

Construction des représentations corporelles chez l'enfant : lorsque la fonction proprioceptive s'affaiblit dans le cas de paralysie cérébrale

Solenne Anquetil

▶ **To cite this version:**

Solenne Anquetil. Construction des représentations corporelles chez l'enfant : lorsque la fonction proprioceptive s'affaiblit dans le cas de paralysie cérébrale. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02932371

HAL Id: dumas-02932371

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02932371

Submitted on 7 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

IFP de la Pitié Salpêtrière

Faculté de Médecine Sorbonne Université

91, Bd de l'Hôpital

75364 Paris Cedex 14

Construction des représentations corporelles chez l'enfant : lorsque la fonction proprioceptive s'affaiblit dans le cas de paralysie cérébrale

---

Mémoire présenté par Solenne ANQUETIL

en vue de l'obtention du diplôme d'Etat de Psychomotricien

Référent de mémoire :

CHOPIN Guillaume

Session juin 2020

Remerciements

Un grand merci à Guillaume, maître de stage puis référent de mémoire, pour son écoute et tous ses précieux conseils délivrés tout au long ma formation.

Merci à tous mes maîtres de stage – Guillaume, Vincent, Aude, je ne peux tous les citer – qui auront coloré mon savoir-être psychomoteur tout en accueillant mes doutes et questionnements avec tant de bienveillance.

Merci à ma famille et à Adrien pour leur soutien durant ses trois années riches en émotions.

Merci à « Manou », psychomotricienne dans l'âme, pour son investissement dans la relecture et la compréhension de ce mémoire, et pour avoir partagé sa croyance d'un mieux-être psychomoteur à l'enfant que j'étais.

Merci enfin à Naël et Lucas, et tous les patients rencontrés lors de mes stages, pour la confiance qu'ils m'ont accordée.

Sommaire

Introduction 7

PARTIE THEORIQUE

1 LES REPRESENTATIONS CORPORELLES 10

1.1 Les premières représentations corporelles 11
1.1.1 Le tonus 11
1.1.2 La sensorialité 12
1.1.3 La sensori-motricité 13

1.2 Le schéma corporel 14

1.3 L'image du corps 15

1.4 Le dessin 16
1.4.1 Les différents stades du dessin enfantin selon G. H. Luquet 16
1.4.2 Qu'est-ce que l'enfant dessine ? 18
1.4.3 Le dessin comme outil d'évaluation 18

1.5 Repères dans le développement dit « ordinaire » des représentations corporelles 19

1.6 Signes d'alerte dans le développement des représentations corporelles 21

2 LA FONCTION PROPRIOCEPTIVE 23

2.1 Définitions 23

2.2 La sensibilité profonde et viscérale 24
2.2.1 La sensibilité profonde 24
2.2.2 La sensibilité viscérale 26
2.2.3 Le sens vestibulaire 26

2.3 Les flux sensoriels 27
2.3.1 Flux gravitaires 27
2.3.2 Flux tactiles 28
2.3.3 Flux olfactifs 29
2.3.4 Flux sonores 30
2.3.5 Flux visuels 30

2.4 L'enveloppe corporelle 31
2.4.1 Le concept du Moi-Peau de D. Anzieu 31
2.4.2 Holding et Handling, l'apport de D. Winnicott 33
2.4.3 L'apport de S. Robert-Ouvray : l'unité psychosomatique 34

3 PARALYSIE CEREBRALE 37

3.1 Définition 37

3.2 Etiologies 37

3.3 Classifications 38
3.3.1 Classification topographique 39
3.3.2 Classification nosologique 39

3.4 L'ataxie cérébelleuse 40
3.4.1 Définition 40
3.4.2 Sémiologie psychomotrice 41
3.4.3 Hypothèse concernant le développement des représentations corporelles 42

3.5 L'hémiparésie 43
3.5.1 Définition 43
3.5.2 Sémiologie psychomotrice 43
3.5.3 Hypothèse concernant le développement des représentations corporelles 44

PARTIE CLINIQUE

1 L'INSTITUTION 47

1.1 L'Institut d'Education Motrice 47
1.1.1 Cadre institutionnel 48
1.1.2 Objectifs 49
1.1.3 La place de la psychomotricité au sein de l'IEM 50

2 NAËL 52

2.1 Anamnèse 52

2.2 Bilan psychomoteur 54
2.2.1 Présentation générale 54
2.2.2 Tonus 54
2.2.3 Schéma corporel et image du corps 55
2.2.4 Latéralité 55
2.2.5 Motricité globale et coordinations 55
2.2.6 Motricité fine 56
2.2.7 Organisation spatiale 56
2.2.8 Organisation temporelle 56
2.2.9 Traitement visuo-spatial 56
2.2.10 Graphisme 57
2.2.11 Fonctions exécutives et attention 57

2.3 Projet en psychomotricité et Projet Personnel d'Accompagnement (PPA) 57

2.4 Récits de séances en psychomotricité 59
2.4.1 Première séance 59
2.4.2 Deuxième séance 60
2.4.3 Quatrième séance 62
2.4.4 Septième séance 63

3 LUCAS 65

3.1 Anamnèse 65

3.2 Evaluation psychomotrice 67
3.2.1 Présentation générale 67
3.2.2 Tonus 67
3.2.3 Schéma corporel et image du corps 67
3.2.4 Latéralité 68
3.2.5 Sensorialité 68
3.2.6 Motricité globale et coordinations 68
3.2.7 Motricité fine 69
3.2.8 Organisation spatiale 69
3.2.9 Organisation temporelle 69

3.3 Projet en psychomotricité et Projet Personnel d'Accompagnement (PPA) 69

3.4 Récit de séances en psychomotricité 71
3.4.1 Première séance 71
3.4.2 Deuxième séance 73
3.4.3 Quatrième séance 74
3.4.4 Septième séance 75
3.4.5 Onzième séance 77

PARTIE DISCUSSION

1 INTEGRATION SENSORIELLE ET REPRESENTATIONS CORPORELLES 80

1.1 Désensibilisation tactile et intégration sensorielle de l'hémicorps négligé 80

1.2 Saturation du sens surinvesti 81

1.3 Modulation sensorielle et co-modalité 82

2 RELAXATION ET REPRESENTATIONS CORPORELLES 84

2.1 La relaxation inspirée de la méthode Jacobson 84

2.2 La relaxation inspirée de la méthode Wintrebert et associée à des images mentales 85

2.3 La détente induite par une contenance externe : exemple de la cabane 86

3 LES LIMITES 88

3.1 Les limites du cadre 88

3.2 Les limites des outils de bilan : exemple du dessin du bonhomme de Goodenough 89

3.3 Les troubles associés 90

Conclusion 92

Bibliographie 93

Sitographie 96

Annexe 1 I

Annexe 2 II

Introduction

Lors de ma première rencontre avec Naël et Lucas, j'ai choisi de ne pas me renseigner au préalable sur ces deux garçons. Je voulais « partir du patient » et voir ce que je pouvais recueillir de cette rencontre sans les aprioris ou fantasmes potentiellement induits par la lecture du dossier.
Naël et Lucas présentent tous deux une paralysie cérébrale : une ataxie cérébelleuse pour le premier et une hémiparésie droite pour le second. Nous pouvons donc dire que leur handicap est ce qu'on nommerait « visible ». Pourtant, lors de la première séance, je n'ai pas été frappé par l'héminégligence de Lucas ou par les troubles de l'équilibre et les tremblements de Naël.
C'est tout d'abord l'hyperkinésie de ces garçons qui m'a interrogée. Tous deux se montraient aussi très demandeurs d'attention et de câlins auprès des adultes, tout leur corps semblait dire « Regardez-moi pour que j'existe ! ». Dans un second temps, j'ai prêté une attention toute particulière aux flux sensoriels, si désorganisateurs pour ces deux jeunes.

Je me suis interrogée sur leurs représentations corporelles et, influencée par la théorie d'A. Bullinger que j'étudiais en parallèle de ce début de stage, j'ai cherché ce que pouvait leur apporter une sur-stimulation des systèmes vestibulaire et musculaire dans l'hyperkinésie.
J'ai donc posé l'hypothèse suivante : la paralysie cérébrale de Naël et Lucas entraverait la coordination entre la sensibilité profonde et les variations de flux sensoriels, enrayant la création de la fonction proprioceptive. Or, cette dernière fonde la construction des représentations corporelles.

Dans ce cas, comment le psychomotricien peut-il accompagner l'enfant paralysé cérébral dans son élaboration des représentations corporelles à travers la construction de la fonction proprioceptive ?

Pour y répondre, nous rappellerons tout d'abord quelques notions théoriques concernant les représentations corporelles, leur développement dit « ordinaire » et leur représentation dans le dessin. Puis nous nous intéresserons à la fonction proprioceptive en tant que coordination permettant la création d'une enveloppe psychocorporelle, notamment dans ses fonctions de contenance et de différenciation. Nous définirons ensuite la paralysie cérébrale et, plus en détails, l'ataxie cérébelleuse et l'hémiparésie, de façon à démontrer en quoi une pathologie neurologique peut influencer la fonction proprioceptive.

Puis, à travers le récit des prises en charge de Naël et Lucas, nous verrons comment le psychomotricien peut aider à l'élaboration de la fonction proprioceptive, et donc des représentations corporelles, par l'intégration sensorielle et la relaxation.
Pour finir, nous verrons quelles sont les limites que nous pouvons rencontrer lors de la prise en charge psychomotrice.

PARTIE THEORIQUE

1 Les représentations corporelles

Le corps a un rôle primordial, c'est « *celui à partir duquel dérive l'expérience de tous les corps* » (Giromini, 2015, p.203). Selon Merleau-Ponty (*ibid*), notre corps propre constitue notre rapport au monde. C'est tout d'abord par notre corps que nous nous rencontrons et rentrons en relation. Ainsi, la question « comment est mon corps, comment je me (re)présente ? » est tout à fait naturelle et nous amène à construire des images mentales faites à partir de nos expériences et de nos sensations tactiles, kinesthésiques et visuelles.
En effet, selon Piaget (1966) et sa théorie de l'intelligence en action, aussi appelée « intelligence sensori-motrice », la cognition se construit par les expériences diverses et variées. Ainsi, la représentation – définie comme une image, figure, symbole, signe qui représente un phénomène, une idée (Larousse, 2020) – se construit grâce aux expériences corporelles.
En psychologie, l'image mentale est ce qu'il reste en l'absence de l'objet.

Les représentations corporelles regroupent notamment les notions de schéma corporel et d'image du corps. Elles peuvent être considérées à la fois sous un angle psychologique, psychanalytique, neurologique ou encore sociologique.

Dans le cadre neurologique, nous pouvons parler de représentations corporelles avec l'homonculus. W. Penfield, neurochirurgien canadien, a établi au XX^{ème} siècle la carte du cortex moteur, c'est-à-dire l'ensemble des aires cérébrales permettant la planification, le contrôle et l'exécution du mouvement volontaire. Cette carte associe donc chaque partie du cortex moteur à une partie du corps, qui est représentée proportionnellement à la complexité des mouvements qu'elle peut effectuer. Ainsi, les pouces et les lèvres, par exemple, seront disproportionnés par rapport aux bras.
La carte du cortex sensitif a également été établie selon le même principe. On parle donc d'homonculus moteur et d'homonculus sensitif.

C'est grâce aux progrès en neurologie que les concepts de schéma corporel et d'image du corps sont nés. Tous deux sont d'origine psychologique et seront détaillés ci-après.
S. Freud, psychanalyste, fut le premier à décrire comment le corps sert de support au Moi – défini comme une des instances constituant la personnalité du sujet – en parlant de Moi-Corporel : « *Le Moi est avant tout un Moi Corporel, il n'est pas seulement un être de surface, mais aussi la projection d'une surface. Si on cherche une analogie pour lui c'est à*

'l'homoncule cérébral' des anatomistes qu'on peut le mieux l'identifier » (Freud, 2015, p.53). Ce modèle de Moi-Corporel peut donc être rapproché de l'homonculus sensitif de Penfield puisque, neurophysiologiquement, les sensations détectées par les capteurs sensitifs sont ensuite perçues par le corps et acheminées via des réseaux de neurones jusqu'au cortex avant d'y être projetées et représentées.
En ce qui concerne la sociologie, nous en parlerons dans le cadre du concept d'image du corps.

1.1 Les premières représentations corporelles

Avant de construire son schéma corporel ou son image du corps, l'enfant en construit les prémices. Les frontières du corps, délimitées par la peau, sont les premières à être construites afin que le sujet puisse se sentir unifié et sentir que quelque chose sépare le dedans du dehors. C'est cette sensation de différenciation du dehors et de l'Autre qui le conduira à l'individuation.
Selon A. Bullinger (2017), dès lors que les frontières de l'organisme – en tant que réalité matérielle de notre Etre – seront stabilisées, ce dernier pourra devenir un corps, défini comme une représentation de l'organisme.

1.1.1 Le tonus

Le tonus est, selon A. Vulpian (1874), l'état de tension permanente des muscles, c'est-à-dire une contraction permanente et involontaire, qui varie en intensité selon l'état de vigilance, les actions ou encore les émotions. Il distingue le tonus basal – ou tonus de fond – défini comme la contraction isométrique, involontaire et toujours présente du début à la fin de la vie, le tonus postural – nécessaire au maintien des postures et attitudes – et le tonus d'action servant nos activités motrices.
A la naissance, le bébé présente une « *bipolarité tonique : l'hypertonicité des membres et l'hypotonicité des muscles de la colonne vertébrale* » (Robert-Ouvray, 2007, p.77). D'un point de vue neurophysiologique, C. Potel (2013) nous rappelle que le développement tonique du bébé suit deux lois : la loi céphalo-caudale, du haut vers le bas, qui permet au bébé de tenir sa tête avant de pouvoir marcher par exemple, et la loi proximo-distale, du centre vers la périphérie, qui lui permettra par exemple de développer des activités de préhension.

Selon J. De Ajuriaguerra (2017), le tonus est ce qui permet l'expression. En effet, d'un point de vue physiologique, les muscles doivent pouvoir se contracter afin de bouger les lèvres, cligner des yeux ou encore lever les bras au ciel. Il est également premier outil de communication grâce au dialogue tonico-émotionnel : le bébé ne peut, dans un premier temps, que manifester sa satisfaction ou sa non-satisfaction par des réactions toniques (il crie, se recroqueville ou se positionne en extension par exemple). La mère, par son hypersensibilité développée pendant la grossesse, comprend ses manifestations et y met du sens « Tu te détends parce que tu as bien mangé mon bébé ». Elle répond à la fois verbalement, toniquement en ajustant son tonus en fonction de celui de son enfant, et activement en lui préparant son repas par exemple.

Selon A. Bullinger, chaque « *variation tonique entraîne une variation de 'consistance' de l'organisme. C'est un ressenti corporel, une manière primitive de représentation* » (2017, p.67). Ces variations toniques, chez le tout-petit, sont provoquées par des sensations internes à l'organisme – la faim, la détente – ou par des modifications brusques de l'environnement extérieur – bruit soudain, courant d'air ou encore hypertonie soudaine de celui qui porte l'enfant. Ces variations de consistance sont toujours liées à une variation émotionnelle, S. Robert-Ouvray nous dit d'ailleurs que « *la tonicité est directement liée à l'affect par l'intermédiaire de la sensation*. » (2007, p.43).

1.1.2 La sensorialité

La sensorialité est considérée comme l'ensemble des fonctions du système sensoriel. Ce dernier est une partie du système nerveux, il est composé des récepteurs sensoriels au service de la réception des stimuli et de leur codage en influx nerveux (appelé la transduction), des voies nerveuses au service de la conduction et du cortex somesthésique au service de l'intégration.

Ces stimuli sont tout d'abord composés des flux sensoriels, définis comme étant « *une source qui émet de manière continue et orientée un agent susceptible d'irriter une surface, le capteur.* » (Bullinger, 2017, p. 25). Nous retrouvons les flux gravitaires, tactiles, olfactifs, sonores et visuels ; ils seront davantage développés ultérieurement.

Nous trouvons également d'autres types de stimuli, issus de la sensibilité profonde : la sensibilité intéroceptive nous renseignant sur l'intérieur du corps, la sensibilité vestibulaire renseignant sur la position de la tête et la nociception permettant de ressentir la douleur.

Pour se représenter son corps, l'enfant doit pouvoir moduler puis intégrer les stimulations sensorielles qu'il reçoit. La modulation sensorielle est la capacité que possède le cerveau de trier les informations provenant des sens – en fonction de leur pertinence et de ses besoins – et l'intégration sensorielle correspond au regroupement de ces perceptions afin de réagir par une action adaptée.
Lorsque l'enfant atteint ce qu'A. Bullinger nomme « l'équilibre sensori-tonique » – état interne de l'organisme permettant de recevoir, sans se désorganiser, les signaux issus de l'environnement – il peut maîtriser les flux sensoriels et donc son tonus autour d'un point d'équilibre. Cette maîtrise lui permet de faire exister « *un ensemble de sensations qui stabilisent une image corporelle fragile* » (Bullinger, 2017, p.17). L'enfant peut alors avoir un sentiment continu d'exister.

1.1.3 La sensori-motricité

La sensori-motricité est le lien entre sensation et mouvements. Selon J. Piaget (1966), c'est la forme d'intelligence du tout-petit avant son accès au langage, c'est-à-dire de la naissance jusqu'à ses 18 mois. Pendant cette période sensori-motrice, les « *constructions s'effectuent en s'appuyant exclusivement sur des perceptions et mouvements, donc par le moyen d'une coordination sensori-motrice des actions sans qu'intervienne la représentation ou la pensée.* » (Piaget, 1966, p.6). L'enfant apprend à connaître son environnement par ses mouvements et sa sensorialité : il regarde, porte les objets à sa bouche, sent…
C. Potel définit la sensori-motricité comme le soubassement de la psychomotricité : « *La psychomotricité signifie que l'activité psychique s'enracine dans le mouvement, mais le mouvement lui-même s'appuie sur des éléments de base que sont les modulations toniques en interaction avec le milieu humain, source de sensations variées et plus tard des émotions.* » (2013, p.255).

Comme vu précédemment, les variations toniques provoquent des changements de consistance dans l'organisme et donnent lieu au premier sentiment d'unicité de ce dernier.
Les sensations, si elles sont reconnues et maîtrisées, permettent à l'enfant un point d'équilibre sensori-tonique qui stabilisera cette première représentation corporelle.

Selon A. Bullinger, les prémices des représentations corporelles de l'enfant sont issues de l'interaction entre l'enfant et son milieu, source de sensations. Ces représentations sont donc dépendantes de l'interaction – et de l'action en cours – et disparaissent lorsque l'action se termine.

1.2 Le schéma corporel

Le premier terme à être défini est celui de « schéma postural », décrit par H. Head et G. Holmes comme des « *mécanismes physiologiques sous-jacents à la prise de conscience des mouvements et des postures. Une des facultés que nous devons à l'activité corticale est la possibilité de corréler les sensations de mouvements entre elles et ainsi de pouvoir, à tout moment, prendre conscience de la position de n'importe quelle partie du corps* » (cité par Meurin, 2018, p.42). Cette première vision est donc purement neurologique.

Le schéma corporel se définit comme « *la connaissance et la conscience que l'on a de son corps* » (D'Ignazio, Martin, 2018, p.18), c'est-à-dire des différentes parties du corps mais aussi des relations entre ces parties. Il est conscient et dépendant de nos expériences vécues, il est donc infiniment remaniable. Selon F. Dolto (1984), il correspondrait plutôt à une connaissance générale du corps et nous aurions donc ainsi plus ou moins le même, en tant qu'êtres humains du même âge et sous le même climat.
Il regroupe à la fois nos limites dans l'espace, nos possibilités motrices, nos possibilités d'expressions corporelles, la perception des différentes parties de notre corps et la connaissance verbale et la localisation des différentes parties du corps, ce qu'on appelle les somatognosies (De Lièvre, Staes, 2016).
D'un point de vue neurobiologique, le schéma corporel « *se nourrit des afférences en provenance des modalités sensorielles proprioceptive, tactile, vestibulaire et visuelle*. » (Assaiante, 2019, p.48). Il est à la fois inconscient, préconscient et conscient selon F. Dolto (1984).

C'est grâce aux expériences vécues que nous pouvons nous représenter nos limites dans l'espace (je peux passer sous cette échelle sans me cogner), nos possibilités d'expression corporelle (je peux montrer mon mécontentement par une mimique), la perception des différentes parties du corps (je sais que ma mère me fait des chatouilles sous le pied sans en avoir l'information visuelle) et les somatognosies (je sais qu'entre ma main et mon bras se trouve mon poignet).

Le schéma corporel est dépendant d'expériences sensori-motrices variées : l'enfant doit pouvoir sentir les caresses de ses parents, il doit pouvoir expérimenter (passer sous la chaise, monter sur la table) afin de pouvoir se représenter son corps. Son entourage doit aussi pouvoir mettre du sens sur ce qu'il vit : « tu t'es cogné la tête, c'est parce que tu es trop grand pour passer sous ton lit » afin d'aider l'enfant à élaborer une représentation claire de son corps et de ses possibilités et éventuelles difficultés.
« *Le corps est en partie issu du discours de l'Autre. Le corps est parlé par l'Autre dès la naissance* » (Poinso, 2018, p.28). Ainsi, le cœur sera nommé très tôt dans le développement et donc aussi connu et localisé par l'enfant car il a une composante affective importante ; les reins, en revanche, ne seront connus qu'au moment de l'apprentissage de l'anatomie.

« *Edifié sur la base des impressions tactiles, kinesthésiques, labyrinthiques et visuelles, le schéma corporel réalise dans une construction active constamment remaniée des données actuelles et du passé, la synthèse dynamique, qui fournit à nos actes, comme à nos perceptions, le cadre spatial de référence où ils prennent leur signification.* » (Ajuriaguerra, 1970, p.239).

Ce schéma peut également « *se projeter bien au-delà des limites du corps* » (Meurin, 2018, p.44), ce qui nous permet de sentir les reliefs du sol avec un bâton ou encore de sentir le mur via notre sac à dos.
D'après Wallon, le schéma corporel devient ensuite « *l'un des éléments qui participe à l'élaboration de notre personnalité* » (cité par Meurin, 2018, p.47).

1.3 L'image du corps

L'image du corps est tout d'abord une théorie élaborée par les psychanalystes et développée par P. Schilder en 1923. D'après lui, cette image se construit sur des bases physiologiques (par les sensations et perceptions), libidinales et sociologiques (au sens des interactions sociales et de la relation à l'autre). Il l'a défini comme « *la façon dont notre corps nous apparait à nous même* » (Schilder, 2009, p.35).
Contrairement au schéma corporel, elle est propre à chaque individu. Selon F. Dolto, « *l'image du corps est la synthèse vivante de nos expériences émotionnelles* » (Dolto, 1984, p.22).

Cette représentation laisse une large part à l'affectivité et inclut donc l'Autre, ce qu'il pense de nous, ce qu'il nous renvoie, au même titre que les sensations perçues dans l'ici et maintenant, qu'elles soient externes ou internes à notre organisme.
L'image du corps est inconsciente, incontrôlable et en perpétuel remaniement.

Elle est également à relier à l'image spéculaire, résultant du stade du miroir développé par J. Lacan. Ce stade permettrait de « *construire des représentations par l'image se superposant aux représentations par les sensations et mouvements.* » (Poinso, 2018, p.32).

Selon F. Dolto (1992), l'image du corps est constituée par une image de base, une image fonctionnelle et une image des zones érogènes. E. Pireyre (2015), lui, parlera de continuité d'existence pour l'image de base, d'identité pour l'image fonctionnelle et d'identité sexuée. Il rajoutera aussi la peau psychique et physique, la représentation de l'intérieur du corps, le tonus, la sensibilité somato-viscérale, les compétences communicationnelles et les angoisses archaïques du corps. Pour cet auteur, l'image du corps serait donc plutôt une « image composite du corps », formée d'une multitude de facteurs mais n'incluant pas l'Autre. La sociologie ne fait pas partie intégrante de sa théorie.

D'après F. Dolto, « *c'est grâce à notre image du corps portée par – et croisée à – notre schéma corporel que nous pouvons entrer en communication avec autrui.* » (Dolto, 1984, p.23). Les représentations corporelles seraient donc la base de la relation.

1.4 Le dessin

Le dessin est tout d'abord un jeu pour l'enfant, il dessine pour s'amuser. C'est un jeu calme qui ne nécessite pas de partenaire et qui, comme tous les jeux, peut se prolonger longtemps.

1.4.1 Les différents stades du dessin enfantin selon G. H. Luquet

Le premier stade est celui du réalisme fortuit. Au début de ses productions graphiques, « *le dessin n'est pas un tracé exécuté pour faire une image, mais un tracé exécuté simplement pour tracer des lignes*. » (Luquet, 1977, p.109). Le tracé, tout d'abord testé par imitation des adultes, est le résultat d'un acte moteur et suscite un plaisir l'incitant à recommencer.

Cependant, un jour, l'enfant découvre une analogie entre sa production et un objet réel ; il donne alors cette interprétation à son dessin qui, rappelons-le, n'avait de base aucune intentionnalité de représentation du réel. Cette ressemblance est dite « fortuite » et ne se renouvellera pas dans les dessins suivant immédiatement ce premier.
L'enfant voit apparaître, parmi quelques dessins pendant cette période, des ressemblances et apprend que ses dessins peuvent ressembler à « quelque chose ».
C'est à partir de ce moment qu'il donne une interprétation à ses productions, interprétation qui peut d'ailleurs changer au fil du temps : le même dessin peut être qualifié « d'homme » puis de « maison » quelques instants plus tard, selon ce qui traverse l'esprit du jeune enfant à ce moment-là.

Pour l'enfant, « *le dessin a pour rôle essentiel de représenter quelque chose* » (Luquet, 1977, p.99) très tôt dans son développement. Il entre à ce moment dans le stade du réalisme manqué. En effet, il présente cette fois une véritable intentionnalité de dessiner un objet réel mais ses compétences graphiques empêchent le dessin d'être réaliste. A cette période, l'enfant ne sait pas encore contrôler ses mouvements moteurs de telle sorte à donner à son tracé l'aspect qu'il voudrait. Il ne possède également pas une attention suffisante selon G. H. Luquet (*ibid*) pour pouvoir songer à tous les détails de l'objet tout en s'appliquant à tenter de contrôler son geste moteur.

Du point de vue de l'enfant, « *un dessin, pour être ressemblant, doit contenir tous les éléments réels de l'objet* » (Luquet, 1977, p.128), il rentre ainsi dans le stade du réalisme intellectuel. Le dessinateur représente donc tous les éléments de l'objet : les éléments visibles tout comme les invisibles et ceux n'existant que dans son imagination. C'est à ce moment-là que nous verrons apparaître des tâches rosées pour délimiter les joues par exemple, alors que celles-ci ne sont pas séparées du reste du visage dans la réalité. Toujours dans cette intention de tout représenter, l'enfant pourra également dessiner un vélo comme flottant au-dessus de la route afin de ne pas cacher les pointillés séparant les deux voies de ladite route ; ou encore utiliser la transparence afin de représenter le trésor se cachant dans les cales d'un bateau de pirates.

Cependant, ce réalisme intellectuel conduit à des incohérences visuelles dont l'enfant se rend compte et qui le mènent au stade du réalisme visuel, où l'objet cherche à être dessiné comme s'il avait été pris en photo. C'est à partir de cette période que l'enfant ne placera qu'un œil sur un bonhomme dessiné de profil, tout en pouvant verbaliser le fait que l'autre œil se trouve de l'autre côté, tout en montrant le côté verso de sa feuille : « On ne le voit pas mais il est là ».

Lorsqu'il s'agit de représenter une histoire chronologique et non plus un objet identique selon le temps qui passe, l'enfant peut utiliser le « *mode de narration graphique de type symbolique* » (Luquet, 1977, p.161) en ne choisissant qu'une image représentant le moment le plus important de l'histoire. Nous pouvons également voir le type d'Epinal où toutes les actions sont représentées et séparées par des rectangles, comme dans une bande dessinée.
Plus rarement, les enfants utilisent le type successif où les éléments ne bougeant pas tout au long de l'histoire ne sont représentés qu'une fois alors que les éléments en mouvement ou changeant sont dessinés, à la suite, dans leurs différents états. Par exemple, un plongeur sera représenté trois fois – sur le plongeoir, puis dans les airs et enfin dans l'eau – alors que la piscine ne sera dessinée qu'une seule fois.

1.4.2 Qu'est-ce que l'enfant dessine ?

« *On peut poser en règle générale que l'enfant représente dans ses dessins tout ce qui fait partie de son expérience, tout ce qui s'est offert à sa perception.* » (Luquet, 1977, p.19). Ainsi, les dessins de l'enfant sont conditionnés par son environnement mais aussi par ses représentations mentales. Selon G. H. Luquet (*ibid*), l'objet dessiné n'est autre que celui qui occupait dans l'esprit du dessinateur une place importante à ce moment-là.
Nous pouvons également inclure les associations d'idées ; ainsi un dessin d'une femme sera souvent suivi d'un dessin d'homme ou encore un dessin de soleil suivi de nuage et d'un arc-en-ciel. L'évolution du dessin dépendra aussi des expériences nouvelles et de l'imitation ; un enfant ajoutera une rivière à son paysage après être revenu de vacances où il en a vu une et son camarade dessinant à côté s'empressera, lui aussi, de rajouter cet élément sur son propre dessin.

1.4.3 Le dessin comme outil d'évaluation

Lorsqu'il s'agit d'évaluer les représentations corporelles d'un enfant, les psychomotriciens se tournent vers ses dessins et notamment ses dessins du bonhomme. En effet, nous avons vu précédemment que l'enfant – à partir d'un certain âge – cherche à représenter sur sa feuille des objets réels et notamment des « bonhommes » (son père, sa mère, lui-même) en dessinant

ce qu'il perçoit mais aussi ce qu'il s'imagine dans un premier temps, puis ensuite ce qu'il peut seulement voir.

Le dessin du bonhomme est donc un outil de choix afin d'évaluer la manière dont l'enfant se perçoit et se représente. Le test du dessin du bonhomme de F. Goodenough fait d'ailleurs partie des tests appris en premier à l'Institut de Formation en Psychomotricité (IFP) de la Pitié-Salpêtrière.
Pour l'évaluer, l'examinateur demande à l'enfant de dessiner, à l'aide d'une feuille et d'un crayon à papier, « un bonhomme, le plus joli possible ». Il note ensuite la présence ou l'absence sur ce bonhomme des différentes parties du corps, des vêtements, des dimensions ou encore des détails.

1.5 Repères dans le développement dit « ordinaire » des représentations corporelles

Comme vu précédemment, le tout-petit doit pouvoir expérimenter et sentir son corps afin de pouvoir se le représenter.

De la naissance à l'âge de 3 mois environ, le bébé se situe dans le stade du « *corps subi* » (De Lièvre et Staes, 2016, p.19) où il ne peut choisir ni ses activités motrices (il ne possède pour l'instant qu'une motricité réflexe), ni les réponses appropriées à ses besoins. Il manifeste ses besoins par des cris ou encore des décharges motrices et c'est à sa mère d'y répondre et d'y mettre du sens. Il passe ainsi d'une *« hypertonie d'appel* » à une « *hypotonie de détente* » (Wallon, 2002). A ce moment de son développement, il ne peut donc qu'avoir une conscience de son corps peu différencié de celui de sa mère qui le porte, le cajole, le nourrit.

Après 3 mois, grâce à la maturation neurologique, il perd sa motricité réflexe au profit d'une motricité volontaire qui lui permet de plus en plus d'agir sur lui-même et sur son environnement : il peut fléchir et étendre ses membres volontairement, suivre sa main du regard ou encore redresser de plus en plus sa tête afin d'observer au mieux son environnement.
Le stade du miroir, théorisé par J. Lacan (1936), permet à l'enfant de se distinguer des autres corps. « *De six à dix-huit mois, se percevant de manière fragmentaire, l'enfant découvre que c'est lui dans le miroir et cette découverte est une source de joie et d'excitation intense*. » (Bailly, 2008, p.170).

Jusqu'à ses 18 mois environ, l'enfant se situe dans ce que Piaget nomme la période sensori-motrice où il expérimente des situations à la fois motrices et sensorielles jusqu'à avoir une conscience et une connaissance plus fine de son corps. Vers l'âge de 3 ans, il peut nommer jusqu'à 8 parties de son corps, passer entre deux obstacles sans les faire tomber ou encore dire son nom, son âge et son sexe. Il est à présent dans le stade du « *corps vécu* » (De Lièvre et Staes, 2016, p.20).
Au niveau de ses productions graphiques, nous pouvons noter l'apparition du rond dans le dessin, avant trois ans, synonyme de la conscience d'un espace dedans différencié d'un espace dehors selon G. Haag (1990). Après le rond apparaîtra un visage auquel se rattachent d'abord les jambes puis les bras, c'est ce que nous appelons le « bonhomme têtard » que l'enfant dessine entre 3 ans et 4 ans et demi selon A. D'Ignazio et J. Martin (2018). Il n'est pas rare de voir un bonhomme têtard dont les deux bras se situent du même côté au début.

Entre 3 et 7 ans, l'enfant se situe dans le stade du « *corps perçu* » (De Lièvre et Staes, 2016, p.22). Il comprend maintenant de mieux en mieux les sensations qu'il perçoit et éprouve, cela lui permet de se représenter de plus en plus finement son corps.
Il différencie le haut et le bas, c'est à ce moment-là qu'apparait sur ses dessins un deuxième rond représentant le tronc. Les doigts et les pieds, ainsi que des détails du visage, sont ajoutés à ses productions, entre 4 ans et demi et 6 ans (D'Ignazio et Martin, 2018). Les dimensions sont ensuite intégrées et le dessinateur réalise les membres de son personnage avec un double contour. Il peut également commencer à personnaliser son bonhomme avec des vêtements et le rendre sexué.
Pendant cette période, se met en place la latéralité de l'enfant qui se définit comme étant la dominance d'un élément sur son homologue lors des conduites. Nous retrouvons la latéralité manuelle dans le graphisme par exemple – l'enfant préfère tenir le feutre toujours avec la même main – mais il existe aussi la latéralité pédestre – pied préféré pour shooter dans un ballon – et la latéralité oculaire, œil utilisé pour regarder dans une longue vue par exemple.
Il possède maintenant une perception globale de son corps.

L'enfant rentre ensuite dans le stade du « *corps connu ou représenté* » de 7 à 12 ans (De Lièvre et Staes, 2016, p.23). Il possède maintenant une bonne connaissance et une bonne représentation de son corps. Ceci lui permet d'ajuster ses gestes, de plus en plus complexes, d'orienter son corps et ses mouvements dans l'espace ou encore de posséder des images mentales de son corps en mouvement afin d'anticiper et de programmer ses actions.

A partir de 8 ans, le personnage est de plus en plus proportionné et articulé. Le dessin du cou représente d'ailleurs le lien entre psyché et soma, entre les sensations et les pensées, et donc entre les expériences sensori-motrices et les représentations.

Enfin, l'adolescent représente graphiquement son bonhomme selon ses centres d'intérêts et se dirige vers le symbolisme. Il représente alors son joueur de football préféré ou encore un personnage de série télévisée.
C'est également une période où son corps se modifie : il subit tous les jours de nouvelles transformations physiques (le corps grandit, s'arrondit, la voix se modifie), accompagnées de nouveaux besoins liés au développement pubertaire. « *Pour intégrer ces changements, les adolescents doivent s'approprier ce nouveau corps* » (Potel, 2015, p.75) et cette appropriation utilise une fois de plus le corps : teinture des cheveux, piercing, tatouage, vêtements…
Dessiner son personnage préféré est, peut-être, plus aisé que de représenter son propre corps en constant changement et parfois difficilement accepté.

1.6 Signes d'alerte dans le développement des représentations corporelles

Selon A. D'Ignazio et J. Martin (2018), des difficultés d'intégration du schéma corporel et de l'image du corps se retrouvent fréquemment chez les enfants prématurés ou souvent hospitalisés : les sondes naso-gastriques ralentissent l'investissement et la connaissance de l'espace oral, les cathéters et autres seringues « trouent » la peau et donc l'enveloppe corporelle séparant le dedans du corps du dehors ou encore les soins douloureux entraînent des attitudes de repli et des colorations affectives très négatives de certaines parties du corps.
Les enfants présentant une déficience mentale ont souvent une connaissance et une représentation parcellaire de leur corps, tout comme les enfants présentant des comportements particuliers comme les stéréotypies ou les autostimulations.
Dans les cas de déficiences ou de particularités sensorielles (hypo ou hypersensibilité), certaines parties du corps sont peu investies, donc moins finement représentées.

Nous devons également être vigilants aux enfants ayant des difficultés de contrôle sphinctérien : s'il n'y a pas d'origine somatique, ceci peut être dû à un manque de conscience des sensations corporelles, entrainant aussi de mauvaises représentations.
Les enfants se cognant souvent contre des obstacles, chutant, ou encore en perpétuel mouvement doivent également nous alerter, sans que ces signes soient obligatoirement une

conséquence d'un défaut de représentation corporelle. Nous reviendrons sur ces signes plus en détail ultérieurement.

Selon A. Bullinger, « *Cette coordination entre sensibilité profonde et les effets des flux sensoriels actualise la limite entre un espace interne et externe, cette frontière étant présente tant que les effets sensoriels sont maîtrisés* » (2017, p.77). Il nomme cette coordination fonction proprioceptive, elle serait donc, selon lui, la base de la perception de l'enveloppe corporelle, elle-même soubassement des représentations corporelles.

2 La fonction proprioceptive

Proprioception, fonction proprioceptive, sensibilité générale, sens musculaire, kinesthésie… Afin de ne pas confondre ces termes et de ne pas en abuser l'utilisation, nous commencerons par les définir.

2.1 Définitions

D'après l'encyclopédie Larousse médicale, la sensibilité est une fonction du système nerveux central permettant de recevoir et analyser des informations.
On distingue la somesthésie ou sensibilité générale, qui permet de recevoir des stimuli d'origine corporelle et les flux sensoriels qui sont plutôt des signaux provenant de l'extérieur du corps, ils seront détaillés ci-après[1].

Dans la somesthésie sont différenciées :

- La sensibilité extéroceptive ou cutanée, englobant des sensations de pression, tact, vibration, température et douleur (nociception).
- La proprioception, aussi nommée sensibilité profonde, qui nous renseigne sur la position des muscles, articulations et donc des segments du corps dans l'espace, sans faire appel à aucun de ses cinq sens. La kinesthésie et le sens vestibulaire font partie intégrante de la proprioception : la première renseigne sur les mouvements des muscles et articulations. Le sens vestibulaire ou labyrinthique, signale la position et les mouvements de la tête.
- la sensibilité intéroceptive ou viscérale informant sur les viscères.

D'après E. Pireyre (2015), au niveau du cortex, c'est la région pariétale qui reçoit la plupart des informations : le cortex somatosensoriel primaire et le cortex pariétal postérieur pour les sensations tactiles et proprioceptives ; le cortex somatosensoriel secondaire regroupe les informations pour en faire une représentation somatotopique (l'homonculus).

[1] Partie théorie, Chapitre II.c

« *La coordination entre la sensibilité profonde et les signaux issus des flux sensoriels va constituer la fonction proprioceptive […]. C'est une coordination susceptible de se modifier en fonction des interactions entre l'organisme et son milieu.* » (Bullinger, 2017, p.26).

Ainsi, il ne nous faut donc pas confondre les termes de « proprioception » et de « fonction proprioceptive ». Si le premier est un sens de l'organisme déjà présent et fonctionnel à la naissance, l'autre est une coordination mise en place pendant le développement du sujet et dépendante de ses expériences.

2.2 La sensibilité profonde et viscérale

2.2.1 La sensibilité profonde

La sensibilité profonde – ou proprioception – « *résulte d'une intégration de différentes informations provenant des récepteurs articulaires et musculaires, situés sur l'ensemble du corps. Elle contribue à la connaissance des parties du corps, de leur mouvement et de leur position.* » (Assaiante, 2019, p.49). Elle contribue donc à l'élaboration du schéma corporel.

Les mécanorécepteurs musculaires sont les fuseaux neuromusculaires, ils transmettent des informations concernant les variations toniques du muscle, c'est-à-dire son état de tension.
Ils sont composés de fibres musculaires courtes et sont disposés parallèlement aux autres fibres musculaires du muscle afin de pouvoir capter les variations de longueur de ses fibres et leur vitesse de variation : allongement pour un relâchement tonique et raccourcissement pour une contraction tonique. Lorsque ces fuseaux neuromusculaires captent une variation de longueur, ils envoient des influx nerveux conduis par des fibres nerveuses.
Lorsqu'il y a un étirement du muscle, les mécanorécepteurs captent l'information et la transmettent via des fibres nerveuses sensitives jusqu'à la moelle épinière qui constitue un relais. En réponse à cet étirement, les motoneurones repartant de la moelle épinière ordonnent aux fibres musculaires striées du muscle de se contracter : c'est le réflexe myotatique.

Pour éviter de répondre à chaque mouvement par son opposé, la boucle gamma régule le réflexe myotatique via les motoneurones gamma situés dans la moelle épinière.

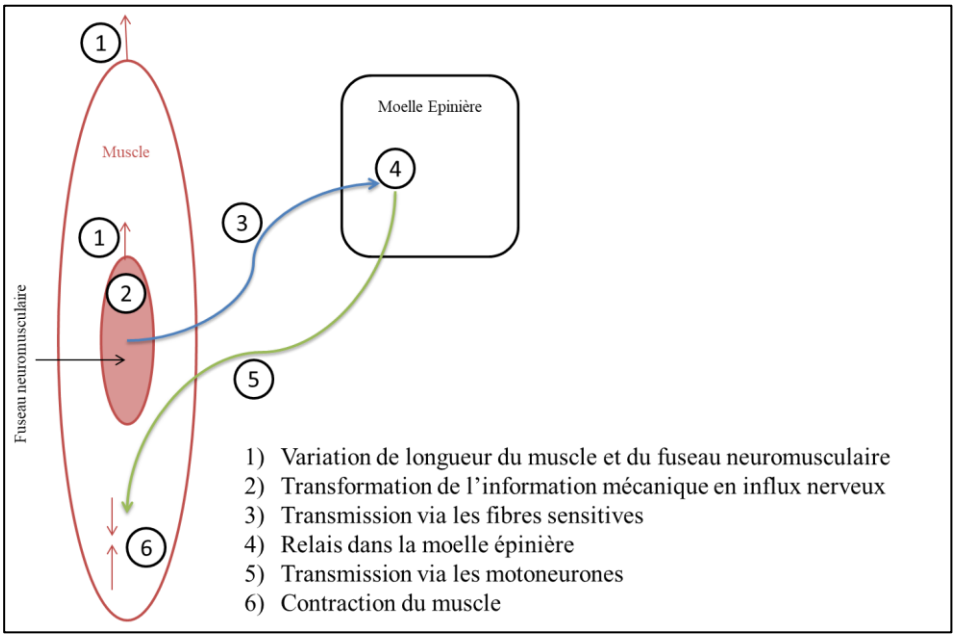


Schéma explicatif du réflexe myotatique

Les mécanorécepteurs tendineux sont les organes tendineux de Golgi. Ils sont situés à la jonction entre les muscles et les tendons et sont sensibles à la tension de ces derniers. Contrairement au réflexe myotatique, ils vont plutôt freiner le muscle, grâce à un interneurone inhibiteur, en cas de contraction trop importante du tendon, afin de le protéger.

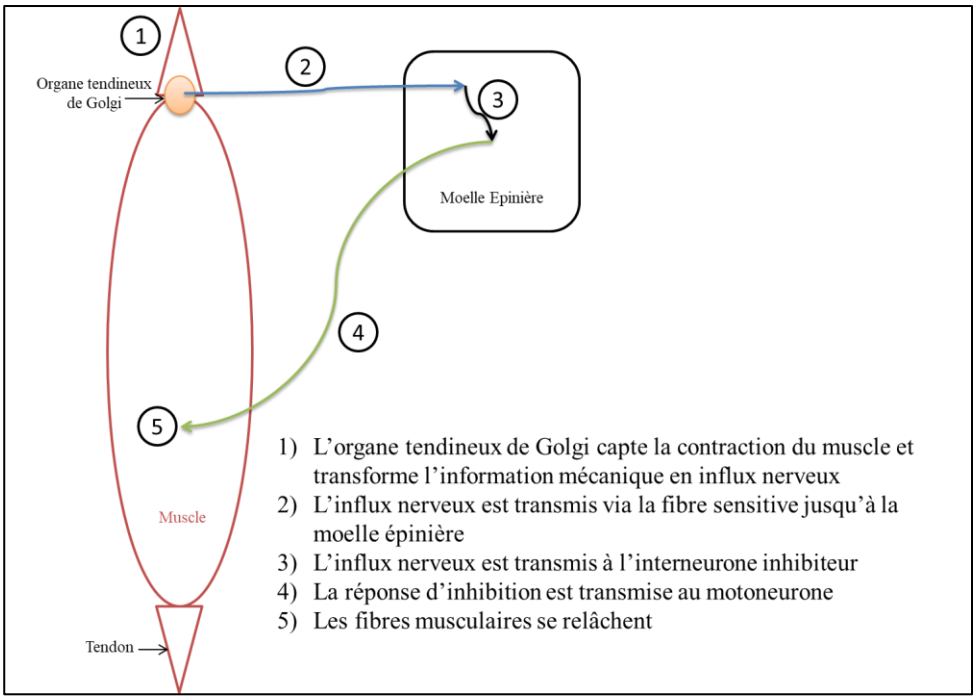


Schéma du fonctionnement de l'organe tendineux de Golgi

Il existe trois types de mécanorécepteurs articulaires. Les terminaisons libres sont surtout situées dans la capsule de l'articulation, elles perçoivent la douleur (nociception). Les corpuscules de Ruffini, également dans la capsule, et les récepteurs de Golgi, dans les ligaments articulaires, informent des positions et mouvements de l'articulation.

Les informations sensitives des mécanorécepteurs sont ensuite transmises via les voies sensorielles jusqu'au cervelet en ce qui concerne la partie de la proprioception inconsciente et jusqu'au cortex somesthésique primaire pour la proprioception consciente. Elles nous permettent de sentir la position et le mouvement de notre corps dans l'espace.

2.2.2 La sensibilité viscérale

Elle correspond à l'ensemble des sensations provenant des fibres nerveuses sensitives des viscères. Ces derniers sont définis par le dictionnaire Larousse comme tous les organes mous situés à l'intérieur de la tête, du thorax ou de l'abdomen. Ainsi sont considérés comme tels à la fois le cerveau, les poumons, les intestins ou l'utérus par exemple.
Ce type de sensibilité est peu précis. On appelle ses récepteurs des intérocepteurs ou viscérocepteurs, ils sont stimulés par le milieu interne : température, concentration en ions, pH, pression…
C'est la sensibilité viscérale qui nous informe lors de sensations de nausées ou de migraine par exemple.

2.2.3 Le sens vestibulaire

Le sens vestibulaire fait partie de la sensibilité profonde. Il signale la position et les mouvements de la tête dans l'espace. Ces récepteurs spécifiques sont situés dans l'oreille interne, appareil de perception qui reçoit les signaux mécaniques pour les transformer en signaux neurologiques : les canaux semi-circulaires et les organes otolithiques.
Il existe des canaux semi-circulaires osseux et membraneux. Les premiers servent à la protection des seconds qui sont au nombre de trois et détectent la position de la tête dans l'espace grâce à leur orientation – canal horizontal, canal vertical antérieur et canal vertical supérieur – et au liquide appelé endolymphe y circulant.

Utricule et saccule sont les organes otolithiques. Ils contiennent également de l'endolymphe où circulent de petits fragments de calcium. Ces éléments sont plus ou moins détectés par les cellules réceptrices, ce qui permet à l'utricule de détecter l'accélération horizontale lors d'un mouvement de la tête et au saccule l'accélération verticale.

Pendant la grossesse, le fœtus baigne dans le liquide amniotique qui est plus ou moins de la même densité que lui. Il ne peut alors pas sentir les écrasements et pressions sur les différentes parties de son corps ; sa sensibilité profonde ne lui fournit pas d'informations suffisantes. Il peut, en revanche, sentir ses mouvements et ceux de sa mère via les informations fournies par le système vestibulaire. Sa sensibilité profonde n'est donc pas encore coordonnée avec le vestibule.

Cette coordination doit se faire à la naissance : « *La coordination nouvelle doit s'opérer entre les signaux vestibulaires et les signaux issus des sensations tactiles, des appuis et des contraintes musculaires, tendineuses et osseuses.* » (Bullinger, 2019, p.35). Elle permet au bébé de traiter toutes les informations afin de pouvoir adapter sa posture.
Selon Bullinger (*ibid*), un déficit au niveau de cette coordination se manifeste donc par une instabilité posturale massive où les mouvements sont incessants et ne sont pas dirigés vers une exploration du milieu ou ne permettent pas une orientation vers un stimulus.

2.3 Les flux sensoriels

Les flux sensoriels sont des sources émettant un agent qui irrite les capteurs spécifiques de l'organisme.

2.3.1 Flux gravitaires

La gravité est définie par le dictionnaire Larousse comme une accélération créée par la Terre. Nous sommes donc en permanence soumis au flux gravitaires, ils nous retiennent sur Terre. Cette accélération est détectée par le système vestibulaire dont les récepteurs sont situés dans l'oreille interne comme développé ci-dessus.

Les flux gravitaires sont également détectés par les écrasements et tassements (des muscles, des os…) que la pesanteur induit dans le corps, ce sont donc les récepteurs de la sensibilité profonde qui sont ici utilisés.
Ce sont donc les récepteurs issus de la sensibilité profonde et du vestibule qui se coordonnent afin que nous puissions sentir la direction de la pesanteur et ses effets.

La myélinisation complète du nerf vestibulaire, permettant la conduction rapide des informations gravitaires jusqu'au cerveau, se fait juste avant la naissance de l'enfant.

2.3.2 Flux tactiles

La surface irritée par les flux tactiles est la plus grande du corps puisqu'il s'agit de la peau, de « *l'ensemble de l'enveloppe corporelle.* » (Bullinger, 2017, p.27). Ses récepteurs spécifiques réagissent à des stimulations comme le contact, la pression, la douleur, la température. Ils sont présents sur tout le corps dès le 6ème mois de grossesse :

- Les terminaisons libres sont les récepteurs les plus externes de la peau ; ils sont sensibles aux mouvements des poils et signalent donc le contact et sa vitesse. Ils reçoivent aussi les sensations de douleur, de température.
- Les récepteurs sensoriels du follicule pileux se situent à la base du poil et sont stimulés au moindre mouvement de celui-ci.
- Les disques de Merkel sont situés dans l'épiderme – couche externe de la peau – et réagissent au moindre contact et aux pressions localisées.
- Les corpuscules de Meissmer sont sensibles aux variations de contact ; ils se situent dans le derme de la peau des mains, de la plante des pieds, des paupières, des organes génitaux externes et des mamelons.
- Les corpuscules de Ruffini sont situés plus profondément dans le derme et réagissent à la pression continue.
- Les corpuscules de Pacini sont les récepteurs les plus profonds du derme, on les retrouve aussi dans la paroi de la vessie, près des articulations et des muscles. Ils sont sensibles aux vibrations et aux changements de pression.

L'information sensitive, perçue par les récepteurs spécifiques, est ensuite acheminée jusqu'au cortex via un réseau de trois neurones et deux relais. Le premier relais se fait au moment du passage de l'information du système nerveux périphérique – constitué des ganglions et des

nerfs situés à l'extérieur du cerveau ainsi que de la moelle épinière – au système nerveux central englobant l'encéphale et la moelle épinière. Ce premier relais est variable.

La voie spinothalamique – du système dit archaïque car présent dès la naissance – traite des aspects qualitatifs (agréable ou non, température). Son premier relais se situe dans la corne dorsale de la moelle spinale et elle ne dispose que de vaisseaux de petit diamètre entraînant une transmission lente de l'information. Elle est dite non-somatotopique, c'est-à-dire qu'elle ne permet pas une distinction spatiale précise de la sensation. Ce système assure, tout au long de la vie, l'arrière-fond tonique selon A. Bullinger (2017). C'est grâce à lui que le bébé peut, par exemple, recruter son tonus afin de se pencher en avant en ouvrant la bouche lorsqu'il sent la tétine du biberon ou le sein contre ses lèvres.

La voie lemniscale – du système dit récent car non présent à la naissance – traite les aspects quantitatifs (métriques et spatiaux). Son premier relais se situe dans la moelle allongée basse, elle possède des fibres sensitives de gros diamètre et donc à transmission rapide. Elle est somatotopique et c'est elle qui permet l'organisation définie plus tôt comme étant l'homonculus sensitif.
Le deuxième relais emprunté par l'information sensitive est constant, peu importe la voie utilisée, il s'agit du thalamus. Un troisième neurone achemine ensuite l'information jusqu'au cortex somesthésique primaire (S1) pour la voie lemniscale et jusqu'au cortex somesthésique secondaire (S2) pour la voie spino-thalamique.

2.3.3 Flux olfactifs

Le système olfactif – système de l'odorat – est lui aussi divisé en deux systèmes : l'archaïque ressent tout ce qui est de l'ordre des odeurs irritatives et le système olfactif principal s'occupe du reste. Les odeurs sont perçues par de nombreux récepteurs olfactifs : « les cellules réceptrices sont, individuellement, sensibles à des molécules de structure chimique et d'odeurs très différentes. » (Holley, Sicard, 1994, p.1091).
Les flux olfactifs sont perçus dès la vie intra-utérine ; les récepteurs olfactifs se mettent en place dans le courant du 3ème mois de grossesse, ils permettent au bébé de différencier et reconnaître certaines odeurs, notamment celle de sa mère, dès la naissance.

2.3.4 Flux sonores

Les flux sonores concernent à la fois le système auditif et le système tactile pour les fréquences basses engendrant des vibrations. L'oreille externe canalise les ondes sonores, l'oreille moyenne transmet les vibrations sonores et l'oreille interne les transforme en message nerveux.
Lorsque le son arrive dans l'oreille, il est reçu par la cochlée. Cet organe est recouvert de cellules ciliées captant les vibrations du son. Les informations mécaniques sont ensuite transformées en message nerveux reliant l'aire corticale spécialisée – dans le lobe temporal – via le nerf cochléo-vestibulaire.

Les récepteurs des flux sonores sont fonctionnels très tôt dans le développement. Au 5ème mois de grossesse, la structure de l'oreille interne est développée et le fœtus peut réagir aux bruits physiologiques de sa mère mais aussi aux bruits externes. A la naissance, le bébé reconnait la voix maternelle et il peut également distinguer une langue étrangère.

2.3.5 Flux visuels

Les rayons lumineux qui pénètrent dans l'œil sont projetés sur la rétine, située au fond de l'œil. C'est ici que se trouvent les récepteurs des flux visuels appelés neurones photorécepteurs : il s'agit des cônes et des bâtonnets. Ces derniers sont sensibles à la lumière – même très faible – et aux mouvements, ils se situent sur la périphérie de la rétine. Les cônes, quant à eux, sont sensibles aux ondes lumineuses et permettent de distinguer les couleurs ; ils se situent principalement dans la macula de la rétine, c'est-à-dire en son centre. On dénombre environ trois millions de cônes, constituant le système visuel focal, et dix millions de bâtonnets, constituant le système visuel périphérique.

Le système visuel périphérique est mature très tôt dans le développement : le fœtus peut d'ailleurs réagir si nous plaçons une forte lumière en direction du ventre de sa mère.
Le système visuel focal, en revanche, met du temps à se mettre en place. A la naissance, le nouveau-né ne perçoit donc que les forts contrastes et c'est vers l'âge de 3 mois que ce second système, enfin fonctionnel, se coordonne avec le premier afin de pouvoir utiliser la vision comme outil d'exploration de l'environnement.

Les signaux issus de ces différents flux sensoriels varient, soit parce que la source du flux bouge, soit parce que le récepteur – notre propre corps – bouge.
Si c'est la source qui bouge, nous sommes dans une situation passive ; par exemple, lorsque nous entendons une moto passer dans la rue. Si nous bougeons par rapport à la source du flux, nous sommes dans une situation active, par exemple lorsque nous bougeons la tête pour ne pas être ébloui par la lumière du plafond. Dans de nombreux cas, nous sommes dans des situations mixtes, par exemple lorsque la moto passe et que nous mettons les mains sur nos oreilles.
Peu importe la situation – active ou passive – nous vivons continuellement avec des flux sensoriels et surtout avec leur variation. C'est justement la variation de ces flux qui permet, associée aux informations de la sensibilité profonde nous donnant notre position et nos mouvements dans l'espace, de constituer la fonction proprioceptive.

2.4 L'enveloppe corporelle

Qu'est-ce qu'une enveloppe ? Selon D. Houzel (2010), c'est « *ce qui entoure complètement un espace et qui, de ce fait, contient tout ce qui se trouve dans cet espace, qui est ainsi fermé* » (p.9). Elle peut s'ajuster parfaitement à cet espace qu'elle entoure : c'est le cas de la peau que nous pouvons donc appeler enveloppe cutanée ou encore enveloppe corporelle.
Elle permet effectivement de différencier un espace dedans – mes organes, ce que je ressens via la sensibilité profonde – d'un espace dehors contenant notamment l'Autre et les sources de flux sensoriels.

2.4.1 Le concept du Moi-Peau de D. Anzieu

D. Anzieu définit le Moi-Peau comme « *une figuration dont le Moi de l'enfant se sert au cours des phases précoces de son développement pour se représenter lui-même comme Moi contenant des contenus psychiques, à partir de son expérience de la surface de son corps.* » (1995, p.61).
Le Moi est une entité corporelle qui dérive de sensations venant de la surface du corps. C'est finalement une projection mentale, une représentation, de cette surface. Cette représentation est consciente et est toujours soumise à la réalité extérieure. Elle sert de médiateur entre le Ça

– la partie pulsionnelle cherchant la satisfaction immédiate – et le Surmoi cherchant à interdire et à poser des limites au sujet.

Le bébé dispose donc d'une enveloppe corporelle, la peau, qui a plusieurs fonctions : elle retient à l'intérieur du corps le « bon » amené par les soins, les caresses, le sentiment de plein via l'allaitement ; et elle repousse à l'extérieur le dehors et empêche les pénétrations des autres objets. Enfin, elle assure la communication avec l'Autre via le dialogue tonico-émotionnel.
Le Moi-Peau serait donc une représentation construite à partir des expériences de l'enveloppe corporelle et qui permettrait à son tour l'élaboration du Moi de l'enfant. Il permettrait donc la constitution de l'enveloppe psychocorporelle.

D. Anzieu (1995) donne au Moi-Peau plusieurs fonctions, elles-mêmes dérivées des fonctions de la peau :

- Maintenance du psychisme, assurant la préparation du contrôle moteur du corps, ce qui permettra à l'enfant de se déplacer et, ainsi, de se séparer physiquement et psychiquement de sa mère.

- Contenance du psychisme, donnant une limite aux pulsions et le sentiment de continuité du Soi.

- Pare-excitation, protégeant l'organisme d'un excès de stimulations.

- Individuation, apportant le sentiment d'être un individu différent des autres.

- Inter-sensorialité, le Moi-Peau reliant les diverses sensations, ce qui permet de sentir son corps comme unifié.

- Soutien de l'excitation sexuelle, qui aboutit à la capacité de localisation des zones érogènes et de différenciation des sexes.

- Recharge libidinale du fonctionnement psychique, apportant des réponses toniques aux sollicitations externes, ce qui permet le maintien d'une tension énergétique interne.

- Inscription des traces sensorielles, issue des informations reçues par les récepteurs sensoriels.

Les fonctions de maintenance et de contenance du psychisme, finalement les fonctions permettant les limites et la séparation du corps maternel, sont fondées sur le holding et le handling.

2.4.2 Holding et Handling, l'apport de D. Winnicott

A sa naissance, le nouveau-né arrive dans un milieu aérien où son environnement lui apporte une multitude de sensations : gravitaires, tactiles, visuelles, auditives, olfactives. Or, son Moi, immature, ne peut pas lui permettre de se représenter ce qu'il ressent : il subit les flux sensoriels et y répond de manière non contrôlée par des réactions toniques.
Il ne dispose pas encore de limites corporelles et nécessite d'être porté, caressé, cajolé. Il doit être soutenu à la fois physiquement et psychiquement par son entourage afin de se construire une enveloppe psychocorporelle permettant les sentiments d'unification et de continuité d'existence.

D. Anzieu (cité par Houzel, 2010) décrit les soins comme des « *activités [qui] conduisent progressivement l'enfant à différencier une surface comportant une face interne et une face externe, c'est-à-dire permettant la distinction du dehors et du dedans, et un volume ambiant dans lequel il se sent baigné, surface et volume qui lui apportent l'expérience d'un contenant*. » (p.99).

Le holding est défini par D. W. Winnicott (1975) comme la manière dont l'enfant est porté. « Hold » signifie d'ailleurs « tenir » en anglais, c'est donc le soutien et le maintien de l'enfant, à la fois physique et psychique, dont il est ici question. Le portage apporte la sécurité au bébé.

Le handling est « *la manière dont il [l'enfant] est traité, manipulé* » (Winnicott, 1975, p.204). Il s'agit ici des soins concernant la « main » (« hand » en anglais) du quotidien, comme le bain, et leur aspect affectif comme les caresses par exemple. Ce sont des expériences sollicitant l'enveloppe corporelle du bébé : les flux tactiles l'atteignant le renseigne sur ses limites et lui permettent de différencier un dedans d'un dehors.

Le holding et le handling, par leurs apports sensoriels, psychiques et affectifs, permettent au bébé de se construire un Moi unique et différencié de l'Autre, qui existe continuellement. On parle de sentiment de continuité d'existence. E. Pireyre le définit comme « *la conviction qu'à tout instant la continuité de vie sera réelle et se prolongera dans l'instant suivant même en cas de menace.* » (2015, p.54).

2.4.3 L'apport de S. Robert-Ouvray : l'unité psychosomatique

Comme nous l'avons vu précédemment, le bébé répond tout d'abord aux variations de flux sensoriels par des réactions toniques sur le versant hypertonique. Il est ensuite calmé, bercé et cajolé par son entourage qui met du sens sur ces réactions ; ceci contribue à faire baisser sa tonicité au profit d'une hypotonie. Son hypertonie peut également être la conséquence de phénomènes physiologiques comme la faim et l'hypotonie fait donc suite à la satisfaction de ses besoins primaires comme lors de l'alimentation.
Il présente également, du point de vue de son développement neurologique, une hypotonie axiale et une hypertonie périphérique. Le bébé oscille donc continuellement entre une hypertonie et une hypotonie.

Ces extrêmes toniques peuvent cependant être mis en rapport grâce à quatre systèmes d'organisations selon S. Robert-Ouvray (2007) :

- Le niveau tonique : l'enfant éprouve l'alternance entre hypertonicité – d'absence de la mère et neurologiquement périphérique – et l'hypotonicité – de présence de la mère et neurologiquement axiale – ce qui lui permet d'intégrer le rythme relationnel.

- Le niveau sensoriel : si les conditions sont satisfaisantes, l'enfant associera son hypertonicité d'absence de la mère à une sensation désagréable de dur – provoqué par le raccourcissement des muscles – et son hypotonicité de présence de la mère à une sensation agréable de mou provoqué par la détente du muscle et l'allongement des fibres musculaires. Il en découle ainsi une corrélation entre le couple hypertonie-hypotonie et les couples dur-mou, fort-doux, rugueux-lisse, etc.

- Le niveau affectif : la présence de l'Autre est indispensable pour intégrer ce palier. En effet, c'est à la mère de nommer ce qui se passe pour son bébé – en s'appuyant sur ses propres ressentis – afin de lui permettre de mettre du sens sur ses états toniques et

sensoriels en amenant leur signification affective. Par exemple, lorsqu'elle le prend dans ses bras elle lui dit « tu es bien au chaud contre moi et tout détendu ; tu me souris, tu es content d'être dans mes bras » ; elle associe donc la détente tonique qu'elle ressent avec sa présence, sa chaleur et l'affect correspondant en le verbalisant.

- Le niveau représentatif : en se basant sur ses ressentis toniques, sensoriels et affectifs, le bébé associera ses expériences désagréables à des « *représentations dures, noires, insatisfaisantes et mauvaises* » (Robert-Ouvray, 2007, p.84) tandis que les expériences agréables seront associées à des représentations de mou, doux, confortable et satisfaisant. Ainsi, la mère non présente sera représentée comme la « mauvaise, dure, froide » mère alors que la mère présente sera la « bonne, douce mère amenant la détente ».

On parle de système d'intégration pour désigner chaque passage à un autre niveau d'organisation.
Chaque pôle tonique – qui s'associe donc à des sensations, des affects et des représentations dans le développement – permet de reconnaître son opposé et de le réguler : c'est l'hypotonicité de satisfaction qui me permet de reconnaître l'hypertonicité de besoin et c'est justement cette satisfaction qui régule cet extrême tonique. « *L'intégration des extrêmes se pose donc comme une nécessité.* » (Robert-Ouvray, 2007, p.85).

Les extrêmes toniques doivent s'intégrer dans un rythme satisfaisant : le bébé doit ressentir ces deux pôles mais dans la limite de ses capacités ; par exemple, il ne peut pas rester au début de son développement dans une hypertonie de besoin et d'absence de la mère trop longue sans se désorganiser. Ce n'est que petit à petit qu'il pourra attendre de plus en plus longtemps car il aura aussi expérimenté l'hypotonie et sera donc certain que sa mère viendra répondre à ses besoins, physiologiques ou affectifs. Ainsi, en la voyant arriver, il se contractera non plus par l'attente et le déplaisir mais par l'excitation et le plaisir.

Lorsque l'hypertonie physiologique se différencie de l'hypertonie relationnelle, l'enfant commence à se différencier de l'Autre.
« *Les extrêmes toniques sur lesquels s'étayent les autres paliers d'organisation, s'intégreront comme les fondements des limites corporelles et psychiques* » (Robert-Ouvray, 2007, p.180).

La constitution de la fonction proprioceptive permet donc de faire le lien entre la sensibilité profonde et les variations de flux sensoriels. Le bébé peut ainsi corréler ses sensations internes – hypotonie, sensation de plein dû à la tétée – aux stimuli externes qu'il reçoit comme la perception des caresses de la mère, sa voix qui lui parle, ses bras qui le contiennent…

Nous pouvons donc poser l'hypothèse que le holding et le handling apportent des sensations corporelles au bébé, sensations à la fois externes par les soins et le portage mais aussi internes par l'hypotonicité-détente ou encore l'hypertonicité-désir que cela lui procure. A ces sensations toniques et sensorielles s'ajoutent l'affectif et les représentations apportées par le langage de la mère qui lui prodigue les soins.
Toutes ces expériences permettent au bébé de ressentir son enveloppe corporelle qui le contient et le sépare du dehors. Il peut alors élaborer le Moi-Peau, puis le Moi et finalement son enveloppe psychocorporelle comme zone frontière entre son monde interne (ses sensations mais aussi ses représentations) et le monde externe.

La fonction proprioceptive permettrait donc de créer une limite entre un espace interne et un espace externe et donc de se sentir unifié et séparé de l'Autre. Elle serait donc à la base des représentations corporelles.
« *Cette coordination entre sensibilité profonde et les effets des flux sensoriels actualise la limite entre un espace interne et externe, cette frontière étant présente tant que les effets sensoriels sont maîtrisés* ». (Bullinger, 2017, p.77).
Cette fonction est cependant dépendante de l'action et donc non permanente. Si elle parait indispensable, elle doit ensuite être relayée par des représentations stables afin de ne pas avoir besoin de chercher activement des variations de flux sensoriels – notamment par des actes moteurs – mais de pouvoir se sentir unifié en toute circonstance.

Dans le cas de paralysie cérébrale, nous posons l'hypothèse que des phénomènes neurologiques et environnementaux affaiblissent la fonction proprioceptive qui demande donc des compensations – comme la recherche de maximisation des flux sensoriels ou des sensations internes – afin de stabiliser une représentation corporelle qui peut défaillir.

Pourquoi la fonction proprioceptive serait-elle affaiblie par la paralysie cérébrale ?

3 Paralysie cérébrale

« *Les paralysies cérébrales de l'enfant représentent les formes de déficience motrice les plus précoces et les plus sévères parmi les troubles du développement de l'enfant* » (Truscelli, 2017, p.5).

3.1 Définition

La paralysie cérébrale désigne des atteintes non progressives sur le cerveau, survenant pendant les toutes premières phases du développement : chez le fœtus, le nouveau-né (de 0 à 1 mois) ou le nourrisson (c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 2 ans). Ces atteintes entraînent des troubles permanents responsables de limitations d'activités : troubles moteurs, sensoriels, perceptifs, cognitifs, de la communication et du comportement. Les difficultés engendrées sont plus ou moins importantes selon la localisation et l'étendue des lésions cérébrales.
Des épilepsies sont également souvent présentes et, secondairement, des déformations musculo-squelettiques apparaissent. Les atteintes sont donc bien considérées comme non évolutives mais la pathologie, elle, peut évoluer par l'apparition de surhandicap, c'est-à-dire l'aggravation d'un handicap existant par les difficultés qu'il provoque.

La paralysie cérébrale est un terme très générique regroupant ce qu'on peut également appeler infirmité motrice cérébrale (IMC), infirmité motrice d'origine cérébrale (IMOC) et le polyhandicap. Il existe donc des degrés de gravité très variables.
Les IMC correspondent à des atteintes nerveuses ayant pour conséquence des troubles moteurs sans troubles cognitifs. Les atteintes des IMOC entraînent, elles, un retard mental léger ou moyen en plus des difficultés d'ordre motrices. Quant au polyhandicap, il est défini comme un handicap grave à expressions multiples regroupant une déficience motrice et un retard mental sévère à profond, entraînant une perte extrême de l'autonomie.

3.2 Etiologies

L'étiologie est très importante pour l'individu et sa famille qui veulent comprendre « pourquoi ? ».

L'origine peut tout d'abord être anténatale :

- Origine infectieuse : par la toxoplasmose, la rubéole, le cytomégalovirus (CMV) ou encore la méningite.
- Origine toxique : l'alcool est le toxique le plus fréquent mais nous pouvons également citer certaines prises de médicaments ou encore des polluants.
- La question du terme : la naissance prématurée interrompt le développement normal du cerveau tandis que la naissance post-terme rend le cerveau sensible aux hypoxies, c'est-à-dire aux diminutions de quantité d'oxygène distribué aux organes par le sang. Selon C. Amiel Tison (2004), infection et prématurité sont souvent liées puisque beaucoup de prématurités sont d'origine infectieuse.
- Malformations par syndrome génétique ou maladie héréditaire du métabolisme.

On retrouve aussi des étiologies périnatales :

- Anoxie à la naissance : c'est la privation d'oxygène pour les organes. Si le cerveau est sous-oxygéné trop longtemps, on constate une mort neuronale irréversible.
- Traumatisme à la naissance.

Enfin, il existe des origines post-natales :

- Infections : méningite, infections nosocomiales, entérocolite…
- Traumatismes

Dans 20 à 30% des cas selon les auteurs, l'étiologie n'est pas trouvée.

3.3 Classifications

Il existe à ce jour deux types de classification : selon l'atteinte du corps (classification topographique) ou selon l'origine (classification nosologique).
Les catégories ci-dessous servent à classer les différentes pathologies mais, dans la clinique, nous retrouvons bien sûr des formes mixtes.

3.3.1 Classification topographique

On parle d'hémiplégie si un membre supérieur et un membre inférieur sont atteints et que les deux se situent sur le même hémicorps. Généralement, le membre supérieur est le plus atteint.

Lorsque les quatre membres sont atteints, on distingue :

- La diplégie, lorsque l'atteinte prédomine sur les membres inférieurs.
- La quadriplégie, lorsque le déficit fonctionnel est plus important sur les membres inférieurs.
- L'hémiplégie double, lorsque le déficit fonctionnel est plus important sur les membres supérieurs.

On parle de monoplégie si un seul membre est atteint, il s'agit généralement d'un membre supérieur.

La triplégie, quant à elle, est plus rare. Selon C. Amiel-Tison (2004), il s'agit probablement d'une variété de quadriplégie.

3.3.2 Classification nosologique

Le syndrome pyramidal :

Le système pyramidal est une partie du système nerveux qui, normalement, permet la motricité volontaire en ordonnant au muscle agoniste de se contracter et au muscle antagoniste de se relâcher. Ce syndrome regroupe donc les troubles moteurs en lien avec un dysfonctionnement de la motricité volontaire. Dans ce cas, le couple agoniste/antagoniste ne fonctionne plus, ce qui créé une hypertonie spastique au niveau des membres atteints.

L'hypertonie spastique correspond à une « *hypertonie de repos, anomalie de l'étirement rapide, réflexes ostéotendineux exagérés, avec peu ou pas de mouvements involontaires.* » (Amiel-Tison, 2004, p.112). Si la spasticité est peu importante, on parle de « parésie » : hémiparésie, quadriparésie…

Le syndrome pyramidal regroupe notamment :

- L'hémiplégie cérébrale infantile : atteinte d'un hémicorps.
- La diplégie spastique ou maladie de Little : atteinte des deux membres inférieurs
- La tétraplégie spastique : atteinte de tout le corps, avec une hypotonie axiale et une hypertonie des quatre membres.

Le syndrome extrapyramidal :

Le système extrapyramidal est une partie du système nerveux ayant pour rôle le contrôle du tonus musculaire et la facilitation du mouvement volontaire. Une atteinte de ce système entrave donc la motricité volontaire et automatique. On retrouve chez les personnes atteintes une résistance extrême, mais variable d'un moment à l'autre, lors de l'étirement lent des groupes musculaires, on parle de rigidité en tuyau de plomb ou d'hypertonie plastique. La motricité volontaire est également parasitée par des mouvements involontaires qu'on appelle dyskinétiques ; le type de mouvement définit la forme du syndrome :

- Mouvements rapides de style chorée : mouvements involontaires brusques et surtout proximaux.
- Mouvements lents de style athétose : mouvements involontaires lents, touchant surtout les extrémités, qui entraînent des postures douloureuses.
- Mouvements dystoniques : contractions musculaires ayant pour conséquence des postures extrêmes, qui se déclenchent surtout au moment de mouvements volontaires spécifiques.
- Mouvements involontaires de type chorée associés à une posture anormale : on parle de forme choréo-athétosique.

Le syndrome cérébelleux :

Le cervelet permet les coordinations motrices en adaptant le tonus et le rythme à chaque mouvement. Lors d'une atteinte de ce dernier, les signes cliniques seront surtout des tremblements, une imprécision dans la motricité, un élargissement du polygone de sustentation pendant la marche et, généralement, une hypotonie.

3.4 L'ataxie cérébelleuse

3.4.1 Définition

L'ataxie cérébelleuse fait partie des syndromes cérébelleux ; la lésion se situe donc au niveau du cervelet.

50% des neurones de notre système nerveux se situent dans le cervelet. Ce dernier a un rôle de contrôle moteur : il aide à la planification motrice et détecte les erreurs pour les rectifier au fur et à mesure du mouvement. Il régule également le tonus et le rythme du geste.
Le cervelet se compose de trois parties :

- Le vestibulo-cervelet ou archéo-cervelet : ses actions concernent l'équilibre (il reçoit les informations provenant de l'oreille interne), le tonus et le réflexe vestibo-oculaire qui permet la stabilisation du regard lorsque la tête bouge.
- Le spino-cervelet : il est connecté à la moelle spinale et reçoit donc les informations provenant du tronc et des membres.
- Le néo-cervelet : il contrôle tous les paramètres moteurs spatio-temporels, c'est-à-dire l'amplitude ou encore la durée du mouvement, et permet donc la précision du geste.

Le cervelet a aussi un rôle cognitif mais nous ne le développerons pas ici.

3.4.2 Sémiologie psychomotrice

Au niveau du tonus, l'ataxie cérébelleuse provoque une hypotonie axiale et une tonicité mal adaptée dans les mouvements et coordinations.

Au niveau moteur, on constate que les gestes sont peu précis, avec une dysmétrie (trouble de l'exécution du mouvement volontaire dans l'espace) et une dyschronométrie (trouble de l'exécution du mouvement volontaire dans le temps). La démarche est ébrieuse et les difficultés d'équilibre provoquent un élargissement important du polygone de sustentation.

Au niveau des représentations corporelles, le corps peut être ressenti comme encombrant et peu maniable par les sujets atteints. Il peut également y avoir des difficultés de perception qui retardent la connaissance du schéma corporel.
Les déformations orthopédiques, si elles existent, peuvent également perturber la construction des représentations corporelles.

Au niveau de la sensorialité, on peut retrouver des particularités sous forme d'hypo ou hypersensibilité, mais également des déficiences sensorielles.

Au niveau de la communication, les personnes atteintes peuvent présenter des troubles du langage ou des difficultés dans l'articulation et l'élocution (dysarthrie). L'expression corporelle peut également être appauvrie car le corps est plus difficilement maniable.

Au niveau de l'espace et du temps, on peut retrouver quelques difficultés, notamment dues au déficit de perception et construction du corps sur lequel repose ces notions.

Au niveau cognitif, selon l'atteinte, les personnes présentant une ataxie cérébelleuse peuvent avoir une déficience mentale – plus ou moins sévère – ou non.

Au niveau du comportement et de l'affectivité, la démarche ébrieuse et les gestes peu contrôlés peuvent entraîner des difficultés dans les interactions sociales, se traduisant parfois par une agressivité ou un repli sur soi et un isolement.
Les symptômes ne se remarquant parfois que peu par des personnes non avisées, nous pouvons parler de handicap invisible, ce qui est parfois très mal vécu par les individus atteints, qui peuvent alors se sentir incompris ou encore être pointés du doigt.

3.4.3 Hypothèse concernant le développement des représentations corporelles

Comme nous l'avons vu précédemment, la fonction proprioceptive – base du sentiment d'unicité et donc des représentations corporelles selon notre hypothèse – se construit grâce à la coordination des variations de flux sensoriels et de la sensibilité profonde (Bullinger, 2017). La sensibilité profonde, elle, regroupe la kinesthésie et le sens vestibulaire qui informent sur la position et le mouvement des différents segments corporels.

Or, dans l'ataxie cérébelleuse, le cervelet est endommagé et – par conséquent – les informations provenant de l'oreille interne et du système vestibulaire ne peuvent plus être convenablement perçues et traitées.

Nous pouvons ainsi poser l'hypothèse que, dans le cas de lésion du cervelet, la fonction proprioceptive est affaiblie par une sensibilité profonde – et surtout une sensibilité vestibulaire – peu informative ou alors peu traitée.
Ceci engendrerait donc des difficultés dans la constitution du sentiment d'unicité et dans les représentations corporelles.

3.5 L'hémiparésie

3.5.1 Définition

L'hémiplégie fait partie des syndromes pyramidaux ; elle touche la motricité volontaire et engendre une spasticité au niveau de l'hémicorps concerné. Dans le cas de spasticité peu importante, on parle d'hémiparésie.
L'hémicorps touché est controlatéral à la lésion : si l'atteinte cérébrale se situe au niveau de l'hémisphère cérébral gauche, c'est le côté droit du corps qui sera concerné par l'absence plus ou moins importante de mouvements et par la spasticité.

3.5.2 Sémiologie psychomotrice

Au niveau du tonus, on note une hypertonie spastique de l'hémicorps concerné. Une hypotonie axiale peut également être présente.

Au niveau moteur, les membres atteints ne présentent que peu, voire pas, de mouvements à la fois volontaires et involontaires. Les coordinations sont donc rendues très difficiles, tout comme la marche et l'équilibre.

Au niveau des représentations corporelles, l'hémicorps touché entrave les expériences motrices diverses, il est peu utilisé et peu investi. Une héminégligence peut donc apparaître, secondairement, en conséquence de la déficience motrice ; c'est une difficulté ou une impossibilité à détecter ou répondre à des stimulations de l'hémicorps concerné.
Les déformations orthopédiques, si elles existent, peuvent également perturber la construction des représentations corporelles.
La latéralité, elle, est induite par la pathologie puisque l'enfant utilise d'emblée le membre sain comme membre dominant.

Au niveau de la sensorialité, des particularités sensorielles peuvent apparaître au niveau de l'hémicorps touché comme l'héminégligence cité ci-dessus ou encore des hypo ou hypersensibilité, notamment tactiles. Il peut également y avoir des particularités concernant

les autres organes sensoriels (vue, audition…) ou des déficiences selon l'endroit de la lésion cérébrale.

Au niveau de la communication, la lésion cérébrale peut entraîner des difficultés d'articulation, d'élocution ou encore un retard de langage. L'expression corporelle, elle, est altérée par le manque d'aisance motrice.

Au niveau de l'espace et du temps, la perception et la structuration temporo-spatiale peuvent être mises à mal par les difficultés d'intégration du schéma corporel, base de ces notions.

Au niveau cognitif, selon l'atteinte de la lésion cérébrale, les sujets peuvent présenter – ou non – un retard mental plus ou moins important.

Au niveau du comportement et de l'affectivité, le retard mental ou les difficultés de perception des espaces peuvent entraîner une inadaptation sociale plutôt sur un versant de repli ou, au contraire, une proximité relationnelle trop importante et gênant l'Autre. Les difficultés sensorielles peuvent également créer un isolement.

3.5.3 Hypothèse concernant le développement des représentations corporelles

La fonction proprioceptive est le résultat de la coordination entre les variations de flux sensoriels et la sensibilité profonde. Elle serait la base du sentiment d'unicité et des représentations corporelles.

Dans le cas d'hémiparésie, nous savons que le sujet est souvent atteint de particularités ou de déficiences sensorielles. Celles-ci peuvent être sous forme d'hypersensibilité tactile de l'hémicorps concerné, d'héminégligence ou encore de troubles auditif, visuel…

Nous pouvons ainsi poser l'hypothèse que, chez la personne hémiparésique, la fonction proprioceptive est affaiblie par le manque de variations de flux sensoriels ou par leur pauvreté de distinction et de perception. Ceci engendrerait donc des difficultés dans la constitution du sentiment d'unicité et dans la construction des représentations corporelles.

Dans la partie suivante, je présenterai l'institution où j'ai rencontré les deux jeunes patients atteints de paralysie cérébrale dont je détaillerai les objectifs thérapeutiques ainsi que le travail effectué en séances de psychomotricité.

PARTIE CLINIQUE

1 L’institution

J’ai effectué mon stage au sein d’un institut d’éducation motrice (IEM) accueillant des enfants et adolescents en situation de handicap moteur. La plupart présentent une paralysie cérébrale où les troubles moteurs sont souvent associés à des troubles du langage, de la perception visuelle, de l’organisation temporo-spatiale et gestuelle, de l’attention, de la mémoire et des fonctions exécutives. Secondairement, le handicap peut entraîner de l’anxiété, de l’inhibition, une dépression ou encore une instabilité psychomotrice par exemple.

1.1 L’Institut d’Education Motrice

L’IEM fait partie d’une association reconnue d’utilité publique depuis 1855. Elle est dirigée par un conseil d’administration regroupant 15 bénévoles. Le centre existe depuis 1970 et vise à réunir sur un même lieu une structure de soins, d’enseignements et d’hébergement pour des enfants et adolescents en situation de handicap moteur. Depuis, d’autres structures de l’association se sont installées dans le même immeuble : une maison d’accueil spécialisée (MAS) et un service d’éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD).

L’IEM accueille 92 enfants en situation de handicap moteur de 3 à 16 ans et 30 d’entre eux disposent d’une place à l’internat en semaine. Depuis 1980, une école privée non confessionnelle se situe au sein de l’établissement et permet d’offrir aux enfants une éducation spécialisée en plus des prises en charge médicales, rééducatives et sociales proposées.

Le centre se veut proposer une prise en charge adaptée aux besoins spécifiques de l’enfant handicapé moteur, c’est-à-dire une prise en charge prenant en compte les troubles moteurs mais aussi les troubles associés. Ainsi sont proposées des rééducations motrice, respiratoire, orthophoniste, visuelle et des fonctions supérieures en plus des aides techniques, des thérapies, chirurgies, soins médicaux ou encore du suivi éducatif et social.
Les objectifs principaux sont la communication, donnant accès à la vie sociale, et l’autonomie dans les déplacements et les gestes de la vie quotidienne.

1.1.1 Cadre institutionnel

L'emploi du temps de chaque jeune se divise entre des temps scolaires (à mi-temps), des temps d'éducation et des temps de rééducations.
Les douze salles de classes et éducatives, tout comme les bureaux de l'association et l'accueil, se situent pour la plupart au rez-de-chaussée tandis que toutes les salles de rééducation, l'infirmerie et le bureau du médecin se trouvent au premier étage. Au deuxième étage, nous trouvons des locaux éducatifs et au sous-sol une grande salle, servant notamment au sport adapté. De plus, les emplois du temps ne changent pas – sauf cas exceptionnel – au cours de l'année scolaire, ce qui permet un repérage temporo-spatial facilité pour les jeunes.

L'unité d'enseignement est intégrée à l'IEM et se veut adaptée aux différents enfants ou adolescents et à leurs besoins spécifiques. Ainsi, les enseignants disposent d'outils adaptés aux troubles visuels (logiciels spéciaux, supports audio…), aux difficultés concernant la motricité fine (support d'écriture spécifique, documents à cocher, clavier…) et proposent un aménagement des activités pour les jeunes ayant des difficultés d'attention. Chaque enfant et adolescent est accompagné en fonction de ses potentialités et de ses difficultés (de déplacement, de compréhension, etc.).

Les pôles éducatifs sont encadrés par des éducateurs spécialisés, des moniteurs éducateurs et des aides médico-psychologiques (AMP). Leurs objectifs sont d'assurer un confort, une sécurité et une intimité aux jeunes tout en les aidant dans l'acquisition de leur autonomie. Ils proposent ainsi des ateliers éducatifs en lien avec les besoins de chacun.
Le groupe spécialisé – accueillant des enfants entre 5 et 7 ans dont le développement intellectuel ne permet pas les apprentissages des groupes classes – est encadré par une éducatrice spécialisée et une aide médico-psychologique.
Les ateliers éducatifs visent le développement des compétences sociales des jeunes de 6 à 16 ans via des activités manuelles comme la cuisine ou le jardinage.
Certains enfants ou adolescents profitent également d'un accompagnement éducatif individuel.

Certaines activités (sport adapté, arts plastiques) sont organisées et menées conjointement par l'unité d'enseignement, les pôles éducatifs et les rééducateurs.

Le lien avec les parents est primordial et ces derniers ont la possibilité de communiquer avec l'IEM via des carnets de liaison, entretiens téléphoniques, entretiens et consultations avec les médecins, assistantes sociales et psychologues. Quatre journées de rencontre sont également prévues et des rendez-vous à domicile sont proposés afin d'étudier l'aménagement et de l'optimiser pour des enfants en situation de handicap. Pour finir, il existe une association de parents et un conseil de la vie sociale afin de leur permettre de faire des propositions concernant l'accueil et l'accompagnement de leurs enfants.

L'internat est proposé pour certains jeunes afin de répondre à des problématiques comme l'éloignement du domicile, des difficultés familiales ou des difficultés de soins post-opératoires à la maison. Il peut être une solution temporaire ou annuelle, à temps plein ou à temps partiel. Dans tous les cas, les parents sont toujours associés au projet.
L'internat est divisé en quatre unités de vie où les jeunes sont regroupés par âge et sexe. Chacune de ces unités est encadrée par 2 ou 3 éducateurs et l'accueil se fait du dimanche soir au vendredi matin.

Lors des soins extérieurs (hôpital, paramédicaux libéraux, laboratoire d'analyse, radiologie…), les médecins, infirmières et rééducateurs sont amenés à accompagner l'enfant ou l'adolescent afin d'assurer la continuité et la coordination des soins.
Des professionnels extérieurs à la structure peuvent également être accueillis, le temps de soins spécifiques, comme les orthoprothésistes, podologues, etc. Leurs soins sont proposés aux parents sans obligation.

1.1.2 Objectifs

L'IEM élabore pour chaque enfant un Projet Personnel d'Accompagnement (PPA) avec la participation de chaque membre encadrant de la structure et du représentant légal. Il est garanti par le référent de PPA, c'est-à-dire une des personnes encadrantes.
Le PPA prend en compte la situation spécifique de chaque jeune – ses besoins et ses projets thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques – afin de déterminer des objectifs d'accompagnement et des modalités évolutives. Il est élaboré dès l'admission de l'enfant – après études du dossier, consultation médicale, journée d'essai et entretiens psychologique et social – et est régulièrement réévalué afin de garantir une prise en charge spécifique et individualisée.

Un PPA s'élabore en trois temps :

- Recueil des éléments nécessaires via les comptes-rendus d'évaluation des professionnels et les comptes-rendus des attentes des parents et du jeune.
- Réunion de synthèse avec le médecin référent et les différents professionnels encadrant l'enfant ou l'adolescent.
- Entretien entre le médecin et les parents, en présence du jeune, ou non, selon les situations.

Il assure l'élaboration d'un projet d'accueil adapté, d'enseignement spécialisé, de développement psychologique et social, ainsi qu'un projet thérapeutique et médical. Enfin il vise à apporter des conseils quant aux aides techniques et à l'aménagement du domicile.

1.1.3 La place de la psychomotricité au sein de l'IEM

Les services paramédicaux présents à l'IEM sont regroupés sous le terme de « rééducations ». On y retrouve la kinésithérapie, l'ergothérapie, l'orthophonie et la psychomotricité. Chaque enfant peut disposer de différents types de rééducations selon ses besoins spécifiques qui sont déterminés en réunion clinique et par le médecin. Chaque prise en charge est d'ailleurs prescrite par ce dernier.
Les rééducateurs accomplissent des actes relevant de leur décret de compétence, mais, également, des encadrements du repas des enfants, des gestes de la vie quotidienne comme l'accompagnement aux toilettes ou encore des accompagnements en consultation ou sorties.

La psychomotricité est définie dans la structure comme le « service de rééducation psychomotrice ».
L'évaluation psychomotrice vise à repérer comment l'enfant ou l'adolescent appréhende son environnement à travers sa motricité, sa régulation tonique, son expression (verbale et corporelle), sa relation à l'autre et sa conscience corporelle.
Les objectifs thérapeutiques sont ensuite de permettre au jeune de prendre conscience de son organisation psychomotrice, d'en réduire les dysfonctionnements et de développer ses capacités d'action sur son environnement et ses relations avec autrui. L'approche est psychocorporelle puisqu'elle met en jeu le corps du jeune comme celui du psychomotricien.

Concrètement, le champ d'action des psychomotriciens à l'IEM se situe autour du développement psychomoteur global du jeune enfant (motricité, affectivité, cognition, relation

et leurs liens), de la construction du schéma corporel, de la construction de l'espace et du temps, de la régulation des états tonico-émotionnels et de la régulation des troubles du comportement. Ils peuvent pour cela proposer des séances individuelles ou de groupe.
Les praxies sont rééduquées par les ergothérapeutes, tout comme les coordinations oculomotrices. La balnéothérapie est gérée par les kinésithérapeutes et les troubles cognitifs, comme les troubles de la sphère orale, sont pris en charge par les orthophonistes.

Le service de psychomotricité est le seul service paramédical où tous les postes sont à temps partiel. Entre 6 et 7 psychomotriciens y travaillent selon les années. Trois salles sont à disposition des psychomotriciens, dont un bureau.
Les groupes assurés par le service de psychomotricité sont soit des groupes à médiation corporelle (expression corporelle, relaxation…), des groupes classe (pour étayer le développement psychomoteur en lien avec les apprentissages) ou encore des groupes utilisant une technique sportive.

2 Naël

2.1 Anamnèse

Naël est un garçon de 9 ans lorsque je le rencontre. Il est jovial et recherche beaucoup l'attention de l'adulte ; c'est important pour lui de pouvoir dire bonjour à chaque personne qu'il connait chaque matin et il peut d'ailleurs tout à coup courir vers un adulte qu'il a aperçu afin de le saluer. Il se montre souvent en quête affective.
Dès l'âge de 2 ans, Naël est suivi au CAMSP[2], puis il rentre à l'IEM[3] à 4 ans.

C'est le premier enfant d'une famille Tunisienne. Il vit avec ses parents et sa petite sœur dans un petit logement, décrit par les ergothérapeutes comme peu adapté à Naël et à ses difficultés de déplacement (marches, baignoire glissante…).
L'accouchement, quasiment à terme, fut difficile. Naël était en souffrance cérébrale, ce qui a nécessité l'utilisation de ventouse et de forceps. Une hémorragie de la fosse postérieure provoqua une hydrocéphalie et nécessita une dérivation temporaire.
La famille de Naël pense que l'hémorragie et l'hydrocéphalie ont été provoquées par une faute professionnelle de la part du personnel soignant au moment de l'accouchement. Cette accusation n'a jamais été prouvée mais a modifié la dynamique familiale puisque les parents de Naël évoquent cette faute professionnelle encore régulièrement à l'heure actuelle. Ils se sentent persécutés par l'équipe obstétrique.

L'hydrocéphalie est une augmentation du volume de liquide cérébro-spinal. Ce liquide circule dans le cerveau et le protège mais son accumulation provoque une hausse de la pression intracrânienne et une dilatation des ventricules cérébraux. L'hydrocéphalie a pour cause une infection ou, comme dans le cas de Naël, une hémorragie. Elle peut provoquer un retard mental, une asymétrie faciale ainsi qu'un strabisme, une macrocéphalie, des difficultés motrices…
Dans le cas de Naël, l'hydrocéphalie a provoqué une ataxie cérébelleuse, une hypotonie des membres inférieurs, un manque de freination dans la marche ainsi qu'une démarche ébrieuse due aux difficultés d'équilibre.

[2] CAMSP : Centre d'Action Médico-Social Précoce.

[3] IEM : Institut d'Education Motrice

Il présente également un trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, mesuré par l'échelle de Conners à 9/10, ainsi que des troubles du comportement (hétéro-agressivité), une intolérance à la frustration et des troubles oculomoteurs. Il est régulièrement sous Ritaline mais le traitement n'est pas constant.
Son agitation et sa démarche le mettant potentiellement en danger, Naël porte un casque lorsqu'il se déplace au sein de l'IEM.

Au niveau de son développement psychomoteur, Naël s'est tenu assis entre 12 et 14 mois, s'est déplacé à 4 pattes à 18 mois et a fait ses premiers pas seul à 3 ans et 6 mois. Il utilisait ensuite un walker pour se déplacer, ce qui n'est plus le cas actuellement. Ses premiers mots furent prononcés à l'âge de 2 ans ½, il parle français et arabe à la maison. La propreté nocturne a été difficile à acquérir.

Il suit des séances en psychomotricité, orthophonie et kinésithérapie. Il participe également au groupe reportage et fait de la balnéothérapie, du chant et de l'art plastique. Naël aime participer à toutes les activités proposées par l'IEM.

Emploi du temps de Naël à l'IEM

<table>
<tr><th></th><th>LUNDI</th><th>MARDI</th><th>MERCREDI</th><th>JEUDI</th><th>VENDREDI</th></tr>
<tr><td>9h – 9h45</td><td>Psychologie</td><td>Groupe éducatif</td><td rowspan="2">Arts plastiques</td><td>Psychomotricité</td><td>Orthophonie</td></tr>
<tr><td>9h45 – 10h30</td><td>Groupe éducatif</td><td>Classe</td><td>Groupe éducatif</td><td>Chant</td></tr>
<tr><td>10h30 – 11h</td><td>Récréation</td><td rowspan="2">Balnéothérapie</td><td colspan="3">Récréation</td></tr>
<tr><td>11h – 11h45</td><td rowspan="2">Classe</td><td rowspan="2">Groupe éducatif</td><td rowspan="2">Groupe éducatif</td><td rowspan="2">Groupe éducatif</td></tr>
<tr><td>11h45 – 12h30</td><td>Groupe éducatif</td></tr>
<tr><td>12h30 – 13h45</td><td colspan="5">Déjeuner</td></tr>
<tr><td>13h45 – 14h15</td><td>Classe</td><td>Classe</td><td rowspan="2">Groupe reportage</td><td rowspan="2">Classe</td><td>Classe</td></tr>
<tr><td>14h15 – 15h</td><td>Groupe éducatif</td><td>Groupe éducatif</td><td>Groupe éducatif</td></tr>
<tr><td>15h – 15h30</td><td colspan="3">Récréation</td><td>Kinésithérapie</td><td>Récréation</td></tr>
<tr><td>15h30 – 16h30</td><td>Groupe éducatif</td><td>Groupe éducatif</td><td>Groupe éducatif</td><td>Retour domicile</td><td>Groupe éducatif</td></tr>
</table>

2.2 Bilan psychomoteur

2.2.1 Présentation générale

Naël est un jeune garçon très demandeur de relation, surtout avec les adultes. Pourtant, ses relations peuvent rapidement être conflictuelles lorsque Naël se sent incompris et pense faire l'objet « d'injustice » comme il l'énonce. Dans ces cas-là, il peut se montrer agressif (verbalement et physiquement) : il présente une auto-agressivité, repérée par ses nombreuses mises en danger, et une hétéro-agressivité.
Concernant « l'injustice » dont parle Naël, nous pouvons poser l'hypothèse que ce sentiment de persécution est très présent dans sa famille, à la fois chez ses parents vis-à-vis de l'équipe obstétrique et chez le jeune garçon vis-à-vis de certains adultes et camarades.
Il s'exprime verbalement mais présente des difficultés d'élocution.
Lors du bilan psychomoteur et des séances, Naël présente une attention labile, qui peut être améliorée au prix d'un coût énergétique important. Il utilise beaucoup l'imaginaire pour accompagner les tâches difficiles, ainsi que l'imitation, ce qui lui permet de compenser parfois ses difficultés.

2.2.2 Tonus

Naël présente des difficultés importantes de régulation tonique, en lien avec sa pathologie puisque c'est ordinairement le cervelet qui permet d'adapter le tonus aux mouvements.
Il présente également une hypotonie axiale qu'il semble compenser par des tensions importantes au niveau des membres supérieurs. L'examen du tonus a d'ailleurs révélé une impossibilité de résolution musculaire volontaire (paratonies) lors des épreuves de ballant et d'extensibilité des membres supérieurs.
La répartition tonique montre une dominance de l'hémicorps droit. Il présente également des syncinésies d'imitation à droite et, plus importantes, à gauche lors de l'épreuve des marionnettes.
Au niveau postural, nous notons de nombreux effondrements toniques, que ce soit en position assise ou en station debout.

2.2.3 Schéma corporel et image du corps

L'épreuve des somatognosies de Bergès révèle une méconnaissance de nombreuses articulations et détails du visage notamment. Naël peut montrer 20 parties du corps, sur 33 attendues pour son âge.
Lors du dessin du bonhomme de Goodenough, Naël dessin le sexe de son bonhomme, puis un contour global incluant la tête et le tronc. Deux jambes sont rajoutées – en deux dimensions – puis deux bras « fils », des cheveux, des yeux et une bouche[4]. Cette épreuve présente un niveau de développement des représentations corporelles de Naël équivalent à celui d'un enfant de 5 ans et 6 mois.

2.2.4 Latéralité

Naël présente une latéralité gestuelle innée dominante à gauche, mais utilise pourtant spontanément sa main droite lors de toutes les activités uni-manuelles de précision. L'examen du tonus montre aussi une dominance tonique à droite.
Les dominances oculaire et pédestre se situent également à droite. Naël présente donc une latéralité homogène à droite.
Il ne connait la droite et la gauche, ni sur lui-même, ni sur autrui.

2.2.5 Motricité globale et coordinations

Naël se déplace maintenant sans walker, il porte un casque pour les risques de chute. Il marche et court avec un équilibre très précaire, grimpe et shoote dans un ballon. Il peut monter et descendre les escaliers en alternant les pieds. Le 4 pattes est fonctionnel mais le ramper n'est pas acquis.
D'une manière générale, sa motricité globale est entravée par les troubles de l'équilibre, de la régulation tonique et les tremblements induits par le syndrome cérébelleux.

[4] Cf Annexe 2, p.II

De plus, ses troubles attentionnels ne lui permettent pas de rester concentré sur une tâche et il se précipite dans les activités motrices, qui manquent donc de précision.

2.2.6 Motricité fine

Les gestes sont généralement bien perçus et peuvent être reproduits par Naël qui peut compenser ses difficultés par l'imitation. Il différencie ses doigts, même s'il présente une lenteur importante.
Ses difficultés en motricité fine sont majorées par un recrutement tonique important au niveau des membres supérieurs et par son attention labile.

2.2.7 Organisation spatiale

Naël connait le vocabulaire spatial de base et se repère dans l'IEM. Il connait d'ailleurs chaque salle de chaque professionnel, ou encore chaque salle de classe et par qui elle est occupée par exemple.
Il n'a pas encore accès à la division de l'espace.

2.2.8 Organisation temporelle

Naël peut se repérer dans la journée (jour, nuit, temps de rééducation ou classe…) mais ne peut nommer le jour de la semaine. Il connait les saisons et se repère à la température extérieure. Il semble avoir la notion de rythme mais ne peut pas encore s'adapter à un rythme qui n'est pas le sien.

2.2.9 Traitement visuo-spatial

Naël présente une perception visuelle efficiente et une bonne capacité de construction visuo-spatiale. Sa planification semble efficace puisqu'il reproduit d'abord les bases du modèle, ce qui lui permet de construire efficacement les différents ouvrages.

2.2.10 Graphisme

Au bureau lors des activités graphiques, Naël présente une hypotonie de l'axe et une hypertonie des membres supérieurs. Son buste est penché en avant. Il utilise l'outil scripteur avec sa main droite, sa main gauche est posée sur la table et elle ne tient pas la feuille. Il ne pose pas ses pieds au sol et ne se tient pas dans son axe.
Il peut reproduire des figures simples mais les tracés précis entre deux lignes sont rendus difficiles par l'hypertonie et les tremblements.

2.2.11 Fonctions exécutives et attention

Naël présente une attention très labile, mais possible lors de courts exercices. Cependant, maintenir son attention est tellement énergivore pour Naël qu'il doit ensuite souvent décharger toute la tension accumulée ; il présente ainsi une impulsivité motrice contextuelle.
L'inhibition est possible mais lui demande beaucoup d'effort. Naël a tendance à se précipiter puis à s'inhiber dans un second temps.

2.3 Projet en psychomotricité et Projet Personnel d'Accompagnement (PPA)

Le Projet Personnel d'Accompagnement réunit les observations et objectifs de son enseignante, son ergothérapeute, son kinésithérapeute, son orthophoniste, sa psychologue et son psychomotricien. Il s'est tenu en mars 2020.

Naël est avec son enseignante quatre jours par semaine, pour un total de 4h30. Elle le décrit comme un enfant ayant de grosses difficultés relationnelles. Il passe d'ailleurs 3 heures du temps scolaire seul avec celle-ci et seulement 1h30 en groupe classe.
Le graphisme est difficile, il utilise l'ordinateur pour l'expression écrite, et la lecture est en cours d'acquisition (les premiers sons complexes sont retenus). Pour le langage oral, Naël présente une bonne expression mais un lexique pas toujours adapté à la situation.

L'enseignante note également des problèmes de mémoire. Elle préconise la poursuite des apprentissages scolaires en séance individuelle et de reprendre le travail d'écriture tout en continuant à investir l'outil informatique.

Naël suit des séances d'ergothérapie, une fois par semaine en individuel et une fois au sein du groupe « Reporter », mené par l'ergothérapeute et le psychomotricien, où il est avec un camarade.
Il travaille, pendant les séances individuelles, à la construction d'un support en lien avec les émotions qui le traversent et qu'il gère difficilement. Le but est ici de l'aider à retrouver le calme lorsqu'il se sent en colère ou frustré. Il travaille également à la confection d'un support énonçant les règles de la cour de récréation, afin de le responsabiliser et de lui permettre de mettre en application ce qu'il a lui-même créé. L'objectif est ici de travailler les règles sociales et l'adaptation relationnelle.
L'ergothérapeute préconise la poursuite des séances afin de développer les supports de règles, des émotions et d'aider Naël à intervenir de manière plus appropriée.

Naël est en kinésithérapie une fois par semaine. Les observations du professionnel coïncident avec celles notées précédemment dans le bilan psychomoteur (troubles de l'équilibre, quelques difficultés de coordination, hypotonie, excitation motrice). La poursuite des séances vise un travail continu sur l'équilibre et la dépense énergétique.

Naël est pris en charge en orthophonie une fois par semaine. Il est décrit comme un enfant acceptant facilement les activités proposées mais dont le trouble attentionnel empêche une progression optimale. Au niveau du langage écrit, il parvient à lire des phrases de 5-6 mots qu'il comprend. Par rapport aux fonctions exécutives, il présente une bonne mémoire de travail et une organisation efficiente. L'inhibition est cependant très difficile et Naël présente une impulsivité. Il travaille également l'analyse de situations compliquées et les réponses adaptées qu'il peut y apporter.
La poursuite des séances est préconisée afin de continuer l'apprentissage du langage écrit, d'améliorer son attention, son inhibition et de travailler l'expression de ses ressentis.

La prise en charge en psychothérapie a été mise en place en novembre. Naël est décrit comme investissant bien les séances et pouvant être attentif. Sur le plan relationnel, il est confronté à une certaine frustration qu'il peine à appréhender, il utilise donc les gestes pour se défendre et s'exprimer. Les temps de séparation sont parfois difficiles, il a besoin d'un cadre régulier et continu pour pouvoir se sentir rassuré. La psychologue préconise la poursuite des séances

dans le but de développer les capacités de perception de Naël quant à son monde intérieur et extérieur, de soutenir l'expression de ses émotions, d'améliorer l'estime de lui-même et de faire du lien avec sa famille pour favoriser un cadre soutenant.

En psychomotricité, une poursuite de la prise en charge est également préconisée. Celle-ci sera tout d'abord axée sur l'intégration du schéma corporel et des limites, à travers l'utilisation de cabanes, enveloppement, relaxation et expériences sensorielles. La régulation tonique et la planification motrice seront travaillées à travers les jeux moteurs et le rythme. L'attention de Naël tend à être améliorée lors de jeux de chasse aux trésors par exemple. Pour finir, la prise en charge visera la régulation émotionnelle – via des jeux de faire semblant et symboliques – en vue de développer les compétences relationnelles de ce garçon.

2.4 Récits de séances en psychomotricité

2.4.1 Première séance

Lorsque je vais pour la première fois dans la classe de Naël afin de l'accompagner en séance de psychomotricité, je découvre un climat qui me semble tendu entre lui et les adultes présents. En effet, j'apprendrai ensuite que Naël a été exclu les deux jours précédents car il avait menacé un adulte avec un couteau lors du repas. Le retour est donc difficile pour lui comme pour certains adultes témoins de la scène.
Dans le couloir menant à la salle de psychomotricité, Naël prend le temps de saluer tous les adultes qu'il croise et, pour certains, de leur faire des câlins et faire mine de leur envoyer des bisous. Ce comportement me frappe tout de suite, Naël me semble en demande importante d'affection. D'ailleurs, il sera tout de suite très à l'aise avec moi et montrera le même type de proximité.
En arrivant dans la salle, il demande à jouer aux playmobiles. Il passe beaucoup de temps à installer l'environnement et le cadre de son histoire : les meubles miniatures doivent être parfaitement disposés comme il le souhaite avant de pouvoir commencer à jouer. Nous lui proposons de jouer ensemble, ce que Naël accepte avec plaisir mais il ne peut adhérer à toutes nos propositions. Il nous donnera d'ailleurs souvent nos répliques tout en ayant des difficultés pour construire, seul, une histoire.

Naël semble pouvoir exprimer ses sentiments et ses craintes via le jeu symbolique. Il rejoue notamment des scènes de dispute entre les protagonistes et son personnage, à la fin de l'histoire, détruit tous les meubles. Lorsqu'on nous lui demandons pourquoi Pierre (son personnage) a fait ça, il ne peut trouver de réponse, et ce, malgré nos propositions (par colère, par ennui, etc.).
Nous lui proposons de clôturer la séance par un temps de dessin. Naël dessine un bonhomme puis tient à écrire son prénom. La prise de l'outil scripteur est tripode, de la main droite, et les membres supérieurs sont hypertoniques. Naël appuie tellement fort sur le feutre qu'il troue la feuille, ce qu'il ne semble pas forcément remarquer.
Lorsque nous remettons nos chaussures, il parle d'une dispute entre sa mère et sa tante qui semble beaucoup lui peser. Avec le psychomotricien, nous mettons cette situation en relation avec les disputes mises en scène lors du jeu symbolique. Naël vit effectivement beaucoup de relations conflictuelles, notamment avec ses pairs puisque les situations de groupe sont difficiles pour lui. Nous décidons donc de lui proposer régulièrement ce jeu afin qu'il puisse s'exprimer.

2.4.2 Deuxième séance

Lorsque nous traversons le couloir vers la salle de psychomotricité, cette fois, peu d'adultes sont présents. Naël semble alors déçu et s'arrête régulièrement devant les différentes portes vitrées afin de les chercher du regard.
En arrivant dans la salle de psychomotricité, Naël se dirige directement vers la maison de playmobiles qu'il installe. Il peut se souvenir des prénoms des personnages, de leur relation et de la dernière scène jouée la semaine précédente afin de reprendre l'histoire à ce moment précis.
Il prend soin d'installer le décor minutieusement et refuse l'aide que nous lui proposons.
Nous reprenons l'histoire en demandant à Pierre (personnage joué par Naël) pourquoi il avait tout cassé la semaine précédente. « *C'est parce que j'avais bu trop d'alcool* » répond Naël. Nous essayons de le faire développer en lui expliquant que l'alcool n'implique pas forcément de la destruction et que nous cherchons à comprendre l'émotion de Pierre. Nous insistons sur la notion d'émotion et lui donnons des exemples mais Naël ne peut s'en saisir pour l'instant et nous répète « *Non, non, c'est parce que j'avais bu trop d'alcool !* ».
Sachant que Naël a accès à des vidéos violentes, qu'il regarde avec ses cousins (clip de rap, jeu de guerre…), je me demande, à ce moment-là, à quel point ces vidéos non adaptées auront

un impact sur les représentations de ce garçon concernant les relations aux autres ou encore les comportements considérés comme « normaux ».

Naël prend ensuite deux autres personnages (Julie et Léa, deux petites filles) et joue une dispute entre elles, qui se termine en bagarre. Le psychomotricien et moi-même – jouant des adultes dans le jeu symbolique – essayons d'intervenir mais le personnage de Naël se précipite pour séparer les filles et décide de les punir, chacune dans sa chambre. Naël ne nous laisse que peut intervenir dans son histoire mais nous pouvons tout de même lui poser des questions, via nos personnages respectifs. Une fois encore, il dira que les filles se sont battues « *parce qu'elles avaient bu trop d'alcool* ». Cette fois, nous n'insisterons pas.

Lorsque nous parlons de la bagarre des filles et cherchons, ensemble, un moyen de les réconcilier, Naël prend le personnage de Léa qui monte sur le toit et se jette dans le vide. Nous demandons si la petite s'est fait mal et faisons mine de nous inquiéter pour elle, ce à quoi Naël répondra « *Non, elle ne s'est pas fait mal, elle est solide, le trottoir n'est pas solide !* ». Cette réponse m'étonne et je me pose des questions sur les représentations corporelles de Naël : de son propre corps et de celui des autres.

Nous proposons à Naël de reprendre l'histoire la semaine d'après afin de faire un temps de relaxation, ce qu'il accepte tout de suite.

En s'installant, allongé sur le dos, sur le tapis, Naël demande immédiatement « *Tu me fais la tête ensuite ?* ». En effet, le psychomotricien a l'habitude d'utiliser la méthode Wintrebert, ce que Naël semble particulièrement apprécier. Nous décidons ensemble que le psychomotricien et moi-même mobiliserons les bras et les jambes du garçon en même temps, afin d'apporter un sentiment de globalité, puis qu'il finira par lui mobiliser la tête.

Lors des mobilisations des membres, je remarque que Naël est hypertonique et c'est d'ailleurs lui qui anticipe les mouvements des bras et les réalise seul. Ayant déjà noté son besoin de faire les choses lui-même et de contrôler son environnement (installer les décors, ouvrir la porte, choisir le jeu…), je me demande à cet instant jusqu'à quel point il est difficile (voire angoissant ?) pour lui de se laisser aller, d'accepter de l'aide et de suivre des consignes imposées.

Lorsque le psychomotricien pose ses mains sur la tête de Naël dans un mouvement très contenant, je vois – avec surprise – une détente importante. Certaines tensions semblent se relâcher presque immédiatement et sa respiration s'apaise. Il garde les yeux ouverts et me cherche du regard pour me parler. Sa voix est basse. L'arrière du crâne étant un appui de sécurité chez le bébé, je me demande si cela n'a pas un rapport avec l'apaisement que j'ai vu chez Naël lorsque le psychomotricien a saisi sa tête dans ses mains.

Lors du retour en classe, Naël nous demandera s'il est possible de filmer ses séances afin de les « mettre sur YouTube et devenir célèbre ». Nous lui expliquons que ce n'est pas possible

car ses séances sont confidentielles, ce que Naël comprend et accepte facilement. Je me fais alors la réflexion cette fois-ci que le psychomotricien – par le temps dont il dispose ou encore par le biais de prise en charge individuelle – ne peut avoir en face de lui le même enfant que celui que découvrent les enseignants ou encore les AMP. Dans le cas de Naël, j'ai souvent entendu les professionnels l'encadrants parler d'un enfant difficile et supportant mal la frustration ; cependant, je n'ai pu voir cette facette de cet enfant que lorsque je le croisais en récréation ou encore dans les couloirs. En séance de psychomotricité, face à deux adultes, je découvrais un garçon sensible, ouvert aux compromis et pouvant accepter le « non » après explications. L'observation en situation écologique et le recueil d'informations auprès de tous les professionnels me semblait donc indispensable pour dresser un portrait au plus près du réel de cet enfant.

2.4.3 Quatrième séance

Lorsque nous allons chercher Naël dans sa classe ce matin-là, je suis surprise de découvrir le garçon décrit précédemment par les autres professionnels : nous trouvons un garçon dans une colère noire. Il insulte sa maîtresse et lui donne des coups de pieds lorsque celle-ci réplique et lui ordonne, d'un ton ferme, d'obéir. C'est presque une supplication lorsqu'elle nous demande de l'emmener hors de la classe. Nous proposons alors à Naël de rapidement aller dans la salle de psychomotricité afin qu'on puisse être au calme tous les trois et qu'il puisse nous expliquer, avec ses mots, ce qu'il s'est passé.

Arrivé dans la salle, il s'effondre sur le banc et nous raconte ce qu'il s'est passé ce matin-là pour qu'il soit dans une telle colère : son chauffeur, puis sa maîtresse, ont refusé d'accéder à certaines de ses demandes. Nous tentons de mettre des mots sur ce que Naël a pu ressentir et il acquiesce lorsque nous proposons la frustration. Cependant, cette discussion ne semble pas l'apaiser suffisamment, alors nous l'invitons à jouer la scène avec les playmobiles. Pour le rendre acteur de la séance et lui permettre de gérer son temps de jeu – définit ensemble – le psychomotricien lui prête sa montre, ce que Naël semble apprécier. Il est ainsi plus attentif au temps qui s'écoule et accepte de ranger les playmobiles lorsque l'heure de fin arrive, même s'il n'a pas pu jouer entièrement la scène puisqu'il était occupé à installer l'environnement. Sachant que les temps de fin sont parfois difficiles à accepter pour Naël et que le Time-Timer, tout comme l'horloge, n'ont jamais été d'une aide efficace, je me dis que Naël a besoin d'un objet partagé (comme la montre prêtée). Il a probablement vu dans ce prêt une marque de confiance et semblait se sentir fier de porter la montre du psychomotricien. Il lui était ainsi plus facile et plus glorifiant de devoir porter attention à l'heure indiquée sur cet objet partagé.

Nous lui proposons ensuite un temps dans le hamac : un tissu dans lequel Naël peut se blottir et que nous portons et balançons légèrement. Le tissu que nous choisissons est assez élastique, ce qui permet à Naël d'avoir un retour sensoriel lorsqu'il bouge, ses mouvements sont possibles mais tout de même contenus par ce tissu qui – aidé par la pesanteur lorsque nous le soulevons – peut remettre Naël en position d'enroulement. Je comparerai ensuite, avec le psychomotricien, ce tissu avec l'enveloppe utérine de la mère. De plus, par les balancements du hamac, nous cherchons à saturer le sens vestibulaire – d'habitude privilégié par Naël – afin qu'il puisse ressentir et intégrer des informations provenant d'autres systèmes sensoriels.
Lors des balancements, nous stimulons ainsi l'appareil vestibulaire de Naël, tout en lui proposant un moment de contenance physique. Pour le rendre acteur de ces stimulations sensorielles, nous lui demandons de nous dire quand décoller. Le hamac s'est effectivement transformé en fusée, Naël se servant beaucoup de son imaginaire durant les séances.
Pour clôturer cette séance, nous lui proposons un temps de relaxation : le psychomotricien lui raconte une histoire pendant que nous le faisons décoller ou balancer dans le tissu selon la narration. Cette histoire raconte son voyage en fusée, le psychomotricien utilise des images mentales et lui demande d'imaginer le bruit des réacteurs – que j'imite – puis la sensation éprouvée lorsqu'il décolle – nous soulevons à ce moment le tissu – ou encore l'odeur de la fumée… Le but est d'étayer l'histoire avec tout ce que Naël ressentirait au niveau sensoriel si cela était réel. A la fin de l'histoire, il semble apaisé. Il s'étire et nous dit « *J'ai rêvé !* ». Il demande à essayer la fusée bleue (c'est-à-dire le tissu bleu de la salle) pour la prochaine séance.

2.4.4 Septième séance

Lors de cette séance, je commence par expliquer à Naël que nous ne serons exceptionnellement que tous les deux, le psychomotricien étant en réunion. Il acquiesce et ne se montre pas perturbé par cette information. D'une manière générale, il se montrera très coopérant durant cette séance et ne montrera aucune opposition ou protestation. Je le trouverai même bienveillant à mon égard, comme s'il souhaitait lui aussi que tout se passe calmement pour cette première séance tous les deux.
Je commence par lui proposer un temps – limité et défini ensemble – de jeu avec les playmobiles. Nous reprenons l'histoire où nous l'avions arrêtée précédemment et Naël s'occupe du personnage du psychomotricien absent, en plus du sien. Contrairement aux séances précédentes, il accepte les interventions de mon personnage et rebondit dessus ; nous parvenons réellement à partager un jeu symbolique et à construire une histoire ensemble.

Lorsque je lui propose de regarder ma montre pour vérifier le temps de jeu, il se rend compte que le temps imparti est écoulé et range sans essayer de négocier quelques minutes supplémentaires.
Je lui propose ensuite un temps de relaxation. Ayant noté son besoin de contrôle et l'importance de pouvoir gérer lui-même ses sensations, je lui propose de la relaxation inspirée de la méthode Jacobson. Cette méthode utilisant le principe des contractions-relâchement des groupes musculaires, je cherche ici à utiliser le tonus comme vecteur du sentiment d'unicité corporelle, comme théorisé précédemment. Je pose ma main sur une partie de son corps et lui propose de « *pousser contre ma main, puis relâcher pour revenir tout mou et détendu contre le tapis* ». Cette consigne simple lui permet de contracter des groupes musculaires, puis de les relâcher. Je verbalise tout au long de cette proposition les parties du corps contractées, celles qui sont relâchées et lui demande ce que lui peut ressentir ; ce à quoi il ne me répondra pas car son souffle était généralement coupé pendant les contractions. Je lui propose ainsi plusieurs parties du corps, puis de contracter tout le corps (en lui montrant comment il peut faire) et de le relâcher, plusieurs fois, afin d'amener une globalité. A sa demande, j'utilise ensuite la méthode Wintrebert pour effectuer des mobilisations et des pressions sur sa tête et son visage.
Pour finir, dans le but de passer de la stimulation passive à active, je lui propose des percussions dont il peut gérer l'intensité par la voix : « *Tu vois Naël, je te propose de faire ça sur ton corps [démonstration de percussions osseuses] pendant que tu chantes. Si tu chantes fort, je vais vite et fort et si tu chantes doucement, je vais doucement et légèrement.* ». Naël semble apprécier l'idée de pouvoir chanter fort (il se mettait à chantonner régulièrement pendant cette séance) et comprend le principe puisqu'il module sa voix. A la fin, il me dira « *C'était cool.* » mais sans pouvoir donner plus de précisions sur ses différents ressentis en fonction de l'intensité choisie.
Lorsque je le raccompagne en classe, il me répète plusieurs fois qu'il espère croiser le psychomotricien afin de pouvoir lui souhaiter de bonnes vacances. Cela semble très important pour lui, au même titre que de saluer et faire des câlins aux adultes qu'il croise dans les couloirs et qu'il apprécie.

Au fil des séances avec Naël, nous avons pu partir de ses émotions dans l'ici et le maintenant afin de les exprimer via le jeu symbolique, dans un premier temps, puis d'amener de plus en plus de « corps » et de sensations dans le but de les intégrer et de les mettre en mots. La notion de limites était omniprésente – limites du temps de jeu, règles à respecter, limites du corps, limites de l'espace de jeu – car l'assimilation de ce principe fait partie des difficultés de Naël et des objectifs globaux du PPA.

3 Lucas

3.1 Anamnèse

Lucas a 5 ans et 11 mois quand je le rencontre. C'est un jeune garçon facétieux, de petite taille et rieur. Les relations sociales semblent très importantes pour lui, il tient à dire bonjour et au-revoir, avec sa main, à toute sa classe lorsque nous allons le chercher pour une séance ou lorsque nous revenons. Il utilise le Makaton pour communiquer.
Dès l'âge d'un an, Lucas est suivi en libéral par un kinésithérapeute et une psychomotricienne. Il entre ensuite à 2 ans au CAMSP[5] et suit à 3 ans une scolarité, 15 heures par semaine, où il est accompagné d'une AVS[6]. Il entre à l'âge de 5 ans à l'IEM[7].

Lucas est fils unique et vit avec sa mère. Son père habite en Côte d'Ivoire, ils ont peu de contact. A la maison, le français et le chinois sont utilisés mais Lucas utilise le Makaton et les pictogrammes pour communiquer. Il commence à prononcer quelques mots en français (les couleurs par exemple) mais ils sont souvent peu audibles. La compréhension orale est, en revanche, bonne et ne nécessite pas toujours l'utilisation du Makaton ou des pictogrammes.

Pendant la grossesse, Lucas a contracté un virus (cytomégalovirus CMV), ce qui a causé une dilatation ventriculaire au 3ème mois de grossesse et, par la suite, une malformation cérébrale (polymicrogyrie bilatérale périsylvienne). Cette dernière a eu pour conséquence une hémiparésie droite ainsi que des troubles sensitifs : surdité au niveau de l'oreille droite, astigmatie et myopie. Lucas porte des lunettes.

La polymicrogyrie bilatérale périsylvienne est une anomalie du cortex cérébral et notamment des scissures sylviennes. Elle se caractérise par la présence d'un excès de gyrations et de sillons peu profonds. Les individus atteints présentent souvent une épilepsie, un retard mental léger à modéré et une diplégie des muscles de la face.
Le cytomégalovirus se contracte via un contact avec la salive, les larmes, l'urine ou les sécrétions génitales.

[5] CAMSP : Centre d'Action Médico-Sociale Précoce

[6] AVS : Assistante de Vie Scolaire

[7] IEM : Institut d'Education Motrice

Lucas présente, lui, une hypotonie globale importante, une héminégligence droite, ainsi que des troubles de l'équilibre. Ses troubles attentionnels et son agitation majorent ses troubles relationnels et de la communication.
Il porte une attelle au pied droit la nuit et des semelles moulées.
Au niveau de son développement psychomoteur, Lucas a tenu sa tête à 6 mois, s'est tenu assis à 12 mois et a commencé à marcher seul à 3 ans. A la maison, Lucas dort avec sa maman mais il peut faire la sieste seul à l'IEM. La propreté, diurne et nocturne, est en cours d'acquisition avec encore quelques accidents.
Aujourd'hui, Lucas peut monter les escaliers (l'alternance reste variable), il court, grimpe et fait du tricycle. Il gribouille, peut faire des ovoïdes et reconnait son prénom et celui de ses camarades. La numération est en cours d'apprentissage, il peut compter jusqu'à 10. Pour l'habillage et le déshabillage, il coopère si on le lui demande mais ne participe pas activement. Il peut montrer quelques parties de son corps.
Lucas se montre souvent impatient et ne peut faire face à la difficulté. Il reste rarement fixé sur une activité, sauf s'il l'a choisie.

Il suit des séances de psychomotricité, d'orthophonie, de kinésithérapie et d'ergothérapie. Il participe également à un groupe patouille, un groupe tricycle et un groupe sensori-moteur.

Emploi du temps de Lucas à l'IEM

<table>
<tr><th></th><th>LUNDI</th><th>MARDI</th><th>MERCREDI</th><th>JEUDI</th><th>VENDREDI</th></tr>
<tr><td>9h – 9h45</td><td>Orthophonie</td><td rowspan="2">Classe</td><td rowspan="2">Accompagnement de la classe par les éducateurs</td><td>Classe</td><td rowspan="3">Classe</td></tr>
<tr><td>9h45 – 10h30</td><td>Classe</td><td>Psychomotricité</td></tr>
<tr><td>10h30 – 11h15</td><td>Groupe Patouille</td><td>Ergothérapie</td><td>Groupe tricycle</td><td>Classe</td></tr>
<tr><td>11h30 – 12h30</td><td colspan="5">Déjeuner</td></tr>
<tr><td>12h30 – 13h30</td><td colspan="5">Sieste</td></tr>
<tr><td>13h30 – 14h15</td><td rowspan="3">Classe</td><td rowspan="3">Classe</td><td rowspan="2">Accompagnement de la classe par les éducateurs</td><td rowspan="2">Groupe sensori-moteur</td><td>Orthophonie</td></tr>
<tr><td>14h15 – 15h</td><td rowspan="2">Musique</td></tr>
<tr><td>15h – 15h45</td><td rowspan="2">Retour domicile</td></tr>
<tr><td>15h45 – 16h</td><td>Ergothérapie</td><td>Classe</td></tr>
</table>

3.2 Evaluation psychomotrice

Lucas ne pouvant réaliser les tests psychomoteurs standardisés, l'évaluation psychomotrice a été faite via l'IDE (Inventaire du Développement de l'Enfant) et le questionnaire de Dunn, remplis par les professionnels de l'IEM le connaissant.

3.2.1 Présentation générale

Lucas est un jeune garçon facétieux en demande de relation, qui n'est d'ailleurs pas toujours adaptée (par exemple, il peut faire des câlins à ses camarades même si ceux-ci ne le veulent pas). Il fait preuve d'une grande empathie.
Il présente une hyperkinésie et ne peut rester fixé sur une activité que s'il l'a choisie ou l'apprécie particulièrement. Sa curiosité est un atout pour son développement et notamment le développement de sa motricité.

3.2.2 Tonus

Lucas présente une hypotonie globale importante et une hémiparésie droite. Il peut parfois s'effondrer, notamment lorsqu'il est assis sur des surfaces molles de type banc en mousse.
Il présente des difficultés de régulation tonique, notamment dans les activités motrices.

3.2.3 Schéma corporel et image du corps

Les somatognosies sont difficiles à évaluer chez Lucas puisque le Makaton n'utilise pas de signes distinctifs pour les parties du corps. En montrant sur notre propre corps les parties demandées, nous aurions donc biaisé le test.
Les puzzles simples du corps humain (séparant tête, tronc, membres supérieurs et membres inférieurs) sont correctement assemblés, ce qui montre une certaine connaissance de la position des parties du corps.
Il peut gribouiller des formes ovoïdes, ce qui peut être interprété comme la représentation de la concavité du corps. Les difficultés relationnelles de Lucas – et notamment les distances

interpersonnelles – questionnent, quant à elles, sur la représentation que le jeune garçon se fait d'un Moi séparé de l'Autre.
Il ne prend pas en compte son hémicorps droit.

3.2.4 Latéralité

L'hémiparésie de Lucas a influencé sa dominance latérale. Il utilise préférentiellement sa main gauche et peine à intégrer sa main droite ; il semble d'ailleurs souvent éviter les activités de coordination bi-manuelle.

3.2.5 Sensorialité

Il présente une déficience auditive à l'oreille droite et peut avoir des comportements particuliers : il se bouche les oreilles si le bruit extérieur est trop fort, mais il peut aussi rechercher activement des stimulations auditives en criant.
Il se montre souvent plus canalisé dans l'obscurité et aime stimuler son sens vestibulaire. Au niveau tactile, il montre une légère irritabilité au niveau plantaire, qui s'accentue du côté hémiparésique. Il présente également des irritabilités au niveau de la sphère orale et ne mâche pas les aliments qui doivent être coupés en petits morceaux.
Les changements sont difficilement supportables, il est très ritualisé : il doit éteindre/allumer les lumières lui-même, fermer les volets…

3.2.6 Motricité globale et coordinations

Pendant la marche, il ne pose pas son talon droit, le pied droit est en rotation externe et son polygone de sustentation est élargi. Il peut également courir et grimper.
Il commence à monter et descendre les escaliers en alternance, avec soutien de la rambarde. L'équilibre unipodal n'est pas possible, tout comme les sauts pieds joints.
Les coordinations bi-manuelles sont possibles avec étayage de l'adulte. Seul, Lucas peine à intégrer sa main droite, il présente une héminégligence de l'hémicorps droit.
Pour l'habillage et le déshabillage, Lucas montre des difficultés importantes, notamment liées à son manque d'initiative motrice. Il peut cependant enlever seul ses chaussettes et chaussures, avec étayage de l'adulte.

3.2.7 Motricité fine

Il possède une pince fine pouce-index adaptée pour attraper les petits objets, avec la main gauche préférentiellement. Il peut visser, dévisser et la prise de l'outil scripteur est en cours d'acquisition.

3.2.8 Organisation spatiale

Lucas semble se repérer dans l'IEM et peut se diriger de sa salle de classe aux salles de rééducations.

3.2.9 Organisation temporelle

Lucas comprend les termes simples (maintenant, après). Il montre des difficultés pendant les temps de séparation, ce qui peut nous questionner sur son orientation temporelle.

3.3 Projet en psychomotricité et Projet Personnel d'Accompagnement (PPA)

Le Projet Personnel d'Accompagnement de Lucas réunit les observations de son enseignante, son orthophoniste, son ergothérapeute, sa kinésithérapeute et son psychomotricien. Il s'est tenu en mars 2020.

Son enseignante le décrit comme un enfant pas toujours adapté au niveau relationnel avec ses pairs. Etant très tactile et sans langage, son comportement est parfois mal interprété par les autres enfants qui le rejettent. Depuis septembre, Lucas réclame moins de câlins et essaie de plus s'exprimer à l'oral, même s'il utilise principalement le Makaton.
Son niveau scolaire est très hétérogène puisque dépendant de son comportement, il possède une faible capacité de concentration. Lucas présente un gros retard de graphisme mais il peut reconnaître son prénom et celui de ses camarades, les labyrinthes et les algorithmes sont en cours d'acquisition. Il reconnait les nombres jusqu'à 10 et les dénombre jusqu'à 5.

Lucas est pris en charge en ergothérapie une fois par semaine. Pendant les séances, il initie le premier jeu que l'ergothérapeute complexifie ou transforme, au fur et à mesure de la séance. Ceci permet de maintenir plus longtemps la concentration de Lucas qui se montre sinon dispersé. L'environnement est contenant (cabane, chaise avec cales latérales) afin de guider son attention sur l'exercice.
Les activités de la vie quotidienne sont travaillées, notamment l'habillage et le déshabillage, et Lucas se montre de moins en moins passif et intègre son membre supérieur droit. Il essaie de participer mais ne tolère pas la frustration. Au niveau de la motricité fine, il porte une attelle pendant les séances pour favoriser l'opposition du pouce. La pince pouce-index à droite est en cours d'acquisition et la tenue de l'outil scripteur est également travaillée.
Il suit également des séances en co-thérapie avec son ergothérapeute et son orthophoniste où il travaille sur les interactions sociales et sur l'attention conjointe.
La poursuite des séances est préconisée afin de continuer à travailler sur les activités de la vie quotidienne et aider à l'auto-régulation sensorielle.

Il bénéficie de deux séances d'orthophonie par semaine. Il travaille les pré-requis à la communication et, pour se faire comprendre, utilise le Makaton, le pointage ou encore tourne la tête de l'adulte vers l'objet qu'il souhaite. Un cahier de communication avec des pictogrammes a également été mis en place pour qu'il puisse exprimer ses désirs et besoins plus précisément.
Il comprend les consignes simples et parvient à produire quelques mots intelligibles comme « maman » et « papa ».
Le travail sur la sphère orale est difficile puisque Lucas se montre opposant. Il boit seul au verre mais la mastication n'est pas efficace et peut entraîner un risque de fausse route.
Les objectifs pour les séances suivantes sont une poursuite du développement de la communication, à la fois verbale et par l'utilisation du Makaton et du cahier de communication ; ainsi qu'un travail sur la sphère orale.

Lucas suit des séances de kinésithérapie, une fois par semaine au sein de l'IEM et une fois par semaine en libéral, depuis peu de temps. Il présente un pied droit en équin et un pied plat à gauche, qu'il peut corriger de lui-même s'il porte son attention dessus.
Ses capacités d'attention sont plus importantes en libéral, en présence de sa mère. Les objectifs sont d'intégrer son hémicorps droit, d'améliorer son équilibre et de corriger la position de ses pieds, par des manipulations du bassin.

En psychomotricité, une poursuite des séances est préconisée avec une prise en charge axée sur le développement des capacités en motricité globale (jeux de stimulations vestibulaires, coordinations), le renforcement d'une enveloppe interne (relaxation, cabane), le réinvestissement de son hémicorps droit (stimulations sensorielles, coordinations) et l'intégration sensorielle. La communication sera aussi développée à travers les tours de rôle et l'attention conjointe.

3.4 Récit de séances en psychomotricité

3.4.1 Première séance

Lucas est le premier patient que je rencontre, lors de mon premier jour de stage au sein de l'IEM. Nous allons le chercher dans sa classe, lorsqu'il aperçoit le psychomotricien, il court vers lui avec un grand sourire. Il utilise le Makaton pour communiquer, avec une bonne compréhension verbale, et tient à faire « au revoir » à ses camarades avant de nous suivre. Il semble très enthousiaste et marche rapidement jusqu'aux escaliers ; il faut ensuite le stimuler légèrement en mimant le fait de le tirer vers nous pour lui donner envie de monter les escaliers seul. Il alterne encore difficilement les pieds. Je note que Lucas marche sur la pointe des pieds et que le poids de son corps n'est jamais totalement transféré sur sa jambe droite (côté hémiparésique). Cette absence de transfert de poids est d'ailleurs accentuée visuellement puisque Lucas porte des chaussures qui clignotent lors d'un contact fort entre la chaussure et le sol ; or, seul la chaussure gauche s'allume lorsqu'il marche ou court.
Lorsqu'il croise des adultes ou des camarades qu'il connait, il apprécie leur faire « coucou » avec la main gauche.
Arrivé dans la salle de psychomotricité, Lucas s'assoit sur le banc en mousse où il a l'habitude d'enlever ses chaussures. Il connait donc bien le rituel mais il faut, une fois encore, le stimuler pour qu'il le fasse seul. Il n'utilise spontanément que son hémicorps gauche, ce qui rend la tâche complexe. Je remarquerai d'ailleurs tout au long de la séance que Lucas semble « oublier » son côté droit si on ne lui demande pas explicitement de l'utiliser et qu'il faut souvent le remobiliser. Il peut facilement refuser les activités qui ne lui plaisent pas, ou partir et aller chercher un jeu l'intéressant davantage.
Lucas prend des cordes de couleur sur l'étagère, le psychomotricien l'emmaillote donc dans celles-ci et nous lui demandons de nous donner une corde après l'autre, en signant la couleur

que nous souhaitons. Le langage commençant à apparaître, nous lui demandons de nommer les couleurs mais les phonèmes ne sont pas tous acquis et les mots ne sont donc que peu compréhensibles. Lucas peut parfois crier très fort, comme pour s'auto-stimuler, mais présente au contraire, à d'autres moments, une hypersenbilité auditive puisqu'il se bouche les oreilles s'il entend un enfant pleurer au loin par exemple.

Nous lui proposons des rouleaux colorés à enfiler sur les cordes mais Lucas semble peu intéressé par la consigne et il préfère catégoriser les éléments par couleur. Avec beaucoup d'étayage, il finira par enfiler deux rouleaux. Les coordinations bi-manuelles sont très difficiles puisqu'il ne semble utiliser sa main droite que par nécessité et éviter au maximum ces situations.

Il demande ensuite au psychomotricien, en signant, une cabane. Lucas me semble très ritualisé : il laisse l'adulte construire la cabane et se dirige vers le placard pour en sortir une lumière pouvant changer de couleurs et des fibres lumineuses. C'est également lui qui doit éteindre la lumière de la salle et fermer les volets. Il s'installe ensuite dans la cabane et s'amuse à changer les couleurs de la lumière ; lorsque nous lui demandons une couleur en particulier, il en met une différente et nous regarde en souriant, attendant visiblement notre réaction. Je remarquerai ensuite qu'il apprécie ce genre de farce qu'il fait régulièrement tout au long des séances : il fait mine de se tromper puis nous regarde et rit en portant la main à son front comme pour signaler sa fausse-erreur.

Nous lui proposons, pour finir, un temps de repos et il s'allonge dans sa cabane. Nous posons des sacs lestés sur lui en nommant les parties du corps concernées mais il ne les garde que peu de temps et veut les enlever. Nous lui nommons et signons donc les parties du corps pour qu'il nous tende le sac lesté correspondant. Je me demande à ce moment-là où se situe Lucas dans l'apprentissage des somatognosies puisque, en Makaton, il n'existe pas de signes pour les parties du corps, il suffit de les montrer. Lucas connait-il donc les parties de son corps ou nous tend-t-il les sacs correspondant parce qu'il voit les parties du corps pointées ?

Lorsque nous annonçons la fin de séance, Lucas devient tout à coup opposant. Il se jette sur les tapis et refuse de remettre ses chaussures. Le psychomotricien, par habitude, propose au jeune garçon de « promener le bébé » et Lucas accepte donc de sortir de la salle en poussant un chariot où il a allongé un poupon. Une fois arrivé devant sa classe, il peut accepter sans difficulté de ranger le chariot contre le mur et nous fait « au revoir » de sa main avant de rentrer.

Durant cette première séance, je suis interpellée – d'une part – par l'hyperkinésie que présente Lucas et – d'autre part – par sa capacité de se poser, pour un temps, lorsqu'il est contenu par les sacs lestés et entouré par la cabane.

3.4.2 Deuxième séance

Lorsque nous entrons dans sa classe, Lucas nous remarque instantanément et se pointe du doigt comme pour demander confirmation. Lorsque nous lui disons que nous venons pour l'emmener en séance de psychomotricité, il sourit et court vers nous, tout en faisant le signe « au revoir » à ses camarades. Il faut le stimuler pour qu'il monte les escaliers, puis il court dans le couloir et nous devance pour ouvrir lui-même la porte de la salle et allumer les lumières. Lorsqu'il enlève ses chaussures et chaussettes, nous replaçons régulièrement sa main droite dans son champ de vision et sur son pied, afin d'amener une conscience de son hémicorps droit, de façon à ce qu'il l'utilise dans les coopérations bi-manuelles.
Il se dirige vers le gros ballon en forme de cacahuète et se jette dessus. Nous lui proposons donc de se mettre à plat ventre sur le ballon et de se balancer d'avant en arrière afin de repousser le sol avec les mains, puis avec les pieds. Il garde tout d'abord les poings fermés puis, lorsque je me place face à lui et imite son jeu (paumes ouvertes), il peut ouvrir les mains, par imitation. Nous noterons que la main gauche s'ouvre ensuite spontanément mais que la main droite reste globalement fermée. Lorsque je me place derrière lui, je remarque qu'il ne repousse le sol qu'avec son pied gauche également et que le droit est maintenu en l'air. Je place alors ma main sous son pied droit en me coordonnant avec ses balancements, afin qu'il puisse sentir des stimulations plantaires à droite au moment de repousser le sol et dans le but d'intégrer son hémicorps droit, tout d'abord via la sensorialité.
Lucas prend ensuite des anneaux, nous lui proposons donc de les placer, un par un, sur des barres, en fonction des couleurs que nous lui signons. Lucas place régulièrement la mauvaise couleur sur la barre et nous regarde en souriant et attendant notre réaction. Il n'utilise la main droite que si nous le lui demandons. Il peut croiser l'axe médian et faire passer les objets d'une main à l'autre, avec beaucoup d'étayage verbal de la part de l'adulte.
Lucas, qui a besoin de séances ritualisées, demande ensuite la cabane et se précipite pour fermer les volets et éteindre lui-même les lumières. Il prend les mêmes objets et rejoue les mêmes scènes que la séance précédente (il change les couleurs très rapidement et fait mine d'être paniqué puis remet la lumière blanche et soupire en mimant le soulagement). Je me demande à ce moment-là jusqu'à quel point nous pouvons parler de réassurance et de repères dans les rituels, ainsi qu'à quel instant ces rituels deviennent « négatifs » et enferment l'enfant dans des habitudes qui peuvent le couper de la relation. Dans le cas de Lucas, je remarque qu'il attend de nous des réactions face à ses rituels et farces habituels, mais qu'il les fait tout de même si nous ne jouons pas ces scènes avec lui.

Pour amener de la surprise et ainsi détourner le rituel, le psychomotricien prend la couverture de la cabane et s'en sert pour cacher Lucas. Ce dernier se saisit alors de l'objet et le détourne à son tour afin de mimer un fantôme. Nous jouons la peur, puis le soulagement lorsque le jeune garçon soulève le drap pour montrer son visage. Il semble beaucoup apprécier le jeu, mais peut tout de même l'arrêter à la fin de la séance, après plusieurs demandes.
Les temps de séparation lors de la fin de la séance sont toujours difficiles mais Lucas peut accepter de sortir de la salle pour « promener le bébé ». Nous l'accompagnons alors jusqu'à sa classe et il nous fait « au revoir » de la main gauche.

3.4.3 Quatrième séance

En arrivant dans la classe de Lucas, celui-ci montre toujours autant d'enthousiasme. Il nous présente un classeur, en signant qu'il lui appartient, son enseignante nous apprend qu'il s'agit du cahier de communication, mis en place par l'orthophoniste qui suit Lucas. Lorsque nous nous installons dans la salle de psychomotricité, nous prenons donc le temps de découvrir ce nouvel outil et Lucas semble déjà en avoir repéré le fonctionnement. Il tourne les pages afin de trouver la photo du psychomotricien, qu'il nous montre, avant de pointer du doigt ce dernier, comme pour nous montrer qu'il a compris l'utilité de l'outil.
Lorsqu'il faut enlever les chaussures et les chaussettes, Lucas se montre toujours passif et attend qu'on le lui fasse. Il faut le stimuler verbalement et physiquement (en plaçant sa main sur son pied) pour qu'il le fasse seul, avec de l'aide de notre part pour les chaussures. Il prend ensuite plaisir à utiliser son pied pour enlever la chaussette opposée, en se servant de ses orteils.
Il voit des pots de peinture sur le bureau et va donc les chercher pour nous les amener. Nous nous plaçons face-à-face et je lui demande une couleur qu'il fait glisser jusqu'à moi. La régulation tonique est peu adaptée au lancer mais Lucas prend beaucoup de plaisir dans ce type de jeu où il possède des objets que nous lui demandons. Il peut ainsi se montrer facétieux et me donne les mauvaises couleurs tout en riant. Je note que, pour que Lucas reste fixé sur une activité, il faut accepter ses farces tout en sur-jouant nos émotions. Il semble ainsi se sentir valorisé et garder un contrôle sur l'activité.
Lorsque nous voyons que Lucas commence à se désintéresser de ce jeu, nous lui proposons d'utiliser la peinture afin de peindre sur une feuille avec les mains. Je constate qu'il est important de rebondir rapidement et d'enchaîner les activités car Lucas aurait tendance, dans le cas contraire, à se disperser et à déambuler dans la salle, passant d'un jeu à l'autre et sans être en relation.

Nous installons Lucas dans une chaise avec des cales latérales et cale-pieds, contenante, devant la table ; de la peinture est mise dans ses deux paumes. De manière spontanée, il place sa main gauche sur la feuille et nous montre la trace laissée avec ce qui me semble être de la fierté. Il badigeonne ensuite la feuille en faisant des rotations sur son axe afin de la remplir en n'utilisant que sa main gauche. Il faut l'étayer pour qu'il accepte d'ouvrir sa main droite et de s'en servir pour laisser une trace, à la fois verbalement, mais aussi physiquement en lui tenant le bassin afin qu'il puisse rester dans son axe.

Je place ensuite de la peinture dans les mains du psychomotricien afin d'utiliser l'imitation. Celui-ci se frotte les mains avec la peinture bleue et nous verbalisons le fait qu'il ressemble à un « Schtroumph » en sur-jouant nos émotions et notamment notre amusement. Nous proposons ensuite à Lucas de colorier ses mains également en insistant sur le fait qu'il les aura « comme le psychomotricien ». Il accepte et peut, par imitation, se frotter le dessus des mains, le dessous, entre les doigts… Nous accentuons encore notre amusement et Lucas réclame donc d'autres couleurs avant de répéter l'opération. Il finit par utiliser sa main droite pour laisser une trace de peinture en la tapant à plat sur la feuille située sur le bureau. Notre objectif est ici de stimuler tactilement les mains de Lucas afin d'intégrer sa main droite dans son schéma corporel. Nous décidons ensemble, pour la séance prochaine, de reprendre le même jeu mais avec les pieds, toujours dans le but d'intégrer son hémicorps droit mais également de désensibiliser sa voûte plantaire droite.

Au moment de se laver les mains avant de retourner en classe, Lucas se montre peu patient et réagit par un mouvement de retrait de ses bras lorsque j'essaie de nettoyer la peinture située entre ses doigts. Je lui montre donc comment faire par imitation mais il peine à enlever correctement toute la peinture. Je décide de ne pas insister et nous le raccompagnons en classe, tout en promenant le bébé dans le chariot.

3.4.4 Septième séance

Lors de cette séance, je vais chercher Lucas seule et lui explique que le psychomotricien ne nous rejoindra, exceptionnellement, qu'à la fin de la séance. Il semble comprendre et me suit jusqu'à la salle de psychomotricité. En arrivant, il ne s'installe pas comme d'habitude sur le banc mais commence à déambuler dans la salle. Je l'interpelle mais il ne réagit pas à l'appel de son prénom, comme s'il n'entendait pas. Je vais donc le chercher et l'amène jusqu'au banc en lui tenant la main. Il insiste ensuite beaucoup pour que ce soit moi qui lui enlève ses chaussures. Je dois beaucoup l'étayer pour qu'il puisse participer à cette activité. Il se lève ensuite, court dans la salle et recommence à déambuler. Je me demande alors s'il teste les

limites avec moi, en l'absence du psychomotricien, ou si le cadre que je représente n'est pas assez limité et le désorganise.

Je lui suggère donc rapidement de reprendre un jeu précédent où nous avions mimé de monter à cheval sur le ballon et lui propose cette fois de monter à califourchon sur mon dos. Il prend beaucoup de plaisir dans cette activité, que je vois par ses rires et son excitation ; il montre de bonnes réactions d'équilibration. Je cherche ici un ajustement postural et une régulation tonique, nécessaires afin de rester en équilibre sur le « cheval ». Lucas montre ici de bonnes capacités de redressement et peut tenir quelques minutes avant de s'effondrer. Je mets cet effondrement tonique sur le plan de la fatigabilité. En effet, Lucas présente habituellement une hypotonie importante et le redressement de l'axe, tout comme le recrutement tonique nécessaire à l'exercice, sont énergivores pour lui.

Comme pour me signifier cette fatigabilité, il va fermer les volets. Je lui propose donc un temps de repos qu'il accepte. Je lui explique que nous n'avons pas le temps de construire la cabane avant la fin de la séance et place un coussin sur lequel il avait l'habitude de s'allonger. Il s'allonge finalement à côté de ce coussin, sur le tapis, et me fait signe de m'allonger à côté de lui. Une fois tous les deux allongés, il se relève aussitôt pour rallumer la lumière qu'il avait lui-même éteinte. Il ne peut, cette fois-ci, se poser et je mets ça en lien avec l'absence de la cabane qui habituellement le contient.

Il demande à jouer aux quilles ; nous les installons tous les deux et je place un marqueur désignant l'endroit où il doit se placer afin de limiter ses déambulations et son hyperkinésie. Je choisis comme marqueur un coussin à air que je lui présente comme un rocher magique sur lequel il doit se placer pour avoir la force de faire tomber toutes les quilles. Je cherche ici à amener des stimulations vestibulaires afin de le mobiliser toniquement, mais aussi trouver un juste milieu entre son hyperkinésie et l'immobilité que je lui impose. Je me place derrière lui pour maintenir son bassin mais il s'effondre davantage car il sait que je le pare. Je choisis donc de placer mes doigts à différents endroits de sa colonne vertébrale pour lui faire ressentir son axe. Il peut, lors du dernier lancer, montrer un redressement plus efficace. Je note également que Lucas reste bien dans la relation puisqu'il me propose pour chaque activité un tour à tour.

Les quilles le lassent également rapidement et il se dirige vers la toupie. Je lui demande tout d'abord de m'aider à ranger les quilles dans le but qu'il puisse aller au bout d'une activité et que nous restions dans un espace partagé.

Il s'allonge dans la toupie que je fais tourner et il s'amuse à croiser/éviter mon regard à chaque tour de toupie, comme un jeu de cacher-coucou où il me retrouverait à chaque fois que le tour le ramène face à moi. Il rit d'ailleurs beaucoup à chaque fois que nous nous retrouvons face-à-face. Lucas, qui pouvait s'enfermer dans des stimulations vestibulaires, montre ici que

ces stimulations – via la toupie – ne l'empêchent pas d'être dans un jeu partagé, et donc en relation.
A la fin de la séance, il repart avec le bébé.

3.4.5 Onzième séance

Nous retrouvons Lucas pour cette onzième séance après une longue période sans se voir puisqu'il avait été absent, pour diverses raisons, les fois précédentes. Il montre une excitation sur le chemin entre sa classe et la salle de psychomotricité, court et monte les escaliers sans étayage de notre part et en alternant les pieds. Il enlève ensuite ses chaussures seul et m'aide à enlever les miennes.
Il s'assoit sur le gros ballon et je fais des percussions sur ce dernier afin de créer des vibrations. Lucas ne semble pas les sentir ou les remarquer puisqu'il ne présente aucune réaction. Je me place derrière lui dans un souci de sécurité et le psychomotricien lui propose de pousser contre le mur avec ses pieds afin de créer des balancements, qu'il semble apprécier. Cette activité vise à inviter Lucas à moduler lui-même les stimulations vestibulaires.
Il va ensuite chercher des balles et pointe du doigt la toupie pour indiquer qu'il veut jouer avec. Nous lui proposons donc de se placer dans la toupie avec les balles et il dispose en face de lui de deux bacs (bleu et rouge). Le but est de placer les balles une à une, dans le bon bac, en fonction de la consigne donnée. Comme je fais bouger la toupie en même temps, Lucas doit se recruter toniquement afin de pouvoir placer les balles dans les bacs. Nous travaillons également sur la communication pour qu'il nous demande en signant où il doit mettre la balle, ce qui est difficile à mettre en place. Une fois encore, Lucas ne s'enferme pas et peut partager un jeu tout en ayant des sensations vestibulaires plus ou moins importantes.
Il me demande ensuite d'aller à sa place dans la toupie, le tour à tour étant important pour lui, et nous insistons sur l'utilisation du Makaton lorsqu'il se contente de pointer du doigt le bac dans lequel je dois mettre la balle.
Il demande ensuite un temps de repos dans la cabane. Ce rituel est important pour lui et permet de le canaliser en fin de séance mais il peut de plus en plus accepter le changement. Cette fois, il tolère le fait de ne pas avoir la lumière qui change de couleur dans la cabane par exemple.
Pour finir, il demande à aller dans le hamac en nous mimant un éléphant. En effet, nous chantons « Un éléphant qui se balançait » lorsque nous lui proposons des balancements lents dans un tissu élastique où il peut se regrouper. Il apprécie beaucoup cette activité qu'il a tout

de suite bien investie et la demande maintenant à chaque fin de séance. Ce nouveau rituel lui permet de se poser dans ce cocon où il est bercé, comme un nouveau-né pourrait l'être.

Au fil des séances avec Lucas, nous avons travaillé autour de différentes stimulations sensorielles afin de désensibiliser certaines hyperréactivité, notamment au niveau tactile, et de permettre une intégration de son hémicorps droit dans ses représentations corporelles, et donc dans ses activités. Les rituels, toujours présents, ont été au fur et à mesure comme légèrement transformés d'une séance à l'autre, afin de ne pas laisser Lucas s'enfermer dans des activités stéréotypées.

PARTIE DISCUSSION

1 Intégration sensorielle et représentations corporelles

L'intégration sensorielle est la capacité de regrouper les différentes informations, perçues par les organes sensoriels et triées selon leur pertinence, et d'y apporter une réponse adaptée.
Selon notre hypothèse concernant une fonction proprioceptive défaillante chez Naël et Lucas, un travail d'intégration sensorielle serait une voie permettant une coordination plus aisée entre les variations de flux sensoriels et la sensibilité profonde. En effet, ces variations de flux sensoriels, si elles sont correctement perçues et traitées, ne seraient plus désorganisantes.

Naël et Lucas présentent tous deux des particularités sensorielles. Or, ce sont notamment les sensations, si elles sont correctement perçues, puis modulées et enfin intégrées, qui permettent de construire des représentations corporelles. A chaque instant, nous sommes capables de dire que nous possédons, par exemple, une main droite car nous sentons un objet contre notre paume, nous percevons nos muscles se contracter, nous sentons l'air s'engouffrer entre nos doigts lorsque nous les bougeons…
Naël, par sa pathologie, montre des troubles de l'équilibre importants ; les informations provenant de l'oreille interne – et donc du système vestibulaire – ne sont pas traitées de manière efficace par le cervelet. Il montre souvent des comportements accentuant les flux vestibulaires : il court, se jette au sol, joue avec la chute…
Lucas, quant à lui, pouvait s'enfermer dans des stimulations vestibulaires et ainsi se couper de la relation avec autrui. Il présente également une déficience auditive droite, une hypersensibilité de la voûte plantaire droite, des irritabilités de la sphère orale et une héminégligence droite : les sensations perçues de ce côté du corps ne sont que peu, voire pas, prises en compte.

1.1 Désensibilisation tactile et intégration sensorielle de l'hémicorps négligé

Lors des quatrième et cinquième séances avec Lucas, nous avons travaillé autour de la peinture qui était ici un outil intéressant puisque Lucas apprécie faire les choses par lui-même et modifier son environnement. Lui proposer de créer quelque chose était donc très motivant pour lui.
Dans un premier temps, nous lui avons proposé de laisser une trace sur la feuille avec ses mains. S'il a été difficile pour lui d'intégrer sa main droite dans l'expérience, il a fini par l'utiliser afin de se frotter les mains l'une contre l'autre puis de taper sa main à plat contre la

feuille située sur le bureau. La séance suivante, lorsque nous lui avons proposé la même expérience mais avec les pieds, Lucas a pris du plaisir à taper des pieds contre la feuille au sol. Il nous regardait ensuite et répétait l'expérience si nous montrions notre amusement.
A. Bullinger (2017.b) propose de travailler les rééquilibrations sensorielles en y associant une contenance limitant l'instabilité posturale. Lors de la peinture avec les mains, c'est ce que nous avons proposé à Lucas en l'asseyant sur une chaise en bois, à cales latérales et cale-pieds ; ce jeune garçon a sinon tendance à s'effondrer ou à se lever pour déambuler s'il est installé sur un banc ou sur une surface molle par exemple.
Lorsque nous lui proposions des stimulations tactiles – par la peinture – visant à désensibiliser sa voûte plantaire, nous n'avons pas, dans un premier temps, réalisé nous-mêmes de massage des pieds. En effet, « *concernant la rééquilibration des entrées sensorielles, dans le domaine tactile, si les vibrations sont suscitées par les mouvements de l'enfant, l'aspect irritatif est moins présent.* » (Bullinger, 2017.b, p.24).
Il était également intéressant que Lucas tape fort des pieds contre le sol ou des mains contre la table. Ceci permettait de créer des vibrations et d'associer les sensations tactiles à des sensations proprioceptives et auditives. Ces co-modalités sensorielles amenées par le mouvement du garçon sont, d'après A. Bullinger, la clé de l'intégration sensorielle.

1.2 Saturation du sens surinvesti

Naël, lorsqu'il se déplace, court toujours dans un équilibre précaire. Il donne l'impression à chaque instant qu'il peut tomber et porte d'ailleurs un casque pour chaque déplacement au sein de l'IEM. Nous pouvons expliquer ceci, dans une première lecture, par des troubles de l'équilibre liés à sa pathologie et par une agitation ainsi qu'une impulsivité certaine comme troubles associés. Cependant, il est également possible de voir dans cette course une recherche des limites de l'équilibre associant des sensations vestibulaires fortes et une composante émotionnelle liée à la chute. Cette recherche, ce « jeu à presque chuter » impliquerait un recrutement tonique. Or, selon A. Bullinger, « *le recrutement tonique qui en découle assure transitoirement une forme de 'rassemblement' de l'organisme* » (2017.b, p.100).
Nous pouvons imaginer Naël comme recherchant un sentiment d'unité corporelle par ces stimulations vestibulaires. Nous avons donc cherché à saturer ce sens, en lui proposant des sensations vestibulaires dans le hamac (quatrième séance), afin de pouvoir lui proposer, en même temps, d'autres sensations sur lesquelles s'appuyer pour se sentir unifié. Dans le hamac, il pouvait se rassembler dans une posture primitive d'enroulement et le tissu – élastique – répondait à ses mouvements d'extension comme l'enveloppe utérine peut le faire.

Cependant, ici, Naël subissait les forces de la pesanteur, il pouvait sentir les écrasements et compressions dus à la gravité et les contacts tactiles, du tissu sur sa peau, qui l'enveloppait. En saturant le sens vestibulaire, nous cherchions à ce que les autres flux sensoriels prennent sens pour Naël pour amener une coordination entre les signaux externes (flux tactile par le tissu, flux auditif par nos voix…) et les signaux internes (sensibilité profonde et vestibulaire), créant la fonction proprioceptive, et donc un sentiment d'unité, dans cette situation où le garçon est plutôt dans une posture passive.

Chez Lucas, le profil sensoriel de Dunn a mis en évidence une tendance à s'enfermer dans des actions d'autostimulation, notamment vestibulaire. Dans ce cas, la relation avec l'Autre était perdue. Nous pouvons faire la même hypothèse que pour Naël : la stimulation vestibulaire importante viserait un recrutement tonique et permettrait de faire exister de façon transitoire un sentiment d'unité corporelle.
Nous avons donc cherché à lui proposer des stimulations vestibulaires qu'il n'aurait pas à créer afin de lui permettre de focaliser son attention sur autre chose et de pouvoir ainsi rester en relation. C'est pourquoi, lors de la onzième séance, nous lui avons proposé des jeux au sein de la toupie. Celle-ci le berçait et stimulait son système vestibulaire pendant que Lucas pouvait jouer et communiquer avec nous.

1.3 Modulation sensorielle et co-modalité

La modulation sensorielle est définie comme la capacité de tri des informations provenant des sens. C'est la deuxième étape avant l'intégration sensorielle.
Nous avons modifié nos propositions afin de ne plus seulement proposer des stimulations où le patient serait passif mais de le rendre acteur des sensations perçues. En limitant les stimuli sensoriels et en en proposant une majorité produits par l'enfant lui-même, la modulation est ainsi plus accessible et les informations sensorielles plus facilement mises en lien.
En effet, « *un flux sensoriel contrôlé activement maintient un état tonique autour d'un point d'équilibre et fait exister un ensemble de sensations qui stabilisent une image corporelle fragile.* » (Bullinger, 2017.b, p.17).

C'est pourquoi nous avons notamment proposé à Lucas des balancements sur le ballon en lui permettant de contrôler lui-même l'intensité des oscillations par ses pieds repoussant le mur. La difficulté était ici de proposer à Lucas des mouvements dont il semble avoir besoin pour se sentir et se représenter, tout en restant en relation avec lui pour éviter qu'il ne s'enferme dans

des autostimulations. Dans la construction des représentations corporelles, l'Autre est en effet primordial puisque c'est par les jeux d'imitation et de désynchronisation que l'on peut se différencier l'un de l'autre.

Pour Naël, nous avons cherché à lui proposer d'autres sensations que les flux vestibulaires et les recrutements toniques pour sentir son corps. Pour faire exister sa solidité, nous lui avons proposé des percussions osseuses (septième séance) mais, dans un souci de contrôle actif de ce stimulus, l'intensité de ces percussions variait en fonction de l'intensité de sa voix. Naël apprécie le chant et s'est bien saisi de cette activité : il chantait fort lorsqu'il souhaitait que les percussions s'intensifient et chantait en chuchotant lorsqu'il souhaitait qu'elles diminuent.

Lorsqu'il y a co-variation entre les signaux provenant de la sensibilité profonde – au moment où le corps se déplace pour Lucas ou quand Naël ressent les vibrations osseuses – et les signaux de flux sensoriels – lorsque la rétine de Lucas perçoit le changement d'environnement ou quand Naël discerne le changement d'intensité de sa voix – des régularités sont créées. « *Ces régularités constituent un des premiers matériaux de l'activité psychique* » (Bullinger, 2017.b, p.43). C'est par l'activité psychique, née du mouvement, que le sujet peut construire des représentations, et donc celles de son propre corps.
Les premières représentations corporelles sont donc dépendantes de co-variations, et dépendantes de l'action ; A. Bullinger parle de « *protoreprésentation* » (*ibid*).

2 Relaxation et représentations corporelles

Selon N. Baste (2016), être « relaxé » signifie, en droit, être libéré ; il en est de même pour les techniques de relaxation. Ce sont des médiations psychocorporelles ayant pour objectif la libération de l'individu avec son corps meurtri et son esprit figé.
« *Elles apportent à chacun une conscience plus fine de soi, de ses sensations, ses perceptions, mais aussi lui permettent d'entrer en contact avec ses émotions et ses affects.* » (Baste, 2016, p.1). Elles participent donc au développement des représentations corporelles.

2.1 La relaxation inspirée de la méthode Jacobson

E. Jacobson, physiologiste américain, démontre au XX^{ème} siècle la relation entre les tensions musculaires et les tensions psychologiques. Par un appareil détectant les états de contraction, il met en lien des émotions comme la nervosité, le souci ou la concentration avec des états de tension musculaires. Il propose ensuite une méthode de relaxation basée sur la décontraction musculaire.
Cette méthode est particulièrement indiquée dans un but de rééducation du mouvement, mais elle possède aussi un grand intérêt dans l'expérience de la tension-détente et l'intégration des ressentis. En effet, elle consiste à proposer au sujet, installé en décubitus dorsal, de contracter le biceps en fléchissant le bras, puis de le relâcher, en se concentrant sur les sensations perçues et la différence de tonicité. Il lui sera ensuite proposé de s'intéresser aux extenseurs du bras, puis aux deux bras, au dos… C'est la relaxation dite générale. La deuxième partie de la cure est appelée relaxation différentielle, le sujet y apprend à repérer l'état tonique minimal pour effectuer des gestes.

Le processus inventé par E. Jacobson réclamant une durée des séances trop importante et une connaissance suffisante des somatognosies, nous avons dû – dans le cas de Naël – adapter cette méthode. Nous lui avons donc proposé de repousser la main que nous placions à différents endroits de son corps, afin de provoquer une contraction des muscles, puis de relâcher. Nous verbalisions les différents états toniques de Naël que nous percevions et, à la fin, nous lui avons proposé de contracter tout son corps « comme s'il était en colère » et de tout relâcher « comme s'il dormait ». L'utilisation d'image mentale était nécessaire avec ce garçon qui peinait à comprendre les notions de contraction et de relâchement musculaire.

Naël présentant souvent des états colériques et des tensions importantes dont il ne semblait pas se rendre compte, l'utilisation de cette méthode visait tout d'abord la prise de conscience de sa tonicité.

De plus, le tonus est considéré comme une fonction permettant d'acquérir le premier sentiment d'unité corporelle : « *La variation tonique de l'organisme crée une zone de 'consistance' différente, première esquisse d'une subjectivité. La prise de sens de ces variations d'état, offerte par le milieu humain, permet que se constitue une enveloppe corporelle.* » (Bullinger, 2017.b, p.48).

Enfin, dans cette méthode de relaxation, le sujet est invité à porter attention aux variations de tonus dans les différentes parties de son corps, et donc à sa sensibilité profonde. En accentuant volontairement les sensations issues de la sensibilité profonde, nous pensons qu'il est ainsi plus aisé de les mettre en lien, de les coordonner, avec les signaux des flux sensoriels externes, eux aussi accentués (flux auditif avec notre voix, flux tactile avec la main exerçant une large pression sur la partie du corps à contracter…). Ainsi, l'objectif est ici d'intensifier les différentes sources somesthésiques, pour qu'elles soient mieux perçues, modulées, intégrées et, finalement, coordonnées au service de la fonction proprioceptive. Cette dernière permettant la construction d'une base stable en ce qui concerne les représentations corporelles, comme énoncé dans la partie théorique de ce mémoire.

2.2 La relaxation inspirée de la méthode Wintrebert et associée à des images mentales

H. Wintrebert, psychiatre français, élabore cette méthode de relaxation au milieu du XX^{ème} siècle. Grâce à l'électroencéphalographie, l'activité électrique du cerveau, il met en évidence le lien entre le toucher, par la mobilisation passive, et des ondes rappelant celles que l'on peut voir lors de certaines phases du sommeil. Cette méthode est présentée comme pertinente dès le plus jeune âge (deux ans) et se dit activo-passive : dans un premier temps, le thérapeute effectue des mobilisations passives puis, dans un second temps, le patient est invité à réaliser lui-même ses propres mouvements et contractions-relâchements.

Avec Naël, nous avons utilisé cette méthode – qu'il connait bien et apprécie – en l'associant à une histoire. Lors de la quatrième séance, nous avons demandé à Naël de se placer en décubitus dorsal et de fermer les yeux afin de s'imaginer vivre l'histoire suivante : il s'agissait d'un voyage, dans une fusée, vers une planète inconnue. Le garçon était invité à sentir l'odeur des réacteurs de la fusée, à écouter le bruit au décollage (que nous imitions), à se sentir

décoller (nous le faisions ici quitter le sol grâce au hamac sur lequel il était), à sentir ses doigts se refermer sur les commandes de la fusée…
Nous essayons ici d'utiliser les images mentales pour permettre à Naël de porter attention à ses sensations aussi bien internes qu'externes, toujours dans le but de les intégrer et de les coordonner, pour soutenir l'élaboration de la fonction proprioceptive et des représentations corporelles. L'image mentale est définie par le dictionnaire Larousse comme une représentation subjective, actuelle, d'un objet, d'une personne, d'une scène, etc., survenant durant l'activité de veille, en l'absence de cet objet, de cette personne ou de cette scène.
Naël est un garçon toujours dans l'agir et la relation – souvent conflictuelle – à l'Autre. Pourtant, il montre une réelle motivation lorsque nous lui proposons des « temps calmes » ou des « moments de relaxation ». Il nous semblait donc important de lui proposer ces moments où il pouvait se poser, se recentrer sur lui-même et sur ses sensations, ce qu'il n'arrive pas pour l'instant à faire seul.

2.3 La détente induite par une contenance externe : exemple de la cabane

La cabane est définie par le dictionnaire Larousse comme une petite maison, le plus souvent en bois, une habitation médiocre, une cahute. Si c'est une « petite maison », nous pouvons donc y attribuer certaines de ses propriétés et notamment le fait d'y faire son foyer, dans le sens de points de convergence. Le foyer est l'endroit où l'on se sent chez soi, où l'on peut se recentrer. C'est d'ailleurs souvent ce que cherche l'enfant qui se cache dans cet espace construit à partir de draps et des coussins du canapé : « C'est ma cabane ! C'est interdit aux grands ! ». Il cherche un espace qui n'appartient qu'à lui et où il peut se retrouver avec lui-même pour expérimenter la solitude. La cabane, c'est également le lieu où l'on se sent en sécurité. Dans le jeu du loup, dans la cour de récréation, la cabane est le lieu où l'on peut se reposer car le loup ne peut pas y entrer pour nous attraper.
La cabane protège, la cabane nous entoure, la cabane nous contient au sens qu'elle enferme quelque chose et l'empêche de s'étendre. Dans le langage populaire, la « cabane » est d'ailleurs le nom que l'on donne à la prison.

Avec Lucas, je pense que la cabane était tout d'abord associée à un temps calme. En effet, lord de la septième séance, il lui a été impossible – malgré une fatigue évidente – de se poser si la cabane n'était pas construite. Lucas pouvait se montrer très envahit par les stimulations sensorielles ; ainsi, il était moins dispersé lorsqu'il pouvait baisser la luminosité de la salle en fermant les volets ou en éteignant une lumière sur les deux par exemple. La cabane faisait

office de barrage, ou au moins d'atténuation, des flux sensoriels : la luminosité était moindre, les sons extérieurs comme étouffés, les odeurs neutralisées par cet environnement de plastique (la cabane était faite de tapis de gymnastique posés en équilibre sur la tranche).
Le jeune garçon n'était que peu intéressé par la construction : lorsqu'il demandait ce temps de cabane à la fin des séances, il se précipitait pour fermer les volets et pour prendre de quoi remplir sa cabane (lumières douces, couverture et coussin). Il pouvait ensuite s'y installer, toujours dans le coin droit, sur le coussin et en partie recouvert par la couverture. Il jouait alors avec la lumière et nous demandait de lui chanter la chanson « twinkle twinkle little star », en rapport avec les étoiles projetées par la lampe sur le plafond de sa cabane. Nous restions toujours en dehors, ou au bord de sa cabane afin de lui laisser cet espace personnel.
Nous profitions également de ce temps calme où Lucas ne montrait plus d'excitation pour lui proposer des activités visant à stimuler sa sensibilité profonde, notamment en l'enveloppant dans une couverture lourde ou en plaçant des sacs lestés sur différentes parties de son corps. Le poids, associé à la douceur de ces objets, permet de stimuler les récepteurs tactiles de la peau mais également les récepteurs situés dans les muscles qui sentent l'écrasement léger. Cette proposition intensifiait donc les flux gravitaires et tactiles, tout en limitant les autres pour éviter la désorganisation. Nous pensons que pour Lucas, les stimulations choisies devaient être franches pour être perçues et coordonnées entre elles, dans une élaboration de la fonction proprioceptive, mais pas trop nombreuses au vu de ses particularités sensorielles.

3 Les limites

Pendant les séances avec Naël et Lucas, j'ai été confrontée à un certain nombre de contraintes qui ont remis en question à la fois la pertinence de ce que je pouvais proposer, mais également mon « savoir-être » en tant que future psychomotricienne. Je me suis également questionnée sur les limites présentées par la prise en charge psychomotrice de Naël et Lucas.

3.1 Les limites du cadre

Le cadre est défini comme ce qui borde et limite. Il est tout d'abord matériel, avec la définition d'un espace et d'un temps de prise en charge, puis moral avec des règles et interdits et enfin symboliquement porté par le projet thérapeutique. Le psychomotricien, lorsqu'il mène la séance, est garant de ce cadre.

En ce qui concerne le cadre matériel, l'espace de travail avec Naël et Lucas était une salle relativement petite que je trouvais tout à fait adaptée pour ces enfants dont il fallait parfois contenir l'excitation ou même la désorganisation. Au niveau temporel, la durée des séances de Naël et Lucas était de 45 minutes. Nous ne passions parfois que 20 minutes dans la salle de psychomotricité car ils employaient un temps considérable pour dire bonjour à chaque personne qu'ils connaissaient dans le couloir. Cette répartition du temps m'a tout d'abord frustrée, puis je me suis appropriée le fait que la séance commence à l'instant de la rencontre et non lorsque nous franchissons le seuil de la salle de psychomotricité. De plus, Naël et Lucas pouvaient présenter une importante fatigabilité ; des séances plus longues n'auraient donc pas été bénéfiques.

J'ai pu constater que le cadre moral était le plus difficile à tenir en tant que stagiaire. En effet, lorsque je suis arrivée au sein de la prise en charge de Naël et Lucas, un cadre clair avait déjà été posé par le psychomotricien. Je devais donc m'approprier les différentes règles et conduites à tenir. Cependant, en tant qu'êtres humains ayant chacun évolué dans des environnements différents, nous n'avons pas toujours les mêmes règles que nous considérons comme impératives ; ainsi, il était parfois difficile d'accepter ou de réprimander certains comportements que je pouvais considérer sous un autre angle, au vu de mon vécu personnel. Lorsque j'étais seule avec Naël ou Lucas, j'avais donc de grandes difficultés à me positionner quant aux règles et limites : devais-je me cantonner au cadre défini par le psychomotricien ou était-il possible d'apporter mes propres règles et donc de modifier le cadre préétabli ? Ce doute affaiblissait mon cadre moral interne et je sentais donc que je peinais à être garante du

cadre. Ceci s'est traduit en clinique lorsque Lucas s'est désorganisé et vagabondait d'une activité à l'autre sans pouvoir se poser (septième séance).
Quant au cadre symbolique, le projet thérapeutique, il peut être évolutif tout au long de la prise en charge, en fonction des besoins et compétences de chaque patient. Il est défini en fonction des éléments mis en lumière par l'évaluation psychomotrice.

3.2 Les limites des outils de bilan : exemple du dessin du bonhomme de Goodenough

Le dessin du bonhomme demande d'autres compétences que celle d'avoir intégré son schéma corporel. Si l'outil graphique est mal tenu ou mal maîtrisé, si l'enfant présente une hypertonie ou des tremblements, ou encore s'il présente des difficultés attentionnelles, son dessin en sera pénalisé.

Les capacités attentionnelles de l'enfant sont parfois pauvres et l'empêchent de songer à – et donc ensuite de représenter – tous les détails tout en focalisant son attention sur son geste moteur et potentiellement sur des stimulations extérieures. Ainsi, il pourra « oublier » de représenter le cou ou les oreilles sur un bonhomme alors qu'il les aura dessinés sur les productions précédentes.

G. H. Luquet parle de conservation du type de dessin, particulièrement flagrante dans les dessins du bonhomme : « *Non seulement la conservation du type empêche l'enfant d'apercevoir les modifications avantageuses qu'il pourrait y apporter, mais encore elle s'oppose à ce qu'il accepte ses modifications lorsqu'on les lui indique* » (Luquet, 1977, p.46).
Ainsi, l'enfant ne pourra pas toujours accepter, même si on le lui suggère, d'ajouter des pieds à son bonhomme par exemple. Nous pourrons toucher ses pieds et il pourra effectivement exprimer qu'il sent ses pieds, montrer sa conscience d'en posséder et leur utilité, mais ne pourra les rajouter sur son dessin. S'il les rajoute en notre présence, ils ne seront pas pour autant dessinés lors de son prochain dessin du bonhomme.

La perception de l'espace de la feuille n'est également pas toujours optimale. Ainsi, l'enfant ne peut pas anticiper et il parvient au bord de la feuille avant d'avoir fini son dessin. Par exemple, nous pouvons voir un bras gauche qui se prolonge jusqu'au bord de la feuille et une main gauche absente – faute d'espace – alors que l'enfant a conscience de la posséder.

Lucas, lui, est en cours d'acquisition des pré-requis graphiques ; il sait dessiner la croix et le trait circulaire. Il ne me paraissait donc pas pertinent de lui demander un dessin du bonhomme pour évaluer son schéma corporel. Le test des somatognosies étaient également biaisé par l'utilisation du Makaton et du pointage.
L'intégration de son schéma corporel s'est donc observée via sa capacité de reconstruction d'un puzzle simple. En ce qui concerne son image du corps, et notamment la constitution d'une première enveloppe « *dans sa fonction d'individuation et d'échanges avec l'extérieur* » (Ciccone, 2001, p.82), seules des hypothèses ont pu être énoncées. Lucas présente une hyperkinésie, ce qui peut nous faire penser à la création d'une « *seconde-peau, substitut d'un contenant-peau défaillant. La seconde peau peut être de nature musculaire, ou motrice, le raidissement du corps comme l'agitation permanente* » (Bick, cité par Ciccone, 2011, p. 86). Lucas marche également sur la pointe des pieds, ce qui peut être interprété comme une recherche de stimulation proprioceptive et donc un corps difficile à sentir, surtout au niveau de la sensibilité profonde.

Naël, lui, présente des tremblements et une hypertonie des membres supérieurs, ce qui le met en difficultés devant le test du dessin du bonhomme. Les somatognosies sont pauvres et il présente, tout comme Lucas, un excès de mouvements qui varie en fonction notamment de son état émotionnel.

3.3 Les troubles associés

Au début d'une prise en charge, l'heure est à la découverte et à la rencontre. Ainsi, j'ai pu être en difficulté lorsque je me heurtais à un trouble associé ou lorsque la rencontre se faisait sans grande compréhension de ce qu'il se jouait avec le patient. Or, dans le cadre d'une prise en charge, le patient est généralement habitué à voir le thérapeute répondre à ses attentes et confusions. Mes propres difficultés pouvaient donc désarçonner le patient.

Les enfants présentant une paralysie cérébrale sont souvent porteurs de troubles associés : déficience intellectuelle, troubles sensoriels, troubles psychologiques… Certains de ses troubles influencent grandement les représentations corporelles qui mettront donc des années à évoluer.

Dans le cas de la prise en charge de Naël, j'ai été confrontée à ses difficultés attentionnelles et à la fatigabilité que cela occasionne, mais également à l'impact que les situations extérieures,

qu'il vivait chez lui ou dans la cour de récréation, pouvaient avoir sur la séance. Lorsque nous allions le chercher dans sa classe, il était souvent frustré, voire en colère. Nous prenions donc le temps au début de chaque séance pour qu'il puisse exprimer ses émotions, autrement que par l'auto ou l'hétéro-agressivité. Cependant, il était difficile pour lui d'ensuite passer à autre chose ; ses camarades ou son entourage, bien que non présents physiquement, prenaient une place très importante au sein de la prise en charge. La place de l'Autre, ce que pense l'Autre, ce que fait l'Autre sont des choses importantes pour Naël, si bien que ce garçon me paraissait plus souvent se préoccuper de son environnement que de lui-même et de son propre corps. Il fallait veiller à neutraliser les stimulations extérieures pour que Naël puisse être à l'écoute de son corps et utiliser ses sensations et ressentis pour étayer ses représentations corporelles. Concernant ses troubles attentionnels et sa fatigabilité, il fallait lui permettre des temps de repos mais également l'autoriser à décharger toute la tension accumulée lorsqu'il devait maintenir son attention.

Dans le cas de la prise en charge de Lucas, ce sont tout d'abord ses troubles de la communication verbale qui m'ont mise en difficulté. Je craignais de ne pas comprendre ses souhaits et pouvais donc passer beaucoup de temps à déchiffrer ce qu'il essayait de m'exprimer. Dans ce cas, la concentration de Lucas déclinait et mes propres failles contribuaient à le désorganiser. Il pouvait donc sortir de la relation pour déambuler et/ou manipuler des objets, seul.
Lucas présente également des particularités sensorielles qui le conduisent à éviter certaines stimulations et activités, et à en surinvestir d'autres. Par exemple, ce jeune garçon marche sur la pointe des pieds ; nous pouvons ainsi nous demander comment il peut investir son pied de manière intégrale – a-t-il conscience de ses talons – et s'il peut se le représenter comme ayant à la fois fonction d'appui et d'exploration, sachant qu'il manifeste une hypersensibilité tactile au niveau de la voûte plantaire de son pied droit.

Conclusion

Au fil de ce mémoire, j'ai tenté de mettre en lien une question clinique – qu'est-ce que l'excès de mouvement peut apporter à Naël et Lucas – avec la théorie acquise au cours de mes trois années de formation en psychomotricité.
Selon mon hypothèse, l'hyperkinésie représente, ici, une faille dans la construction des représentations corporelles de ces deux garçons. Ainsi, en me questionnant sur un symptôme parmi tant d'autres dans le cas de la paralysie cérébrale, j'ai finalement travaillé sur ce que je considère comme la base du métier de psychomotricien : la construction du corps, au sens de représentation de l'organisme.

Au fur et à mesure de la prise en charge, j'ai pu utiliser et questionner le savoir-faire acquis pendant ma formation – la relaxation, la capacité de transformation des jeux, etc. – mais aussi le savoir-être – et notamment ma possibilité de garantir le cadre – afin de permettre à Naël et Lucas d'expérimenter, de vivre et de sentir leur corps dans un espace sécure et contenant.

Les repères de ces enfants sont sans cesse remaniés par les déformations orthopédiques dues à l'hypertonie, les troubles sensoriels empêchant une analyse poussée des informations sensitives ou encore les troubles associés apportant leur lot de difficultés supplémentaires. Lorsque l'organisme subit de tels dommages, nous ne pouvons qu'imaginer des représentations corporelles fragiles.
La paralysie cérébrale n'est pourtant pas la seule pathologie à présenter un schéma corporel mal intégré ou encore une image du corps négative. Naël et Lucas m'ont, en effet, rappelé un jeune adolescent que j'ai rencontré lors de mon stage de deuxième année de formation en CMP[8] enfants et adolescents. Ce patient, atteint d'un Trouble du Spectre de l'Autisme, présentait des particularités semblables : le système vestibulaire était sur-stimulé par ses balancements et il ne pouvait se poser que lors de pressions musculaires importantes, comme à la recherche de sa sensibilité profonde. Il serait intéressant de se pencher sur l'élaboration des représentations corporelles chez des patients autistes qui, bien souvent, présentent eux aussi des particularités sensorielles et une absence de co-modalité. Finalement, des représentations corporelles solides et intégrées permettent non seulement de développer des compétences psychomotrices comme les coordinations ou la représentation de l'espace, mais aussi et surtout d'être – comme le dit l'expression – « bien dans sa peau ».

[8] CMP : Centre Médico-Psychologique

Bibliographie

Livres :

Ajuriaguerra, J. (1970). *Manuel de Psychiatrie de l'enfant*, Paris : Masson

Ajuriaguerra, J. (2017). *Corps, Tonus et Psychomotricité*, Paris : Editions Vernazobres-Grego

Amiel-Tison, C. (2004). *L'infirmité motrice d'origine cérébrale*, Paris : Masson

Anzieu, D. (1995). *Le Moi-Peau,* Paris : Dunod

Assaiante, C. Bury, V. Delion, P. Mille, C. Vasseur, R. (2019). *Les effets de la gravité sur le développement du bébé. L'espace de la pesanteur,* Toulouse : Erès

Baste, N. (2016). *Méthodes de relaxation. Aspects méthodologiques, Principales indications, Exemples cliniques*, Paris : Dunod

Bullinger, A. (2017.a). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Tome 1, Un parcours de recherche,* Toulouse : Erès

Bullinger, A. (2017.b). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Tome 2, L'espace de la pensanteur, le bébé prématuré et l'enfant avec TED*, Toulouse : Erès

Chomarat-Julien, M. Fichtner, C. Livoir-Petersen, M. Meurin, B. Poinso, F. Roudon, C. Vasseur, R. (2018). *La construction des représentations corporelles du bébé,* Toulouse : Erès

D'Ignazio, A. Martin, J. (2018). *100 idées pour développer la psychomotricité des enfants*, Paris : Tom Pousse

De Lièvre, B. Staès, L. (2016). *La psychomotricité au service de l'Enfant. Notions et applications pédagogiques,* Paris : De Boeck & Belin

Dolto, F. (1984). *L'image inconsciente du corps,* Editions du Seuil

Houzel, D. (2010). *Le concept d'enveloppe psychique*, Paris : Editions in press

Le Metayer, M. (1999). *Rééducation cérébro-motrice du jeune enfant. Education thérapeutique*, Paris : Masson

Luquet, G. H. (1977). *Le dessin enfantin*, Paris : Delachaux & Niestlé

Piaget, J. (1966). *La Psychologie de l'Enfant*, Paris : PUF

Pireyre, E. (2015). *Clinique de l'Image du corps. Du vécu au concept*, Paris : Dunod

Potel, C. (2013). *Etre Psychomotricien*, Toulouse : Erès

Potel, C. (2015). *Corps brûlant, Corps adolescent. Des médiations corporelles pour les adolescents*, Toulouse : Erès

Robert-Ouvray, S. (2007). *Intégration motrice et développement psychique. Une théorie de la psychomotricité*, Paris : Desclée de Brouwer

Schilder, P. (2009). *L'image du corps*, Paris : Gallimard

Truscelli, D. (2017). *Comprendre la paralysie cérébrale et les troubles associés. Evaluations et traitements*, Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson

Vidal, M. (1982). *L'infirme moteur cérébral spastique. Troubles moteurs et orthopédiques*, Paris : Masson

Vulpian, A. (1874). *Des lésions des nerfs et de leurs conséquences*, Paris : Masson

Wallon, H. (2002). *L'évolution psychologique de l'enfant*, Paris : Armand Colin

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

Articles :

Bailly, L. (2008). Compte-rendu de colloques. *La revue Lacanienne*, 2008-2 (*n°2*), p. 169 à 175.
https://doi.org/10.3917/lrl.082.0169

Ciccone, A. (2001). Enveloppe psychique et fonction contenante : modèles et pratiques. *Cahier de Psychologie*, 2001-2 (*n°17*), p.81 à 102.
https://doi.org/10.3917/cpc.017.0081

Haag, G. (1988,1990). Le dessin pré figuratif : quel niveau de représentation ? *Journal de la Psychanalyse de l'Enfant*, n° 8 (1990), p. 91-115

Holley, A. Sicard, G. (1994). Les récepteurs olfactifs et le codage neuronal de l'odeur. *médecine/sciences*, n°8 (1994), p.1091-1098

James, K. Miller, LJ. Schaaf, R. Nielsen, DM. Schoen, SA. (2011). *Phenotypes within sensory modulation dysfunction*
DOI: 10.1016/j.comppsych.2010.11.010

Jeannerod, M. (2010). De l'image du corps à l'image de soi. *Revue de neuropsychologie*, n°2010/3 volume 2, p. 185-194.
https://doi.org/10.3917/rne.023.0185

Mémoires :

Hervé, T. (2013). *La cabane : ce qui contient un homme seul debout*. Mémoire de psychomotricité. Université Pierre et Marie Curie, Paris.

Nazou, R. (2015). *L'élaboration d'un cadre contenant en psychomotricité. L'importance de la contenance et du cadre thérapeutique dans l'accompagnement de l'instabilité psychomotrice*. Mémoire de psychomotricité. Université Pierre et Maric Curie, Paris.

Sitographie

https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=FR&Expert=35981

https://www.sciencesetavenir.fr/sante/l-homonculus-de-penfield-ne-ressemble-plus-a-ca_29179

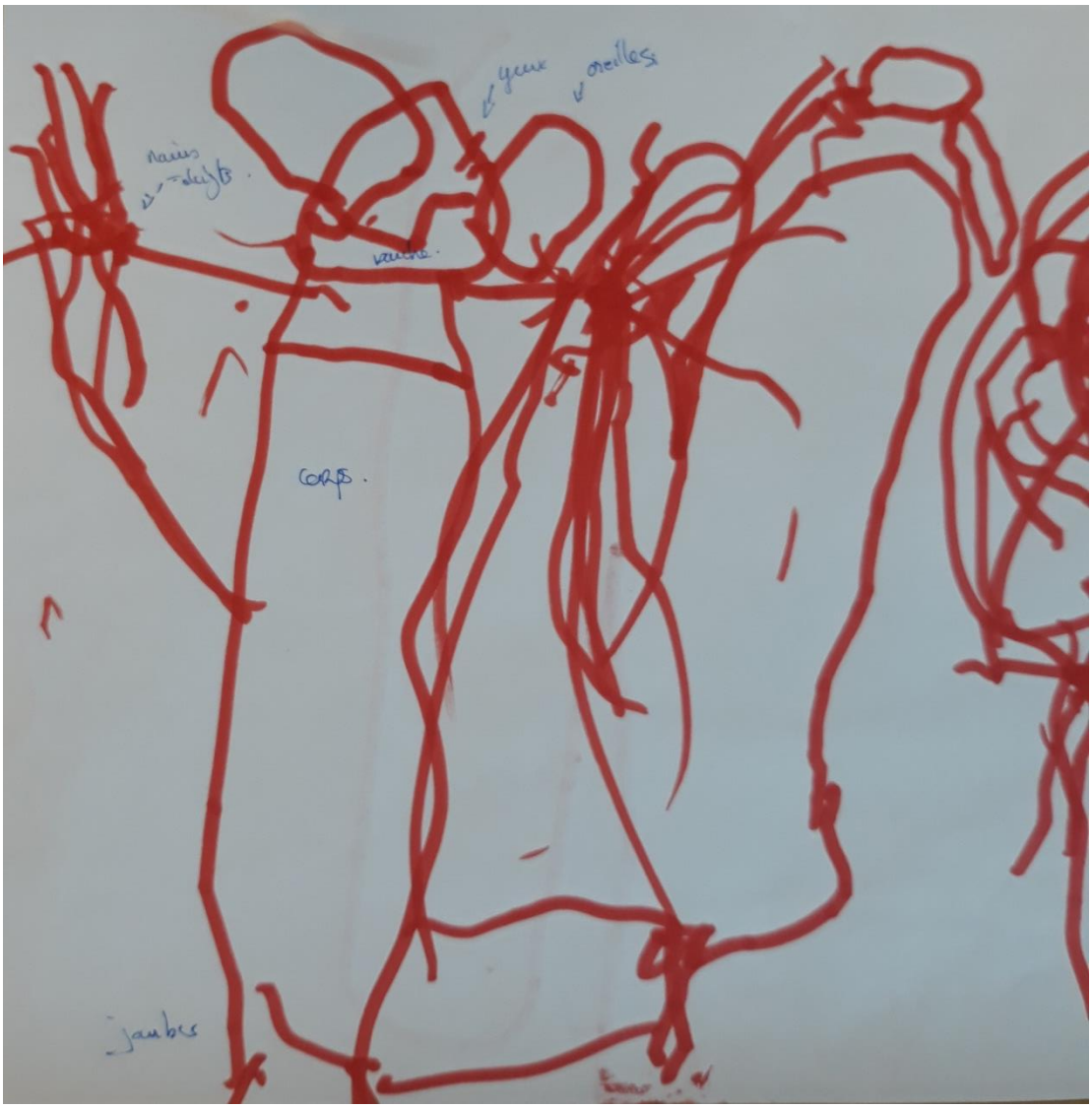
https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/sensibilit%C3%A9/16068

https://www.anatomie-humaine.com/Fuseaux-neuro-musculaires.html

https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-systeme-vestibulaire-16209/

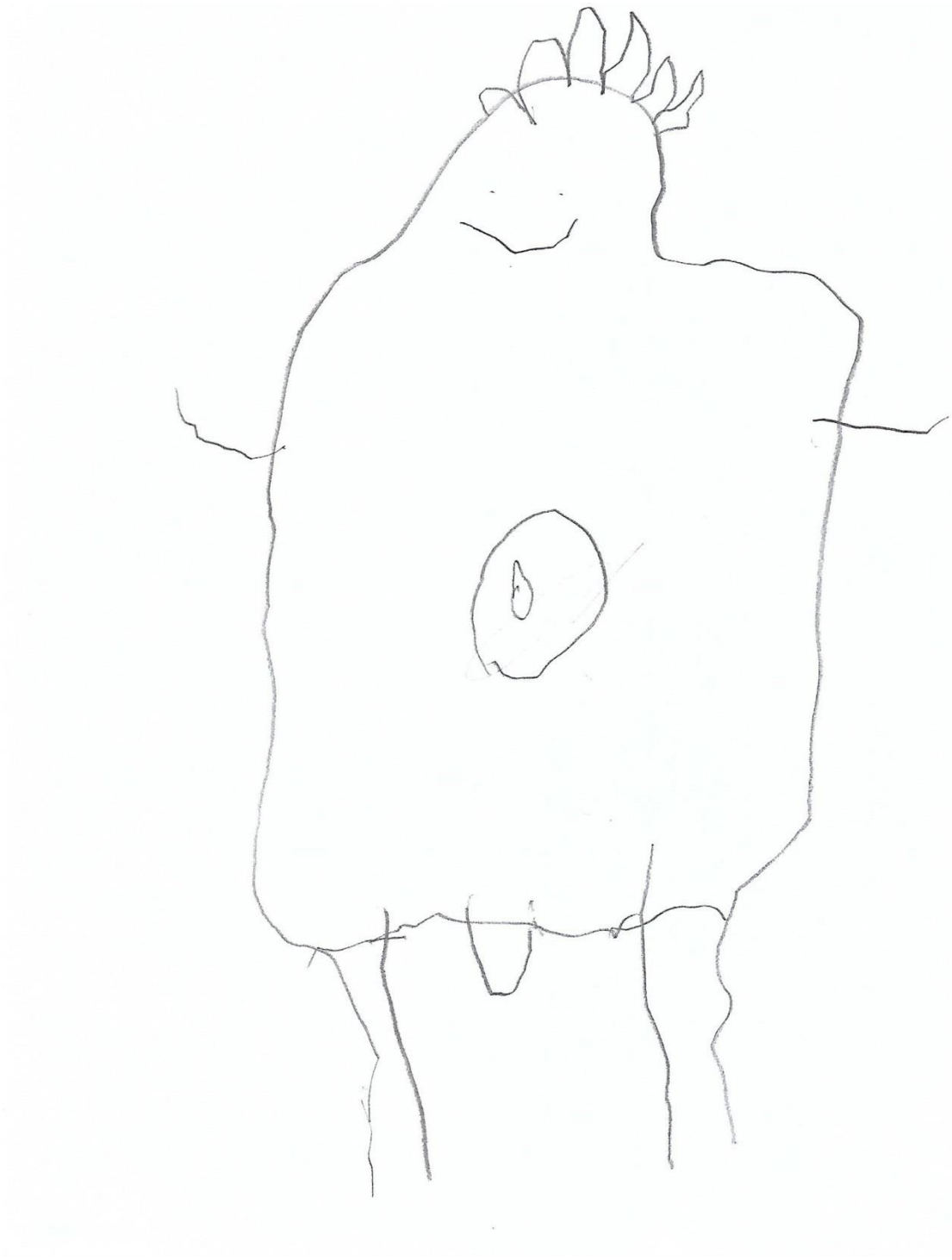
https://www.sciencesetavenir.fr/sante/orl/audition-un-casque-protecteur-chimique_141130

Annexe 1



Dessin d'un bonhomme par Naël, en mars 2019

Annexe 2



Dessin d'un bonhomme par Naël, en janvier 2020

Résumé

A travers la présentation et l'évolution de Naël et Lucas, ce mémoire vise à développer l'hypothèse selon laquelle les enfants atteints de paralysie cérébrale développeraient une fonction proprioceptive non efficiente, ne permettant pas une construction stable des représentations corporelles.

Après avoir décrit les séances de ces deux enfants, nous articulerons la clinique et la théorie afin de voir comment ce défaut d'intégration du schéma corporel et de l'image du corps se manifeste et comment, par sa prise en charge, le psychomotricien peut l'étayer, à travers notamment l'intégration sensorielle et la relaxation.

Mots clés : Psychomotricité – Représentations corporelles – Paralysie Cérébrale – Fonction proprioceptive – Sensorialité

Summary

Through the presentation and evolution of Naël and Lucas, this dissertation aims at developping the following hypothesis : children who have a cerebral palsy develop an inefficient proprioceptive function, which doesn't allow to build proper bodily representations.

After the description of these two children's sessions, we will combine the clinical aspect and the theory, to see how this lack of integration of the bodily representation can manifest and how, the psychomotor therapist, by his care, can help try and overcome it, for instance through sensory integration and relaxation.

Key words : Psychomotricity – Bodily representations – Cerebral Palsy – Proprioceptive function – Sensoriality