intestine-but-has-minor-effects-on-key-enzymes-of-hepatic-intermediary-metabolism-in-rainbow-trout-oncorhynchus-mykiss/814A13BD74A6C2FCE48FC2A93756CE0B>

Remacle, L. (2013). *Le problème de l'ancien wallon* (Vol. 109). Librairie Droz.

RESPECTIVE EFFECTS OF ENDOCARP, TESTA AND ENDOSPERM, AND EMBRYO ON THE GERMINATION OF RASPBERRY (Rubus idaeus L.) SEEDS. (2024, mai 23).

<https://cdnsiencepub.com/doi/abs/10.4141/cjps85-017>

Roullier, B. (1990). L'enfant, le jeu, le jouet. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 3(6), Art. 6. [https://doi.org/10.1016/S0987-7983\(05\)80078-7](https://doi.org/10.1016/S0987-7983(05)80078-7)

Roy, A., Lodenos, V., & Fournet, N. (2017). *Le syndrome dysexécutif chez l'enfant : Entre avancées scientifiques et questionnements.*

Rusanen, E., Florin, M., Hässig, M., & Spiess, B. M. (2010). Evaluation of a rebound tonometer (Tonovet®) in clinically normal cat eyes. *Veterinary Ophthalmology*, 13(1), Art. 1. <https://doi.org/10.1111/j.1463-5224.2009.00752.x>

Schmid, F., Huyghebaert, T., Bertrand, A., Cartier, M., Deleau, K., Henry, A., & Stefaniak, N. (2021). Le burn-out est-il une entité nosographique distincte ? *Psychologie Française*, 66(3), Art. 3. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2020.07.001>

Sockeel, P., & Anceaux, F. (2014). *La démarche expérimentale en Psychologie.* In Press Editions. <https://uphf.hal.science/hal-03463872>

Spelke, E. S., Breinlinger, K., Macomber, J., & Jacobson, K. (1992). Origins of knowledge. *Psychological Review*, 99(4), Art. 4. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.4.605>

Still in the Nest : Delayed Home Leaving in Europe and the United States—ANDREW J.

CHERLIN, EUGENIA SCABINI, GIOVANNA ROSSI, 1997. (2024, mai 23).

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/019251397018006001>

Synchrony Demonstrated between Movements of the Neonate and Adult Speech on JSTOR.

(2024, mai 22). <https://www.jstor.org/stable/1127968>

Tagne Nossi, A., Tachom Waffo, B., Ngh Essomba, H. C., & Mvessomba, E. A. (2021).

Perception du risque lié au COVID-19, intelligence émotionnelle et santé

psychologique des soignants. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 5(2), Art.

2. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2021.100212>

Terriot, K. (2013). La naissance de l'acte chez Wallon : Un acte de naissance pour une

approche dynamique du développement. *Enfances & Psy*, 61(4), Art. 4.

<https://doi.org/10.3917/ep.061.0010>

Terriot, K. (s. d.). The Act According to Wallon : Laying the Groundwork for a Dynamic

Approach to Development. *Enfances Psy*, 61(4), Art. 4.

The Discovery of the Child—Maria Montessori—Google Livres. (2024, mai 22).

[https://books.google.cm/books?hl=fr&lr=&id=G3EvGGUKS14C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Montessori,+1907&ots=yavsNMh5da&sig=ESKL71yEcjBMN-](https://books.google.cm/books?hl=fr&lr=&id=G3EvGGUKS14C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Montessori,+1907&ots=yavsNMh5da&sig=ESKL71yEcjBMN-4SCC2RRgmyULU&redir_esc=y#v=onepage&q=Montessori%2C%201907&f=false)

[4SCC2RRgmyULU&redir_esc=y#v=onepage&q=Montessori%2C%201907&f=false](https://books.google.cm/books?hl=fr&lr=&id=G3EvGGUKS14C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Montessori,+1907&ots=yavsNMh5da&sig=ESKL71yEcjBMN-4SCC2RRgmyULU&redir_esc=y#v=onepage&q=Montessori%2C%201907&f=false)

[4SCC2RRgmyULU&redir_esc=y#v=onepage&q=Montessori%2C%201907&f=false](https://books.google.cm/books?hl=fr&lr=&id=G3EvGGUKS14C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Montessori,+1907&ots=yavsNMh5da&sig=ESKL71yEcjBMN-4SCC2RRgmyULU&redir_esc=y#v=onepage&q=Montessori%2C%201907&f=false)

The European GeoMetre project : Developing enhanced large-scale dimensional metrology

for geodesy / Applied Geomatics. (2024, mai 22).

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12518-022-00487-3>

The Vygotsky Family Archive : New Findings : Journal of Russian & East European

Psychology : Vol 48 , No 1—Get Access. (2024, mai 23).

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.2753/RPO1061-0405480102>

Tuckerman, M. E., Berne, B. J., Martyna, G. J., & Klein, M. L. (1993). Efficient molecular

dynamics and hybrid Monte Carlo algorithms for path integrals. *The Journal of*

Chemical Physics, 99(4), Art. 4. <https://doi.org/10.1063/1.465188>

von Hofsten, C., & Spelke, E. S. (1985). Object perception and object-directed reaching in infancy. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114(2), Art. 2.

<https://doi.org/10.1037/0096-3445.114.2.198>

Wallon, H. (1934). *Les origines du caractère chez l'enfant. Les préludes du sentiment de personnalité.*

Wallon, H. (1942). *De l'acte à la pensée.*

Wallon, H. (1956). Importance du mouvement dans le développement psychologique de l'enfant. *Enfance*, 9(2), Art. 2.

Wallon, H. (1959a). Le rôle de l'autre dans la conscience du moi. *Enfance*, 12(3), Art. 3.

Wallon, H. (1959b). Les milieux, les groupes et la psychogenèse de l'enfant. *Enfance*, 12(3), Art. 3.

Wallon, H. (2020). *L'évolution psychologique de l'enfant.* Dunod.

Wallon, H. A. (1879). *Histoire de l'esclavage dans l'antiquité* (Vol. 3). Scientia Verlag.

Winnicott, D. W. (1971). Le corps et le self. *Nouvelle Revue de Psychanalyse*, 36-48.

Winnicott, D. W. (2013). *The Child and the Family : First Relationships.* Routledge.

ANNEXES

Annexe 1 : Autorisation de recherche

<p>REPUBLIQUE DU CAMEROUN <u>Paix-Travail-Patrie</u> UNIVERSITE DE YAOUNDE I Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines ***** DEPARTEMENT DE PSYCHOLOGIE B.P 7011 Yaoundé (Cameroun) *****</p>		<p>REPUBLIC OF CAMEROON <u>Peace-Work-Fatherland</u> UNIVERSITY OF YAOUNDE I Faculty of Arts, Letters and Social Sciences ***** DEPARTMENT OF PSYCHOLOGIE right P.O Box 7011 Yaoundé (Cameroun) *****</p>
Yaoundé, le 2 Mars 2024		
<p><u>AUTORISATION DE RECHERCHE</u></p>		
<p>Je, soussigné _____, Professeur des Universités, Coordonnateur du Laboratoire de Psychologie du développement et de mal développement de l'Université de Yaoundé I, Matricule 18B812, a libellé son sujet de Master 2, option Psychologie du Développement ainsi qu'il suit :</p>		
<p>« <i>Pratiques éducatives par le jeu et acquisition de la permanence d'objet chez le nourrisson de 1 à 2 ans</i> ».</p>		
<p>Ses travaux qui se déroulent sous la direction du Dr NGONO OSSANGO Pangrace, nécessitent une investigation sur le terrain.</p>		
<p>En foi de quoi cette autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.</p>		
<p>Fait à Yaoundé le 06/3/2024</p>		
<p> Le coordonnateur du Laboratoire Marie Marie Bruno Professeur Psychopathologie et Clinique Ethnopsychiatrie Handicapologie</p>		

Annexe 2 : demande d'autorisation

Yaoundé le 1^{er} Mars 2024

FOUDA TSALA Mirese
Etudiante en Master II à l'Université de Yaoundé I
Option : Psychologie du Développement
Tél : 699 945 004
E-MAIL : fouda.mirese@gmail.com

A

**MADAME LA MINISTRE DE
LA PROMOTION DE LA
FEMME ET DE LA FAMILLE**

Objet : Demande d'une autorisation de recherche dans les crèches en vue de la rédaction de mon mémoire de Master en psychologie développement.

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur de venir auprès de vous solliciter une autorisation de recherche dans les crèches.

En effet, en vue de l'obtention d'un diplôme de Master en Psychologie du Développement, une période de recherche est requise.

A cet effet, une approbation de votre part me faciliterais et favoriserais mon acceptation dans les crèches que j'aurais choisies.

Dans l'attente d'une suite favorable et exprimant à l'avance ma plus vive gratitude, je vous prie de croire Madame la Ministre, en l'assurance de ma haute considération.



FOUDA TSALA Mirese

06 MARS 2024

Annexe 3 : consentement libre et éclairé

CONSENTEMENT LIBRE ET ECLAIRE

La recherche que nous nous engageons à faire s'inscrit dans le champ de la psychologie du développement. Poursuivant un cursus académique et dont le but est de réaliser un mémoire de master 2, nous avons l'obligation de collecter les données dans une population qui cadre avec notre champ d'étude. Cette étude est intitulée : *Pratique du jeu et acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson de 2 ans* est sous la direction du **Dr Pangrace NGONO OSSANGO** (Chargée de cours au département de psychologie de l'université de Yaoundé I). Dont le chercheur est **FOUDA TSALA Mirèse** pour l'année académique 2023/2024.

L'objectif de notre étude est d'évaluer l'effet de la pratique du jeu sur l'acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson. Autrement dit, il sera question de montrer à travers les pratiques du jeu, que l'on peut stimuler l'acquisition de la permanence de l'objet chez certains nourrissons.

Engagement du participant : Les enfants seront observés de manière scientifique, c'est-à-dire à l'aide d'une grille d'observation et des outils numériques tels que les caméras de surveillance et des micro projecteurs.

Engagement du chercheur : nous nous engageons à mener cette recherche selon les dispositions éthiques et déontologiques, à protéger l'intégrité physique, psychologique et sociale des nourrissons tout au long de la recherche et à assurer la confidentialité des informations recueillies. Aussi nous nous engageons également à fournir aux participants tout le soutien permettant d'atténuer les effets négatifs pouvant découler de la participation à cette recherche.

Liberté du participant : le consentement que vous vous apprêtez à signer pour poursuivre la recherche peut être retiré à tout moment sans donner de raison et sans encourir aucune responsabilité ni conséquence.

Information du participant : vous parent avez la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires concernant cette étude auprès de l'investigateur principal que nous sommes, et ce dans les limites des contraintes du plan de recherche.

Confidentialité des informations : toutes les informations concernant le participant seront conservées de façon anonyme et confidentielle. La transmission des informations concernant le participant pour l'expertise ou pour la publication scientifique sera elle aussi anonyme.

Déontologie et éthique : nous nous engageons à préserver absolument la confidentialité et le secret professionnel pour toutes les informations concernant le participant. Votre collaboration est précieuse et je vous remercie vivement de permettre à votre enfant d'y participer.

Je soussigné(e)..... consens librement à autoriser mon enfant à participer à la recherche intitulée « **pratique du jeu et acquisition de la permanence de l'objet chez le nourrisson âgé de 2 ans** ». J'ai pris connaissance du formulaire et j'ai compris le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients (le cas échéant), de là, je suis satisfait(e) des explications, précisions et réponses que le chercheur m'a fournies

Signatures précédées de lu et approuvé

Signature du parent du participant

Le chercheur

Yaoundé, le.....

Annexe 4 : outil de collecte des données

Je vous remercie de bien vouloir me consacrer votre temps. Je me nomme FOUDA TSALA..., je suis étudiante en faculté des Arts, Lettres et Sciences Sociales Humaines dans la filière de psychologie option psychologie du développement à l'Université de Yaoundé I. Je viens auprès de vous dans le cadre d'une recherche expérimentale. Je ne saurais finir cette étude sans effectuer cette expérience. Cependant les résultats de mon travail j'en suis convaincue permettront d'améliorer la prise en charge des enfants à la crèche. Etant donné qu'il s'agit des tout petites l'expérimentation par observation est privilégiée. Toutefois, j'aimerais vous rassurer que toutes les activités passées dans cette structure resteront confidentielles.

ACTIVITE 1 : LES ORGANES DE SENS

Examiner ou évaluer les sens de l'enfant est vivement recommandé chez les psychologues du développement humain. Sans toutefois être exhaustive l'on insistera sur l'ouïe, le toucher et la vue. Un certain nombre de questions permet donc de faire une évaluation objective. Il s'agit :

ITEMS	ENONCES	REPONSES		
		Non acquis	En cours d'acquisition	acquis
1	Présenter du hochet permet-il à l'enfant de réagir ?		✓	
2	L'enfant suit-il l'objet du regard ?			✓
3	L'enfant sourit-il à la vue de l'objet ?		✓	
4	L'enfant pleure-t-il lorsque l'objet disparaît de ses yeux ?	✓		
5	L'enfant crie-t-il lorsque l'objet réapparaît ?	✓		
6	Les doudous à texture et tissus différents attirent-ils le regard de l'enfant ?		✓	
7	L'enfant peut-il se distraire avec les balles de couleurs différentes et de divers boccas ?		✓	

ACTIVITE 2 : LES INTERACTIONS

Pour développer les relations avec autrui et s'adapter à la collectivité l'enfant doit adopter les attitudes ou les comportements suivants :

ITEMS	ENONCES	REPONSES		
		Non acquis	En cours d'acquisition	Acquis
1	L'enfant se déplace-t-il vers les objets présentés ?	✓		
2	L'enfant est-il capable de toucher l'objet avec le pouce ?			✓
3	L'enfant est-il capable de toucher l'objet avec la paume de main ?			✓
4	L'enfant est-il capable de tendre l'objet à un autre ?		✓	
5	L'enfant est-il capable d'effectuer un rangement des objets ?	✓		
6	L'enfant est-il capable d'interagir avec l'autre ?		✓	
7	L'enfant est-il capable prêter son objet à un pair ?		✓	
8	L'enfant peut-il arracher l'objet de la main d'un pair ?	✓		

ACTIVITE 3 : LA PATE A MODELER

L'enfant prend toujours le plaisir à manipuler la pate à modeler. Cette activité est relaxante car l'enfant malaxe, crée avec ses mains, déchiquette et découpe des morceaux. Ce qui permet d'examiner les attitudes ou comportements ci-après :

ITEMS	ENONCES	REPONSES		
		Non acquis	En cours d'acquisition	Acquis
1	L'enfant peut-il manipuler des objets ?			✓
2	L'enfant peut-il chercher l'objet caché ?		✓	
3	L'enfant est-il capable de déchirer du papier ?	✓		

4	L'enfant est-il capable d'arracher du papier ?	✓		
6	L'enfant est-il capable de tirer du papier ?	✓		
7	L'enfant est-il capable de serrer un objet ?			✓
8	L'enfant est-il capable de prendre un objet ?			✓

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	i
DÉDICACES	iii
REMERCIEMENTS	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
LISTE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS	viii
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE	4
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE	5
1.2. FORMULATION ET POSITION DU PROBLÈME	12
1.3. HYPOTHÈSE GÉNÉRALE	19
1.4. OBJECTIF DE L'ÉTUDE	20
1.4.1. Objectif général	20
1.4.2. Objectifs spécifiques	20
1.5. INTÉRÊT DE L'ÉTUDE	21
1.5.1. Intérêt scientifique	21
1.5.2. Intérêt social	22
1.6. DÉLIMITATION DE L'ÉTUDE	23
1.6.1. Délimitation empirique	23
1.6.2. Délimitation thématique	23
1.6.3. Délimitation théorique	24
CHAPITRE 2 : : JEU COMME MODALITÉ DE RÉGULATION DU DÉVELOPPEMENT COGNITIF CHEZ LE SUJET EN DÉVELOPPEMENT	26
2.1. DÉFINITION ET CLARIFICATION DES CONCEPTS	27
2.1.1. Pratiques éducatives	27

2.1.2. Le jeu	28
2.1.3. Permanence de l'objet.....	29
2.1.4. Le nourrisson	29
2.2. LA PRATIQUE DU JEU.....	30
2.2.1. Le jeu comme modalité pédagogique	30
2.2.2. Le jeu comme facteur d'intervention éducative.....	32
2.2.3. Le jeu chez le nourrisson	33
2.3. LES STADES DE LA PERMANENCE DE L'OBJET	34
2.3.1. La perspective de Piaget	35
CHAPITRE III : ENCRAGE THÉORIQUE DE L'ÉTUDE	46
3.1. THÉORIE ÉPIGÉNÉTIQUE DU JEU DE WALLON	47
3.1.1. La conception générale du jeu chez Wallon	47
3.1.2. Le jeu comme facteur de développement.....	48
3.2. JEU ET DÉVELOPPEMENT COGNITIF	49
3.2.1. La fonction sensori-motrice comme modalité stimulant la permanence de l'objet	49
3.2.2. Fonction d'articulation ou interdépendance entre le biologique et le social dans l'acquisition de la permanence de l'objet.....	53
3.2.3. La fonction de sociabilité : le rôle de l'autre dans l'acquisition de la permanence de l'objet	57
CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE.....	62
4.1. RAPPEL DE LA PROBLÉMATIQUE	63
4.1.1. Rappel du problème	63
4.1.2. Rappel de la question de recherche.....	64
4.1.3. Rappel de l'hypothèse générale et des hypothèses de recherche	65
4.1.4. Rappel de l'objet de l'étude	67
4.2. SITE DE L'ÉTUDE : LA CRÈCHE GARDERIE 'LES PETITS ANGES'	67
4.2.1 Présentation de la crèche les PETITS ANGES	67

4.2.2. Justification du choix du site de l'étude.....	69
4.3. PROCÉDURE ET CRITÈRE DE SÉLECTION DES PARTICIPANTS.....	69
4.3.1 échantillonnage	69
4.3.2 échantillon.....	70
4.4. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DE LA MÉTHODE DE RECHERCHE RETENUE	71
4.5. CONDITIONS ANTÉCÉDENTES, TRAITEMENTS ET PLAN D'EXPÉRIENCE.....	72
4.4.1. Opérationnalisation des variables	73
4.4.2. Plans d'expérience à mesure répétée.....	77
4.6. INSTRUMENT DE MESURE	78
4.6.1. Présentation et justification du type d'instruments retenus.....	79
4.6.2. Les échelles de mesure.....	79
4.6.3. Procédure de collecte des données	80
4.6.4. Contrôle des variables parasites.....	81
4.7. TECHNIQUE D'ANALYSE DES DONNÉES.....	82
4.7.1. La statistique descriptive : moyenne, variance et écart type	82
4.7.2 La statistique inférentielle : Test t de Welch et test de Mann-Whitney	83
CHAPITRE 5 : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSE DES RÉSULTATS	84
5.1. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU PRÉTEST	85
5.1.1. Scores et moyennes obtenus dans l'évaluation des organes de sens.....	85
5.1.2 Scores et moyennes obtenus dans l'évaluation de la fonction d'articulation.....	87
5.1.3. Scores et moyennes obtenus dans l'évaluation de la fonction d'articulation (pâte à modeler).....	88
5.1.4. Synthèse des résultats du prétest.....	90
5.2. ANALYSE DES RÉSULTAT DU POST TEST.....	91
5.2.1. Analyse descriptive	91
5.3. ANALYSE INFERENTIELLE.....	92
5.3.1. Hypothèse générale.....	92

5.3.2 Hypothèse de Recherche 1 (HR1).....	93
5.3.3. Hypothèse de recherche 2 (HR2).....	94
5.3.4. Hypothèse de recherche 3 (HR3).....	94
CHAPITRE 6 : INTERPRÉTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	96
6.1 1. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	97
6.1.1 1. HG impacte de la stimulation par le jeu sur l'acquisition de la permanence de l'objet... 97	
6.1.1.2 HR1 : impact de la stimulation par le jeu dans les organes de sens et l'acquisition de la permanence de l'objet.	98
6.1.1.3 L'impact de la stimulation dans la fonction d'articulation et l'acquisition de la permanence de l'objet.	99
6.1.1.4. L'impact de la stimulation par le jeu des pâtes à modeler dans l'acquisition de la permanence de l'objet.	100
6.2. VALIDATION DES HYPOTHÈSES.....	101
6.3. DISCUSSION	102
6.4. IMPLICATIONS ET PERSPECTIVES DE L'ÉTUDE	109
6.4.1 Implications.....	109
6.4.2. Perspectives.....	110
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	111
RÉFÉRENCES	114
ANNEXES.....	126
Annexe 3 : consentement libre et éclairé	128
Annexe 4 : outil de collecte des données	130
TABLE DES MATIÈRES	133