

SAADI Jihane

**Master 2 Psychologie clinique
du développement**

Evolution, Involution et Handicap

L'accompagnement en balnéothérapie comme soutien du développement psychique d'un enfant polyhandicapé

Année universitaire 2016/2017 - Juin 2017

**IME Le Tremplin
Centre Psycho-éveil**

Jury 1 : Mme Elisabeth Demont
(Responsable du Master)

Jury 2 : Mme Eva Commissaire
(Enseignante référente du mémoire de
recherche)

Jury 3 : Mme Christiane Motz
(Psychologue référente)

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



Université de Strasbourg
Faculté de psychologie

« L'eau fait office d'interface universelle » -Dr Jeanne Rousseau

« Le corps est une inscription sur de l'eau. »

Proverbe tamil

« To have faith is to trust yourself to the water. When you swim you don't grab hold of the water, because if you do you will sink and drown. Instead you relax, and float. » Alan Watts

Table des matières

Mémoire de recherche.....	7
1.Introduction théorique.....	8
1. Le Corps, base du développement ontogénétique.....	8
aLes effets du toucher sur le développement cognitif et cérébral.....	8
bToucher et développement psychique : perspective psychanalytique.....	11
2. Le corps de la personne polyhandicapée.....	12
aL'image du corps	12
bUn corps morcelé dans le polyhandicap	13
cLa proposition d'une prise en charge en réponse à la problématique du polyhandicap	14
3. Les fondements de la balnéothérapie.....	16
aContenance.....	16
bStimulation basale.....	17
2.Méthode :.....	20
1. Présentation du participant.....	20
2. Matériel et procédure.....	21
3.Les effets de la balnéothérapie.....	22
3. Analyse des données	22

aRésultats	23
Interaction avec les adultes.....	23
Rapport avec l'eau	25
Exploration de l'environnement.....	27
4.Discussion.....	28
5.Conclusion et perspectives :.....	34
IIConclusion générale.....	36
IIIBibliographie.....	37
IVAnnexe 1 : Grille d'observation des séances de balnéothérapie.....	42
VAnnexe 2 : Compte-rendu du Profil sensoriel 2.....	48
VIAnnexe 3 : Eléments d'analyse de la grille d'observation (selon 3 critères).....	51
VIIAnnexe 4 : Observations recueillies sur chaque séance pour chaque critère	53

Introduction générale

Le corps est une interface avec le monde extérieur et un réceptacle des affects et ressentis de l'individu. Que se passe-t-il lorsque, dans le cas du polyhandicap, ce corps est entravé, lorsque l'individu s'y retrouve prisonnier, compte tenu de ses limites ? Comment le psychologue peut intervenir à ce moment-là pour soutenir cette personne dans son développement psychique et affectif ? Comment peut-il également soutenir l'équipe, lorsque les problématiques du polyhandicap impactent son fonctionnement, et, inversement, lorsque ce dernier influence l'accompagnement des usagers ?

Ce sont ces éléments que j'aborderais dans la première partie de cet écrit, soit le rapport de stage. Dans ce rapport, je présenterais dans un premier temps les institutions, puis, dans un second temps, je développerais les différentes missions du psychologue au sein de ces structures. Dans un troisième temps, je tenterais de répondre aux questionnements que j'ai soulevés en tant que psychologue stagiaire, et future professionnelle. Ma réflexion s'axera notamment sur la manière dont le psychologue peut intervenir, compte tenu des problématiques du terrain (ex : équipe en souffrance) et des connaissances et enjeux de l'accompagnement d'usagers en situation de handicap. J'aborderais également les missions et projets que j'ai pu mettre en place.

Par ailleurs, mon expérience auprès des enfants polyhandicapés m'a sensibilisée aux approches psycho-corporelles. Je développerais dans une seconde partie, par le biais de mon mémoire de recherche, une approche en particulier : la balnéothérapie. Cette approche accorde un rôle important à l'eau qui, *via* les stimulations qu'elles offrent au corps, permet la constitution, chez l'individu, d'une enveloppe corporelle qui participe à son bien-être physique et psychique. Suite à son élaboration et à sa mise en pratique, cet accompagnement sera évalué en terme des effets physiques et psychologiques auprès d'un enfant polyhandicapé, au moyen d'une observation structurée et individualisée. Ces effets seront ensuite discutés, et permettront de dresser les perspectives qui orienteront les recherches suivantes.

Ce travail représente l'évolution de mon questionnement sur la place du psychologue dans le monde du handicap, et plus particulièrement auprès de la population infantile. Je tenterais, au cours de cet écrit, de faire transparaître ce questionnement, qui, jusqu'à présent, continue à s'actualiser et à soulever d'autres sujets de réflexion.

Mémoire de recherche

1. Introduction théorique

1. Le Corps, base du développement ontogénétique

a Les effets du toucher sur le développement cognitif et cérébral

Le corps, *via* la modalité tactile est le premier point de contact de l'individu avec son environnement. Le toucher est la première modalité sensorielle à apparaître chez le fœtus dans l'espace intra-utérin. Des études de Hooker (1983) et Humphrey (1970) ont montré que des fœtus maintenus en vie après expulsion réagissaient à des caresses à la surface de la peau, montrant ainsi que les fœtus sont réceptifs au toucher dès les tout premiers mois de gestation. De plus, les récepteurs sensoriels du toucher sont sollicités tout au long de la gestation, du fait que le foetus baignant dans le liquide amniotique a de nombreuses opportunités de contact que ce soit avec la paroi placentaire ou avec les différentes parties de son corps.

Ces échanges avec l'environnement maternel participent, bien avant la naissance, au développement cognitif de l'enfant. Cet effet de l'interaction avec l'environnement, *via* les modalités sensorielles, sur ce développement est encore plus visible lors de la période post-natale. Selon Greenough, Black et Wallace (1987), les expériences sensorielles post-natales jouent un rôle essentiel dans le développement cérébral du bébé. Bien que l'organisation corticale débute dès la phase embryonnaire, une plasticité cérébrale est encore présente. De ce fait, les différentes modalités sensorielles qu'il possède transmettent des informations qui influencent l'organisation du cerveau.

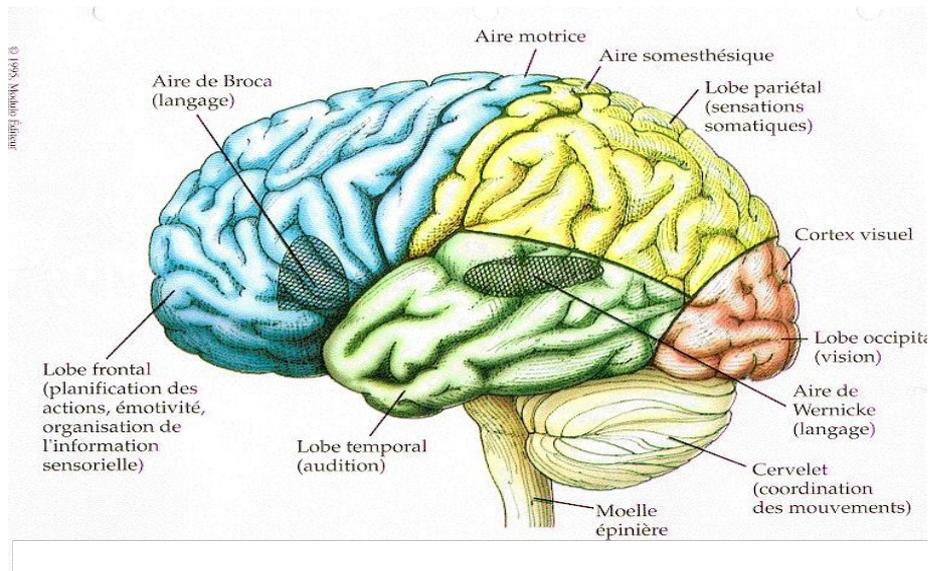


Figure 3: La spécialisation fonctionnelle cérébrale¹

Au fil des années, le système nerveux, même lorsqu'il deviendra mature, continuera à dépendre des informations sensorielles sur l'environnement pour acquérir de nouvelles connaissances et être fonctionnel. Cette étape du développement est qualifiée par Greenough et ses collaborateurs (1987) de phase « d'apprentissage dépendant de l'expérience » : les expériences sensorielles participent à la construction et l'organisation du cerveau de sorte à ce que l'individu puisse s'adapter à son environnement. Pour illustrer cet effet, les auteurs comparent des animaux vivant dans un environnement pauvre en stimulation (une cage de laboratoire par exemple) *versus* ceux qui sont dans un environnement riche (un enclos large avec de nombreux animaux). Ils observent que la différence d'environnement influence le développement de nombreuses structures et fonctions cérébrales. Les animaux présents dans un environnement riche en stimulation (sensorielles et sociales du fait d'un grand nombre d'animaux dans l'enclos) montrent une augmentation de la densité des synapses, du nombre de cellules nerveuses ainsi qu'un système vasculaire cérébral plus complexe. Ces effets de l'environnement persistent même lorsque l'animal est transféré à un environnement pauvre.

L'environnement influence donc l'organisation du cerveau mais aussi ses fonctions, et par extension, le développement cognitif de l'individu. Selon Piaget (1936), le développement

1. Source : <http://www.cvm.qc.ca/gconti/103/04basbio/B410LOBE.JPG>

de l'intelligence se fait selon une succession de stades. Le premier stade est celui de l'intelligence sensori-motrice : dès les premiers mois, l'enfant élabore, grâce à une coordination sensori-motrice des actions qu'il effectue sur son milieu, des schèmes cognitifs. Ces schèmes² permettent d'appréhender l'environnement. La combinaison de plus en plus complexe de schèmes permet à l'enfant d'accéder au stade suivant.

L'acquisition de représentations de plus en plus complexes sur l'environnement se fait grâce aux informations sensorielles que l'enfant reçoit (Hatwell, 1985). Ces informations proviennent d'expériences multisensorielles qui combinent des informations provenant de plusieurs modalités sensorielles. Le cerveau intègre ensuite ces informations afin d'élaborer une représentation globale et cohérente de l'environnement (Lewkowicz et Kraebel, 2004), permettant à l'enfant de générer les comportements adaptés à celui-ci (Simon, Craig, Gosselin, Belin et Rainville, 2008). L'enfant donc, de par ses actions sur l'environnement, reçoit des informations en retour qui modulent son développement cognitif, ce qui rejoint la perspective constructiviste de Piaget (1952). Un enfant peut, par exemple, analyser son environnement et comprendre que s'il souhaite saisir un objet qui se trouve sur un plan de travail élevé, il doit se relever et tendre la main vers cet objet. Ces compétences d'analyse, de représentation et de compréhension de l'environnement sont épigénétiques, c'est-à-dire qu'elles dépendent des interactions entre l'environnement et le génome de la personne. Elles permettent une exploration de l'environnement qui, couplée aux systèmes sensoriels, participent au développement cognitif de l'enfant (Rakison et Woodward, 2008). Les informations visuelles, par exemple, influencent les représentations de l'enfant concernant le mouvement, la profondeur et même le séquençage, tandis que l'exploration haptique³ contribue à recueillir des informations concernant la forme, la texture et la consistance des objets, permettant par la suite d'intégrer leur propriétés et d'en élaborer une représentation (Perone, Madole, Ross-Sheehy, Carey et Oakes, 2008). Enfin, les stimuli auditifs de l'environnement linguistique

2 Un schème est la structure ou l'organisation des actions telles qu'elles se transfèrent ou se généralisent lors de la répétition de cette action en des circonstances semblables ou analogues (Piaget ,)

3 Exploration haptique : mouvement actif d'exploration de l'environnement par la main (Hatwell, Streri, & Gentaz, 2000)

dans lequel baigne l'enfant participent à l'apprentissage de mots et au développement de l'attention conjointe (Mandel, Jusczyk et Pisoni, 1995). L'enfant appréhende son environnement par ses canaux sensoriels, lui permettant d'interagir avec ce dernier qui, en retour, participe au développement des fonctions cognitives. L'approche psychanalytique rejoint cette importance de la sensorialité, mais à un niveau plus global : le corps.

b Toucher et développement psychique : perspective psychanalytique

Selon Freud (1923), « Le Moi est un Moi corporel » : le Moi désignerait une « enveloppe » psychique, c'est-à-dire qu'elle contient l'appareil psychique de l'individu et sert de limite mais aussi d'interface entre le monde interne et le monde externe. Cette enveloppe psychique est élaborée à partir de l'enveloppe corporelle, qui contient les expériences multisensorielles de l'individu. Cette enveloppe lui permet d'avoir une perception globale de son corps, et donc à se concevoir comme une entité distincte de l'environnement. Le Moi s'appuie ainsi sur un processus de symbolisation ayant pour source l'expérience corporelle. Le corps, à travers le toucher, fournit une perception externe (l'individu sent l'objet qui le touche) et interne (il sent que sa peau est touchée par l'objet). Cette double perception apportée par le toucher permet à la personne de séparer son monde interne de celui externe, et donc à se différencier de son environnement.

Anzieu (1985) rejoint cette conception. Selon lui, il y a quatre étapes dans l'auto-organisation de l'appareil psychique à partir du corps. La première étape correspond à la constitution du soi. Cette dernière s'établit dès la période prénatale, lorsque le bébé a des expériences multisensorielles. Puis, à la naissance, le bébé expérimente une perte d'enveloppe corporelle, liée au fait qu'il n'est plus contenu par l'environnement intra-utérin. La seconde étape est la constitution du Moi, soit la différenciation entre le monde interne du bébé *versus* le monde externe *via* la peau qui agit comme frontière entre eux. La troisième étape est celle de la constitution du Je, soit l'élaboration du double du Moi dans une expérience réflexive. Le bébé, *via* la modalité tactile, ne touche pas les objets mais se touche et commence à réaliser qu'il est sujet dans son environnement. Cette réalisation est complète lors de la dernière étape, la constitution du sujet, où le bébé affirme le « Je » et se différencie des autres individus.

Le corps permet l'élaboration de l'appareil psychique à travers des vécus corporels mais il participe aussi au développement psycho-affectif. Selon Haag (1995), la constitution de l'enveloppe psychique du bébé se crée au cours du deuxième mois grâce au contact peau à peau avec la mère et à l'interpénétration des regards. Elle qualifie le corps « d'appareil de posture et de relations », c'est-à-dire que les premiers liens affectifs s'y inscrivent. L'action et la motricité de l'enfant sont donc importants pour élaborer un Moi autonome et séparé de la peau maternelle (ce qui équivaut à l'étape de la constitution du sujet chez Anzieu). Cette construction du Moi corporel est problématique chez l'enfant handicapé qui présente une grande difficulté à élaborer ce Moi du fait d'un déficit de développement spontané des fonctions psychomotrices (Haag, 1995).

Ces différentes perspectives présentent le corps comme base du développement cognitif de l'individu, mais il participe également à son développement psycho-affectif. Dans le cas du polyhandicap, ces deux sphères du développement sont atteintes du fait de capacités sensori-motrices limitées.

2. Le corps de la personne polyhandicapée

a L'image du corps

Le corps participe au développement psycho-affectif *via* l'image du corps. Cette notion est définie par Dolto (1984) comme « la synthèse vivante de nos expériences émotionnelles interhumaines, répétitivement vécues à travers les sensations ». L'image du corps est propre à chacun et résulte du vécu relationnel, soit des expériences passées d'interactions entre l'enfant et autrui, mais elle reste dynamique et modulable puisqu'elle s'actualise dans la relation. L'image du corps fait référence à deux notions majeures : l'interrelation et la sensorialité. L'interrelation se base sur la notion de corps comme « dialogue tonique » (Ajuriaguerra, 1971). L'auteur souligne l'importance de la fonction tonico-posturale qui, de par les échanges posturaux, toniques et moteurs, permet la communication entre l'enfant et son entourage, mais

aussi un partage des émotions et donc l'élaboration d'un corps propre, c'est-à-dire que l'individu arrive à se distinguer de son environnement et se percevoir comme doté d'une subjectivité qui lui est propre. La sensorialité quant à elle se joue au niveau de la peau, qui est l'organe qui enveloppe et délimite le corps tout entier. Elle constitue donc la limite avec le monde extérieur mais aussi une voie d'interaction avec ce dernier. De par les expériences sensorielles vécues au niveau de la peau, à travers les échanges avec son entourage, l'individu accède à l'image de son corps (Anzieu, 1985). Le développement affectif se fait donc *via* les échanges corporels entre l'enfant et son entourage, qui permettent à l'enfant de construire une image du corps unifiée et donc à se rassembler. Ces échanges ont un effet interne puisqu'il participent à la construction de l'image du corps, mais aussi externe puisqu'ils permettent à l'enfant de partager des émotions et sensations avec autrui.

Cette élaboration d'une image du corps unifiée fait défaut chez les personnes polyhandicapées, entravant leur développement psycho-affectif.

b Un corps morcelé dans le polyhandicap

Le polyhandicap se définit comme « un handicap grave à expressions multiples associant toujours une déficience motrice et une déficience intellectuelle sévère ou profonde (QI<50), entraînant une restriction extrême de l'autonomie et des possibilités de perception, d'expression et de relation » (Salbreux, 1996). Cette population est aussi affectée par l'importance des co-morbidités, qu'elles soient sur le plan somatique (épilepsie, dysphagie, constipation, reflux gastro-intestinal) (Nakken et Vlaskamp, 2007) et/ou sensoriel. Selon Zijlstra et Vlaskamp (2005), 85% des personnes ayant une déficience profonde présentent un déficit visuel, et entre 25% et 33% ont des déficits auditifs. Le sens du toucher et les autres sens cutanés peuvent également être affectés.

Les capacités sensori-motrices des enfants polyhandicapés sont donc amoindries, perturbant la perception de leur propre corps. Selon Lesage (2005), les personnes polyhandicapées présentent un morcellement sensori-moteur. Le fait qu'elles n'arrivent pas à unifier leurs perceptions les conduit à un défaut d'élaboration d'une enveloppe corporelle. Cela conduit, selon Anzieu (1985) à une persistance, chez les personnes polyhandicapées,

d'angoisses corporelles (ex : angoisse de liquéfaction, soit de s'écouler comme l'eau et disparaître). Ce défaut d'enveloppe se manifeste par une difficulté de différenciation dedans *versus* dehors et donc à une absence de conscience corporelle. Cela s'exprime par le fait que les enfants recherchent avidement les contacts tactiles avec des surfaces comme les rideaux, les parois, les textures variées, qui leur donneront une impression d'enveloppe corporelle de par les sensations qu'elles procurent (Bullinger, 2006). Cette absence de conscience corporelle s'explique, à un niveau encore plus rudimentaire, à une difficulté à reconnaître, traiter et réagir aux informations sensorielles. Ce défaut d'intégration sensorimotrice conduit à une modulation sensorielle perturbée. Les enfants n'arrivent pas à ajuster leur réaction face aux stimuli présentés : certains peuvent se montrer indifférents à des stimuli tandis que d'autres se montrent très sensibles à ces derniers au point de présenter un débordement émotionnel. En d'autres termes, un trouble de l'intégration sensorielle peut conduire à une hypo ou une hyper-réactivité. Bullinger (2006) fait l'hypothèse que l'image du corps est maintenue par les sensations que l'enfant expérimente. Ainsi, lorsqu'une situation entraîne un débordement émotionnel, l'enfant a recours ces sensations de manière répétée afin de maintenir une image du corps stable. Ces conduites peuvent être assimilées à des stéréotypies. Un défaut d'élaboration d'une représentation corporelle unifiée et d'intégration sensorielle peuvent donc être à l'origine de troubles du comportement. La sollicitation des compétences sensorimotrices des personnes polyhandicapées permettrait d'éviter ce surhandicap (Petitpierre-Jost, 2005), mais aussi d'intégrer une forme de représentation corporelle. Plusieurs pratiques ont été élaborées dans cet objectif de stimuler les personnes polyhandicapées.

c La proposition d'une prise en charge en réponse à la problématique du

polyhandicap

Une immobilité prolongée, une forte spasticité ainsi qu'un très faible tonus musculaire modifient considérablement cette image chez des enfants polyhandicapés (Fröhlich, 2000). Selon Petitpierre-Jost (2005), le travail auprès des personnes polyhandicapées s'est principalement basé sur des procédures de stimulations sensorielles et motrices, afin qu'elles

puissent avoir des expériences positives de leurs corps et pouvoir en dresser une image. Des procédures telles que le Snoezelen, la danse thérapie, ou encore l'environnement multisensoriel (Vlaskamp, De Geeter, Huijsmans, et Smit, 2003), ont des visées développementales, de bien-être, mais aussi de communication. Du fait d'un langage verbal rudimentaire, voire souvent absent chez l'enfant polyhandicapé, ces approches psychocorporelles sont pertinentes puisqu'elles permettent un média commun d'interaction entre l'enfant et le professionnel (Nakken et Vlaskamp, 2007). Elles utilisent le toucher thérapeutique⁴ afin d'améliorer la conscience corporelle et la communication. De plus, les personnes polyhandicapées, du fait d'une difficulté de perception et d'intégration sensorielle, sont souvent sujettes au stress et à l'anxiété, accentués par des capacités de coping limitées (Janssen, Schuengel et Stolk, 2002). Ces déficits de gestion du stress génèrent des troubles du comportements. La prévalence de ces troubles chez les personnes polyhandicapées est d'ailleurs trois à cinq fois supérieure à celle de la population normale (Janssen et al., 2002). Toute intervention orientée vers la relaxation a une valeur thérapeutique (Schilling et Poppen, 1983) : ces interventions, par le biais du relâchement musculaire, contrent l'anxiété et les troubles du comportements tels que l'auto-stimulation (Chan et al., 2010).

En conclusion, l'usage de médiations thérapeutiques qui intègrent l'image du corps dans l'accompagnement de l'individu lui sont bénéfiques (Dolto, 1984) puisqu'elles permettent de considérer le sujet dans sa globalité et de proposer des réponses thérapeutiques en lien avec les problématiques du polyhandicap (Guillot, 2016). Cela s'exprime par le travail, d'une part, sur la dimension relationnelle (à travers l'accordage affectif, le portage, le soutien, le regard etc), et d'autre part, sur la dimension sensorielle, par le biais de stimulations visant le relâchement corporel, pouvant ainsi contribuer à l'apaisement psychique de l'individu. En d'autres termes, les approches psychocorporelles permettent à l'individu d'investir son corps sur le mode du plaisir (soit à dresser une image du corps positive), et d'expérimenter des sensations d'enveloppement et de complétude chez une population dont les troubles sensori-moteurs entraînent une image du corps morcelée.

4 Le toucher thérapeutique est un « contact cutané, direct (peau à peau) ou indirect (utilisation d'un élément intermédiaire) entre le professionnel et le patient » (Kepner, 1998), visant une unité corporelle ainsi qu'un apaisement psychique et physique (en diminuant la douleur par exemple).

La balnéothérapie s'inscrit dans ces approches psychocorporelles à visée thérapeutique. Des études ont montré qu'elle diminuait l'anxiété et augmentait le bien-être perçu de manière égale ou supérieure aux activités de terrain (Robiner, 1990) telles que la physiothérapie, le Tai chi, Yoga... Enfin, Lepore, Gayle et Stevens (2007) argumentent que la balnéothérapie est particulièrement bénéfique aux personnes en situation de handicap de par la stimulation sensori-motrice qu'elle prodigue.

3. Les fondements de la balnéothérapie

a Contenance

Anzieu (1985) désigne la première figuration du Moi par « Moi-Peau », qui est « la condition psychologique d'un vécu synesthésique, de l'intersensorialité ». Cela signifie que, de manière similaire à la conception de Freud (voir partie 1.b), le Moi se développe à partir des expériences corporelles multisensorielles, qui, rassemblées, permettent l'élaboration de l'enveloppe corporelle et psychique. Cela est permis par la peau qui assure trois fonctions : une fonction de limite corporelle (différentiation dedans *versus* dehors), d'enveloppe et de contenance. De même que la peau renferme tous les vécus corporels et permet de se différencier de l'environnement, le Moi-peau renferme quant à lui tous les contenus psychiques de la personne et lui permet de s'individualiser (Ciccione, 2006). Dans le cas de la balnéothérapie, l'eau revêt les fonctions de la peau. L'eau enveloppe le corps, tout en donnant à la peau sa fonction de limite, de contenance, et permet une interaction avec l'accompagnant. Les perceptions sensorielles renforcent ainsi le sentiment d'unité corporelle. Le vécu agréable que procure l'eau, ainsi que le soutien tant psychique (verbaliser les ressentis) que physique de l'accompagnement renforce ces expériences corporelles positives, encourageant l'enfant à explorer son environnement.

Anzieu s'inspire de Brazelton (cité par Feldman, 2015) qui parle « d'enveloppe de maternage » constituée par les réactions de l'entourage adaptées à celles de l'enfant. Il évoque

aussi sa réciproque, soit « l'enveloppe de contrôle » : les réactions du bébé entourent d'une enveloppe de contrôle son entourage qu'il oblige à s'adapter à ses réponses. Brazelton parle également du système de double feed-back : le fait que le bébé puisse mener, en interaction avec l'entourage, des boucles de feedback successives ajoute à ses capacités de discrimination sensorielle, de communication et de mouvement, une force qui le pousse à expérimenter d'autres boucles et à tenter de nouveaux apprentissages.

Ces mécanismes, tels que le soutien physique et psychique de l'individu, ainsi que l'adaptation à ses capacités pour entrer en interaction avec lui, se retrouvent dans la stimulation basale.

b Stimulation basale

La stimulation basale est une approche spécifique au polyhandicap, correspondant à leur développement cognitif qui est au niveau sensori-moteur. Toutefois, à l'inverse des bébés neuro-typiques qui peuvent se créer une représentation précoce de leur environnement (Perone et al., 2008), les personnes polyhandicapées, du fait qu'elles présentent un trouble de l'intégration sensorielle, ont des difficultés perceptivo-cognitives qui affectent leur capacité à créer une représentation stable de leur environnement (Saulus, 2013). La stimulation basale tente de répondre aux difficultés d'intégration sensorielle des personnes polyhandicapées en les aidant à découvrir leur propre corps par les informations sensorielles qu'elles reçoivent, en leur donnant le temps d'intégrer (respect du rythme de l'enfant) ces informations et en plaçant l'enfant dans une interaction avec l'accompagnateur. Le corps est placé comme centre de la perception, c'est-à-dire que l'individu établit ses échanges avec l'environnement *via* son corps. Le corps est donc l'élément premier du développement cognitif mais aussi psychoaffectif de l'individu. Selon Fröhlich (2000), le niveau de développement d'un enfant polyhandicapé correspond en général à celui d'un enfant neurotypique de 6 mois. L'auteur a étudié les perceptions sensorielles chez les nouveaux-nés neurotypiques et en a dégagé trois domaines fondamentaux de stimulation : somatique, vestibulaire et vibratoire. La stimulation basale sollicite ces trois domaines dans le polyhandicap en rappel à ces premières stimulations sensorielles et affectives des premiers mois de vie des bébés. Cette approche est basée sur la

réciprocité, c'est-à-dire qu'il s'agit avant tout d'une rencontre : la personne est actrice de son développement et ne subit pas les stimulations de manière passive. Cette rencontre est aussi réciproque puisque les deux interlocuteurs ont la même base de départ : leur corporalité, d'où le terme de stimulation « basale ». Sur cette même base, l'adulte va donc initier une communication avec l'enfant *via* les expériences sensori-motrices en s'adaptant à l'évolution de ce dernier. Ces interactions stimuleront ainsi le développement de l'enfant puisque selon Fröhlich (2000), la perception, le mouvement et la communication initiés par le corps constituent le socle de ce développement. Cette approche est similaire à celle de Haag (1985) selon laquelle, tout comme dans la stimulation basale, le développement de l'enfant se fait *via* le corps, par l'élaboration de liens relationnels entre l'enfant et son entourage et par l'intégration de ces expériences affectives et la capacité de l'enfant à initier des gestes. Ces deux dernières compétences font défaut dans le polyhandicap, il est donc important de les soutenir afin d'améliorer le développement de l'enfant.

En effet, ces enfants polyhandicapés sont freinés par leurs problématiques motrices (Jones et al., 2007). Or la mobilité est considérée comme étant importante pour le développement de nombreuses autres habiletés comme la cognition, la communication et la socialisation (Thomson, 2005). Schilling (1993) avance que les activités aquatiques favorisent la diminution de ces problématiques motrices. L'eau annule les effets de la gravité en soutenant les articulations, donnant ainsi aux personnes à mobilité limitée une meilleure flexibilité de mouvement quelles que soient les possibilités musculaires et motrices de l'enfant. De plus, la spasticité et l'hypertonie sont atténuées avec la température de l'eau. Galdin, Robitaille et Dugas (2010) soutiennent ces résultats puisque selon eux, ces activités ont des effets positifs sur l'amélioration et le maintien des capacités motrices des personnes polyhandicapées, qui se prolongent jusqu'à l'âge adulte. Broach et Dattilo (1996) montrent qu'en plus des bienfaits moteurs, les activités aquatiques participent aux perceptions sensorielles et à la relaxation chez des personnes présentant des handicaps associés à des problématiques orthopédiques, une paralysie cérébrale et un trouble du développement, tableau qui est retrouvé dans le polyhandicap.

La balnéothérapie présente donc des bienfaits tant physiques que psychologiques sur l'individu (Schilling, 1993). Selon Auxter, Pyfer et Huettig (2005), les activités aquatiques apportent aux individus en situation de handicap une variété d'opportunités leur permettant

d'augmenter le bien-être tout au long de leur vie. Le bien-être est néanmoins une notion complexe, dont la définition reste à préciser (Dodge, Daly, Huyton, et Sanders, 2012). C'est de plus une notion très individuelle et dont il est difficile de déterminer une norme (Herzlich, 1973). Enfin, ce bien-être se modifie constamment selon l'évolution de l'individu. Ce manque de précision dans la définition conduit à des difficultés méthodologiques afin de l'évaluer (Thomas, 2009). De ce fait, je me baserais sur une échelle établie par l'observation des comportements de l'enfant (notamment son profil sensoriel) et qui sera adaptée à ce dernier. En effet, la notion de bien-être étant unique et propre à chacun, j'ai donc évalué cette dernière à travers le répertoire propre à l'enfant, grâce aux observations recueillies lors de ma présence dans le groupe, couplées à celles fournies par les professionnels qui s'occupent de l'enfant. Cette grille d'observation (voir Annexe 1) s'est donc basée sur l'observation qualitative, qui permettrait de mieux évaluer le bien-être, surtout dans le champs du polyhandicap, qu'à travers une échelle standardisée. De plus, il n'existe pas d'échelle de mesure du bien-être pour cette population (Vos, De Cock, Petry, Van Den Noortgate et Maes, 2010). L'analyse qualitative est définie par Strauss and Corbin (1990) comme « tout type de recherche qui produit des résultats qui ne seraient pas atteints par des méthodes statistiques ou tout autre méthode de quantification ». Ce type d'analyse peut se référer à une recherche concernant la vie, les expériences, les comportements et émotions d'une personne. Les auteurs avancent que l'analyse qualitative peut être utilisée afin de mieux saisir les phénomènes encore peu connus. C'est notamment le cas pour l'étude de la balnéothérapie dans le champ du polyhandicap. Ce type d'analyse permet ainsi d'examiner les comportements, attitudes et émotions de l'enfant lors de l'accompagnement en balnéothérapie.

Mon travail portera sur l'analyse des effets de la balnéothérapie sur un enfant polyhandicapé. Ma première hypothèse est que la balnéothérapie conduira à une diminution des troubles du comportement, tels que l'auto-stimulation ou l'agitation psychomotrice, et à une augmentation du bien-être physique et psychique de l'enfant. De ce fait, l'enfant sera plus disponible pour interagir avec l'adulte. Ces effets de la balnéothérapie seront visibles en séance. Ma deuxième hypothèse est qu'au fil des séances, la balnéothérapie procurera une contenance qui sécurisera l'enfant, qui dans un second temps sera dans l'exploration active de l'environnement.

2. Méthode :

1. Présentation du participant

Ma prise en charge concerne un sujet unique, que je nommerai Arthur. Arthur est un enfant de 4 ans polyhandicapé. Il est le benjamin d'une fratrie de 4 enfants. Il est atteint de surdité et de cécité moyennes, qui nécessitent, en plus des appareillages moteurs (coques, attelles), le port d'une prothèse auditive et de lunettes. Afin de mieux connaître Arthur, un profil sensoriel (voir Annexe 2) a été réalisé en collaboration avec la mère de l'enfant et l'éducatrice référente. Le profil sensoriel montre qu'Arthur présente une hypersensibilité sensorielle, c'est-à-dire qu'il réagit de manière intense et rapide aux stimuli autour de lui. Les entrées sensorielles qui semblent le plus distraire Arthur sont au niveau oral, visuel et auditif. De plus, c'est un enfant qui est toujours en recherche de stimulations, et peut rapidement se laisser déborder par ces dernières. Les nouvelles stimulations conduisent souvent à un débordement émotionnel, qui se traduit par une agitation motrice et des stéréotypies (Arthur explore la stimulation offerte par l'objet au point de s'y enfermer). L'accès à la marche s'est fait récemment, mais Arthur l'utilise pour explorer sensoriellement les meubles et murs de la salle plutôt que pour marcher dans un but précis, tel que chercher un objet qui l'intéresse. Le niveau cognitif d'Arthur est donc au stade sensori-moteur. Il porte tous les objets devant lui à la bouche et est pris dans leur exploration sensori-motrice plutôt que leur utilisation (ex : il met une voiture à la bouche au lieu de la faire rouler). Cette exploration ainsi que son hypersensibilité conduisent Arthur à une importante distractibilité. Il est incapable de réaliser une tâche seul et a besoin de deux adultes, un qui le sollicite pour la tâche, et l'autre qui le sécurise physiquement (ex : l'adulte l'entoure de ses bras pour le contenir). Par ailleurs, l'entretien avec la mère, réalisé dans le cadre du profil sensoriel, a révélé qu'Arthur présente également des difficultés lors du bain. Il a peur du jet de la douche, est très tendu et s'agite afin d'éviter l'eau. Les ateliers de balnéothérapie ont donc été mis en place en réponse à cette demande de la mère concernant le bain. Ces ateliers ont pour objectif de familiariser Arthur avec l'eau et pouvoir accéder à un état de bien-être, puis à une exploration de l'environnement dans un second temps.

2. Matériel et procédure



Figure 4 : Photographie du bassin SPA.

Les séances de balnéothérapie se déroulent dans un bassin SPA carré de dimensions 145 cm x 145 cm, avec soixante-dix centimètres de profondeur, dans une pièce aux couleurs douces, à lumière tamisée, à l'écart des autres lieux d'activité. La température du bain est réglée à 37°C. L'enfant est accompagné de deux adultes dans l'eau, et un troisième qui est présent pour l'habiller et le laver.

Chaque séance débute par la descente dans l'eau. L'enfant est porté par un adulte de confiance jusqu'au bassin. Il est ensuite descendu doucement dans l'eau jusqu'à ce qu'elle lui recouvre les épaules. Cette étape est importante car elle procure une sécurité de base : l'enfant se sent sécurisé du fait que l'adulte le maintient verticalement, face à lui, avec les mains sous les aisselles et paumes de mains ouvertes pour maintenir le thorax. Cette verticalité permet aussi d'instaurer une interaction entre l'adulte et l'enfant puisqu'elle favorise un face à face,

des échanges et donc une possibilité de dialogue tonico-émotionnel (voir partie 2.a).

Les adultes initient ensuite des mouvements à visée d'intégration sensorielle tels que les vibrations (permises par les jets d'eau sous pression), des déplacements du corps (vers l'avant, vers l'arrière, sur le côté) ainsi que des balancements, l'action de verser l'eau sur différentes parties du corps, les stimulations auditives (ex : chansons) ou encore motrices, soit mobiliser différentes parties du corps de l'enfant (ex : alterner entre étirer et plier les jambes de l'enfant). Ces différents mouvements ont pour visée de permettre à l'enfant d'avoir une meilleure conscience corporelle, et de conduire dans un second temps à un état de bien-être. En plus de ces mouvements, l'enfant peut être dans différentes positions : en position dorsale (l'enfant est allongé sur le dos, avec sa tête dans les mains ou bras du porteur), sur le côté, en dos/ventre (soit le dos de l'enfant qui est en contact avec le ventre de l'adulte) ou en ventre/ventre, soit en face à face. La position dorsale est la plus privilégiée dans le polyhandicap car elle permet une libération sur le plan moteur puisque l'enfant est moins sujet à la gravité et peut donc bouger plus aisément. Cette position est souvent associée à la relaxation, mais elle peut être abandonnée lorsque l'enfant souhaite se redresser et explorer l'environnement.

Suite à la séance, les adultes encadrants se réunissent afin de remplir la grille d'observation.

3. Les effets de la balnéothérapie

3. Analyse des données

A partir de la grille d'observation établie, les comportements observés d'Arthur sont regroupés en trois critères : les interactions de l'enfant avec les adultes, son rapport à l'eau et enfin, son exploration de l'environnement. Chaque critère est divisé en deux sections : d'une part les éléments positifs, qui correspondent au critère, et, d'autre part, les éléments négatifs, associés à l'absence du critère (voir Annexe 3). Les critères sont analysés selon une échelle de Likert qui mesure la fréquence d'apparition des éléments positifs *versus* négatifs, allant de 0 (=jamais) à 5 (=toujours). Ces deux types de fréquences sont mesurées à chaque séance, pour

les trois critères. Des éléments issus de l'observation qualitative viendront compléter les données de ces graphiques (voir annexe 4).

Nous décrivons dans un premier temps l'évolution des interactions de l'enfant avec les adultes, puis son rapport avec l'eau et enfin, son exploration de l'environnement.

a Résultats

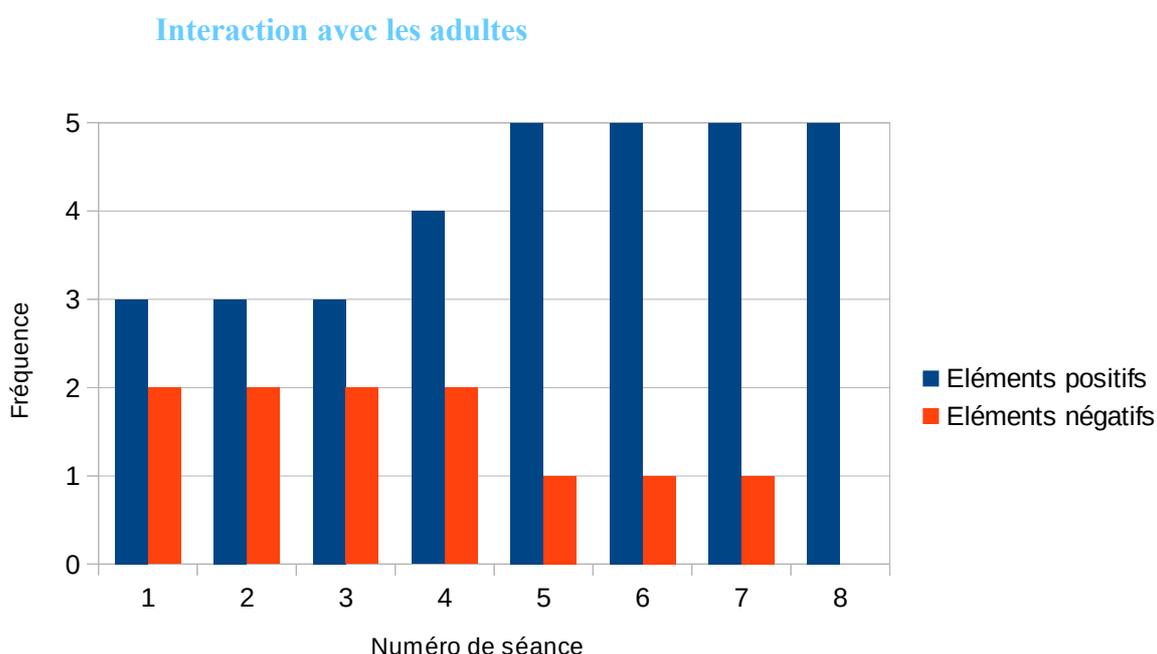


Figure 5 : Evolution de la fréquence des éléments associés à l'interaction avec les adultes en fonction des séances.

En premier lieu, les éléments associés à l'interaction entre l'enfant et les adultes ont été analysés (voir figure 5). D'après la figure 5 ci-dessus, nous observons de manière générale que la fréquence d'éléments positifs (ex : regard et posture tournés vers l'adulte, réaction de plaisir face au contact avec l'adulte...) est supérieure à celle des éléments négatifs (ex : enfermement dans l'auto-stimulation, retrait face au contact avec l'adulte...) pour toutes les séances. Cette fréquence d'éléments positifs est stable de la séance 1 à la séance 3. Lors de ces trois premières séances, Arthur apprend à connaître les adultes qui l'entourent dans le bassin

via le toucher. Il pose sa main sur plusieurs parties de leurs visages, ainsi que leurs cous, tout en les regardant. Cette découverte sensorielle disparaît à partir de la séance 4. Nous observons qu'à partir de cette séance, la fréquence d'éléments positifs continue à augmenter jusqu'à atteindre la valeur maximale, qui restera stable durant les séances suivantes. Lors de ces dernières, Arthur recherche activement le contact avec les adultes (il tend les bras vers eux par exemple). Le regard reste important pour lui et sert d'ancrage avec les adultes : lorsqu'une nouvelle stimulation apparaît ou lorsqu'il est porté par un adulte, Arthur a besoin de le fixer. De plus, au fil des séances, Arthur apprend à différencier les deux adultes qui l'accompagnent. Il présente une attitude différente en fonction de l'adulte qui le porte : il a tendance à se tourner vers son éducatrice référente lorsqu'il a besoin d'être sécurisé (lors de l'apparition d'un nouveau stimulus par exemple) tandis qu'il investit plus à mes côtés le versant de l'exploration.

Dès les premières séances, Arthur cherche donc à être en contact avec son environnement social afin de mieux le connaître. Ces échanges peuvent toutefois être freinés par ses auto-stimulations. Ces dernières sont fréquemment présentes lors des quatre premières séances, et interfèrent avec les interactions entre Arthur et les adultes encadrants. Lors de ces séances, Arthur se retrouve débordé par les nombreuses stimulations qu'offre l'eau et, incapable de contenir son excitation, s'enferme dans l'auto-stimulation. Il cherche à ce moment-là à boire le plus d'eau possible, en se penchant en arrière jusqu'à ce que sa bouche soit au contact de l'eau, ou en portant sa main mouillée à sa bouche. Par la suite, lorsqu'Arthur se sent suffisamment sécurisé, ces auto-stimulations ne sont présentes qu'en fin de séance. Elles sont dues soit, encore une fois au fait qu'il n'arrive pas à contenir son excitation à la suite d'une stimulation (par exemple, lorsqu'il bat des jambes pour apprécier le contact de l'eau), ce qui entraîne l'arrêt de la séance, soit lorsqu'Arthur n'est plus contenu par le jet de bulles et l'adulte qui l'enveloppe de ses bras. Ces auto-stimulations disparaissent lors de la dernière séance, du fait qu'Arthur se sent sécurisé de manière à pouvoir explorer activement son environnement sans être débordé par les stimulations qu'il offre.

Arthur se familiarise donc au fil des séances avec son environnement, ce qui modifie graduellement son rapport avec l'eau.

Rapport avec l'eau

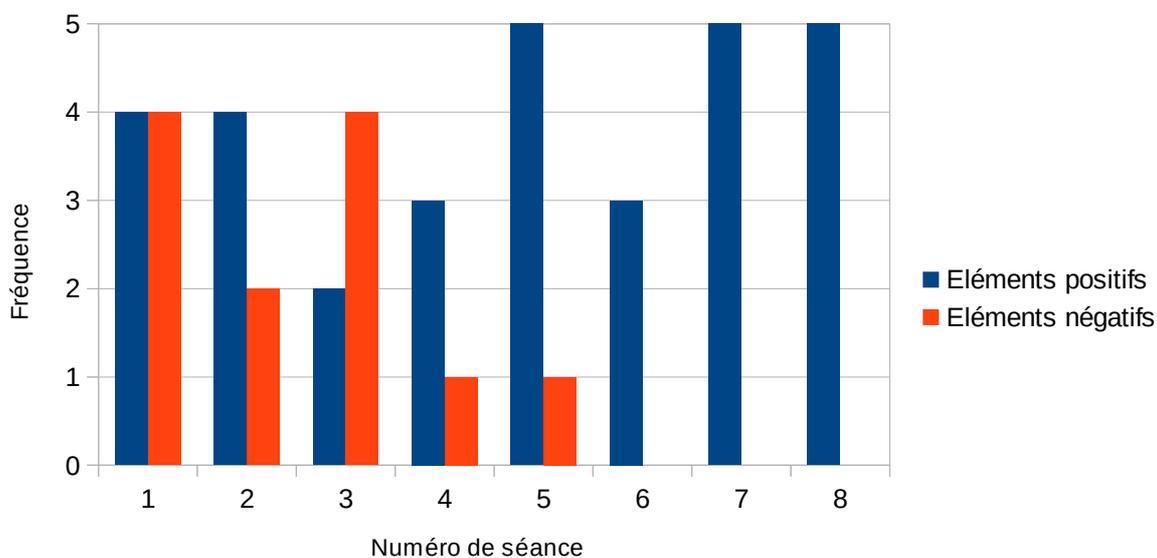


Figure 6 : Evolution de la fréquence des éléments associés au rapport avec l'eau en fonction des séances

La figure 6 illustre l'évolution des éléments associés au rapport avec l'eau au fil des séances. D'après cette figure 6, nous observons que la fréquence d'éléments positifs (ex : réaction de plaisir au contact de l'eau, relâchement du tonus musculaire...) varie d'une séance à l'autre mais elle se stabilise lors des deux dernières séances, pour atteindre la valeur maximale. A l'inverse, la fréquence d'éléments négatifs (ex : agitation psychomotrice, tension des membres...) diminue au fil des séances jusqu'à disparaître, à l'exception de la séance 3, dues à des conditions particulières. Lors de cette séance, l'éducatrice référente étant absente, Arthur s'est retrouvé seul avec moi dans le bassin. De plus, une stagiaire éducatrice était présente. Ce nouvel élément dans l'environnement a perturbé Arthur qui était agité durant cette séance et regardait plusieurs fois en direction de la stagiaire, l'empêchant de se focaliser sur les stimulations qui lui étaient présentées. La détente était donc difficilement accessible, du fait des conditions citées précédemment. Arthur était également passif face aux stimulations apportées sur son corps, s'agrippait à l'adulte et restait crispé tout au long de la séance.

En dehors de cette séance, Arthur s'est graduellement habitué à l'eau et aux

stimulations qu'elle apporte. Lors des deux premières séances, Arthur a du mal à se distancier de l'adulte : il s'agrippe à lui et résiste lorsque nous essayons de le basculer en position dorsale. Cet agrippement augmente lorsque nous lui présentons une nouvelle stimulation, en lançant le jet de bulles par exemple. En revanche, Arthur réagit positivement aux stimulations tactiles. Lorsque nous versons de l'eau sur ses bras ou ses jambes, il émet des réactions de plaisir (rire, sourire, vocalisations). Il reste néanmoins crispé, notamment au niveau des jambes, et ce n'est qu'en fin de séance que nous parvenons à un état de détente : les pieds sont relâchés, les yeux fermés, Arthur a le pouce dans la bouche et sa respiration est lente. A l'inverse, lors des séances suivantes, Arthur parvient de plus en plus rapidement à accéder à cet état de détente. Ce phénomène est encore plus accéléré lorsque l'adulte initie un porté contenant avec Arthur (le dos d'Arthur est en contact avec le ventre de l'adulte, qui l'entoure de ses bras et ramène ses genoux à sa poitrine). Nous avons tenté d'augmenter cette contenance à l'aide du jet de bulles qui lui procurent, de par des stimulations sur toute la surface du corps, une contenance renforcée. Cette stimulation a eu l'effet attendu lors des séances suivantes, c'est-à-dire que le jet de bulles, couplé au porté contenant, amène Arthur à une détente immédiate. Cet effet est également présent lors des séances 6 et 7, alors que j'accompagne seule Arthur dans le bassin. Dès son entrée dans l'eau, Arthur se place de lui-même en position dorsale et accède dès le début de la séance à un état de bien-être. Il faut également noter que le jet de bulles est lancé avant son entrée dans l'eau, ce qui fait qu'il a accès dès le départ à la contenance offerte par cette stimulation, en plus du porté enveloppant de l'adulte. Cet état de bien-être est donc présent dès le début de la séance, et, à partir de la séance 6, il se conserve sur une longue durée : même après que le jet de bulles soit interrompu, Arthur conserve la même position et un relâchement au niveau du corps.

Les observations recueillies montrent donc que la contenance, apportée par l'eau et les adultes encadrants, semble avoir un effet positif sur Arthur. De ce fait, lors des trois dernières séances, dès son entrée dans l'eau, Arthur se sent sécurisé afin d'explorer son environnement.

Exploration de l'environnement

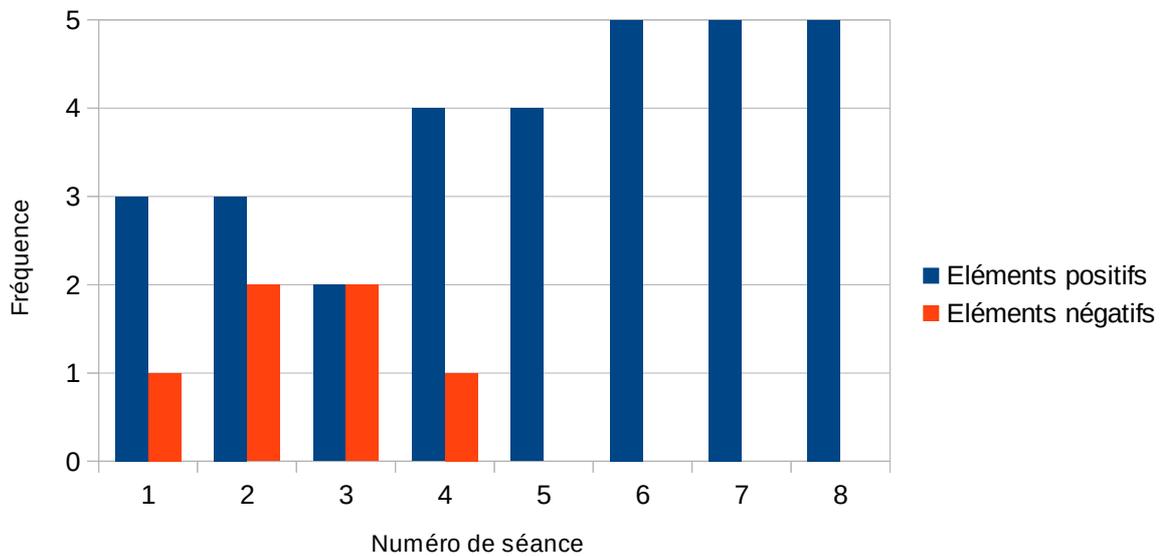


Figure 7 : Evolution de la fréquence des éléments associés à l'exploration de l'environnement au fil des séances.

La figure 7 décrit l'évolution des éléments associés à l'exploration de l'environnement au fil des séances. D'après cette figure 7, nous observons une augmentation de la fréquence des éléments positifs (ex : curiosité, exploration spontanée...) au fil des séances, à l'exception de la séance 3. Lors de cette séance, du fait des conditions exposées précédemment, Arthur n'était pas sécurisé dans son environnement, ce qui a empêché son exploration. A l'inverse, lors des deux premières séances, Arthur apprend à se familiariser avec son environnement en tapant des mains et des pieds sur l'eau, lui permettant de ressentir le contact avec cette dernière. Il présente également des réactions de plaisir face aux sollicitations de l'adulte (ex : balancements).

Pour ce qui est des éléments négatifs (ex : agrippement à l'adulte ou retrait face à un stimulus), nous observons que leur fréquence augmente jusqu'à atteindre le maximum à la séance 3, puis elle diminue jusqu'à être nulle à partir de la séance 5. Cette augmentation est liée à l'appréhension que manifeste Arthur face aux nouveaux stimuli, ce qui le conduit à s'agripper à l'adulte. De plus, bien qu'il présente une réaction positive aux sollicitations de

l'adulte lors des premières séances, il n'a pas encore atteint le stade de la découverte active. Ce n'est qu'à partir de la quatrième séance qu'Arthur commence à explorer son environnement. Il s'étire au point que ces jambes touchent le bord du bassin, et en s'appuyant sur l'adulte, se balance et pousse sur ses jambes. Il commence également à prendre conscience de son corps, et de l'effet de ses mouvements sur l'eau : il regarde attentivement ses bras et jambes qu'il agite, notamment la différence entre l'entrée et la sortie de l'eau. Lors de la cinquième séance, avec l'introduction des bulles, Arthur découvre un nouveau stimulus. Il s'agrippe par réflexe à l'adulte mais, très rapidement, il regarde les bulles qui sortent du jet et se rapproche de ces dernières. Sur sollicitation de l'adulte, il met ses jambes et sa main devant le jet et rapproche sa tête le plus possible de ce dernier afin de ressentir les bulles sur sa bouche.

A partir de la séance 6, Arthur porte une attention soutenue à l'eau mais aussi à son corps. Il se met dès l'entrée dans l'eau en position dorsale et bouge les différents membres de son corps. Il se redresse ensuite pour regarder ses membres bouger (il regarde par exemple sa main entrer et sortir de l'eau). Il touche également ses jambes lorsqu'elles bougent. Arthur présente les mêmes comportements durant les séances suivantes, et continue à observer ses bras et ses jambes lorsqu'ils bougent dans et en dehors de l'eau. La différence notable à partir de la séance 6 est qu'Arthur explore volontairement l'eau, et qu'il n'y a plus de sollicitation de la part des adultes : Arthur se redresse de lui-même afin d'observer l'effet de ses actions sur l'eau. Lors de la dernière séance, nous parvenons même à redresser Arthur pour qu'il soit à la verticale, porté au niveau des aisselles. Il continue d'observer ses gestes, et essaye également de sentir les bulles sur sa main, mais aussi sur son visage, en les rapprochant avec sa main.

En conclusion, l'analyse des données quantitatives et qualitatives montrent qu'Arthur se familiarise progressivement avec les adultes encadrants mais aussi avec son environnement. Au fil des séances, Arthur semble de plus en plus apprécier les stimulations offertes par l'eau, au point de les rechercher volontairement par la suite, et d'explorer son environnement.

4. Discussion

La présente recherche a pour objectif l'étude des effets de la balnéothérapie sur un enfant polyhandicapé. La première hypothèse est que la balnéothérapie conduira à une diminution des troubles du comportement, tels que l'auto-stimulation ou l'agitation psychomotrice, et à une augmentation du bien-être physique et psychique de l'enfant. De ce fait, l'enfant sera plus disponible pour interagir avec l'adulte. Ces effets de la balnéothérapie seront visibles en séance. La deuxième hypothèse est qu'au fil des séances, la balnéothérapie procurera une contenance qui sécurisera l'enfant, qui dans un second temps sera dans l'exploration active de l'environnement.

L'analyse des données, issues d'une grille d'observation personnalisée, montre qu'Arthur se familiarise graduellement aux adultes encadrants jusqu'à se sentir sécurisé et pouvoir initier des interactions avec eux. L'hypothèse de départ selon laquelle il y aurait une diminution de l'auto-stimulation au fil des séances et une augmentation des interactions est donc vérifiée. Cette progression graduelle s'explique par le fait qu'Arthur nécessite un temps d'adaptation pour apprendre à me connaître. Le contact avec son éducatrice référente était déjà installé, et il cherchait rarement à toucher son visage, et cela seulement lorsqu'il était surpris par un changement dans l'environnement (ex : introduction des bulles). A l'inverse, le contact tactile avec mon visage était systématique lors des premières séances. Ce contact est nécessaire à Arthur car le toucher est une modalité sensorielle privilégiée pour découvrir son environnement (Hatwell, 1985). Cette modalité participe à son développement cognitif mais aussi psycho-affectif. Le corps d'Arthur agit comme un « appareil de posture et de relations » (Haag, 1995), c'est-à-dire que les contacts qu'il initie envers les adultes encadrants lui permettent de se familiariser avec eux mais aussi à initier des interactions. Ces interactions étaient jusqu'à présent freinées par son auto-stimulation.

Selon Poppes, Van der Putten et Vlaskamp (2010), plus de 80 % des individus polyhandicapés présentent un ou plusieurs comportements-défis tels que les stéréotypies ou l'auto-mutilation. Selon Bullinger (2008), lorsqu'une situation entraîne un débordement émotionnel, et perturbe l'image du corps, le sujet polyhandicapé a recours aux stéréotypies afin de tenter de maintenir cette image stable et de réguler son excitation. Selon Dolto (1984), l'image du corps est établie à partir des interactions avec autrui et des expériences sensorielles

qu'elles procurent à l'individu. Au fil des séances de balnéothérapie, nous avons observé une diminution des stéréotypies, dont nous pouvons supposer qu'elle résulte d'une image du corps stabilisée, ou du moins à une représentation corporelle unifiée. Les échanges toniques entre Arthur et les adultes, et, d'autre part, les sensations que procurent l'eau, semblent donc avoir participé à la construction de cette représentation. De manière plus précise, l'effet de la balnéothérapie sur l'image du corps s'illustre par l'eau qui enveloppe le corps, ce qui procure à l'individu une contenance et une sensation d'unité corporelle (Luigi-Duggan, 2003). Cette unité corporelle permet dans un second temps à l'individu d'être disponible pour interagir avec l'accompagnant. L'eau permet donc, selon l'auteur, des interactions entre l'enfant et l'accompagnant, du fait que le premier bénéficie d'une enveloppe corporelle stable tandis que le second peut utiliser à son tour l'eau comme média privilégié de communication, *via* la sensorialité qu'elle prodigue (Nakken et Vlaskamp, 2007).

De plus, nous avons observé qu'au fil des séances, Arthur accédait de plus en plus rapidement à une contenance, de par le porté enveloppant des accompagnants, mais également du fait que l'eau, *via* les bulles, permettait de créer une enveloppe corporelle. En d'autres termes, la sensation de bulles sur tout le corps a permis à Arthur de sentir les limites de son corps et d'en prendre plus conscience. Cette contenance permettait à Arthur d'accéder à un état de bien-être, ce qui confirme notre hypothèse de départ. Ces résultats rejoignent l'étude de Auxter et ses collaborateurs (2005) selon laquelle la balnéothérapie participe au bien-être des personnes en situation de handicap. Par ailleurs, l'eau a procuré à Arthur une enveloppe corporelle, mais elle a également participé à son développement psychique. Arthur ne se contentait plus, *via* les mouvements de ses bras et ses jambes, d'observer la différence dedans *versus* en dehors de l'eau (qui illustre la différenciation entre lui-même et son environnement), mais il commençait également à toucher ses bras et jambes lorsqu'ils étaient en mouvement. Arthur semble donc avoir atteint la troisième étape de la constitution du Moi selon Anzieu (1985), soit que la découverte tactile est plutôt centrée sur lui-même, ce qui signifie qu'il commence à réaliser qu'il est sujet dans son environnement.

Au fil des séances, Arthur a donc pu prendre conscience d'un corps plus unifié, mais il a également pu investir ce dernier de manière positive, à travers les expériences plaisantes qu'il a eu au contact de l'eau. En effet, nous avons observé que son rapport à l'eau s'est modifié au point d'éprouver du plaisir suite aux stimulations qu'il reçoit (ex : lors des balancements,

lorsque de l'eau est versée sur ses bras...). De plus, lors des dernières séances, il recherche activement ce contact avec l'eau. Nous avons en effet observé que la fréquence d'éléments liés à une exploration active de l'environnement (ex : mouvement spontané d'exploration sensorielle, curiosité face à l'environnement...) augmente au fil des séances, ce qui valide la seconde hypothèse de recherche. Cette recherche active de stimulation serait permise par la contenance offerte par l'eau mais également par la sécurité de base que procurent les adultes accompagnants. La sécurité de base correspond à la confiance qu'une personne éprouve envers une figure d'attachement qui est protectrice et accessible (Bowlby, 1978). Lorsqu'un individu construit cette sécurité de base, c'est-à-dire qu'il sait que sa figure d'attachement reste toujours disponible, il peut explorer l'environnement en toute confiance, et revenir vers cette figure lorsqu'il en a besoin. La notion de sécurité de base est similaire à celle du système de double feed-back évoquée par Brazelton (1973). Ce système renvoie aux signaux qu'émet l'enfant vers son entourage, qui s'adapte en retour à ces réactions. Cela crée des boucles de feedback qui, du fait que l'entourage s'adapte constamment aux réactions de l'enfant, le pousse à expérimenter d'autres boucles et à tenter de nouveaux apprentissages. J'ai pu observer la construction de cet attachement sécurisé d'Arthur envers moi (celui envers son éducatrice référente était déjà établi). Au fil des séances, ce lien d'attachement s'est consolidé, ce qui fait qu'Arthur se détendait de plus en plus rapidement lorsque je le portais, et acceptais plus facilement d'être en position dorsale. Les agrippements diminuaient également au fil des séances. Lors des dernières séances, Arthur se redressait de lui-même afin d'explorer son environnement, ce qui illustre qu'il aurait construit une sécurité de base solide.

Cette exploration de l'environnement est bénéfique pour Arthur qui, de par ses mouvements dans l'eau, apprend à se familiariser avec ce nouvel environnement et s'y adapte progressivement. Il sollicite donc la perception haptique, qui, selon Gibson (1962), « associe les perceptions kinesthésiques issues des mouvements exploratoires et les perceptions purement cutanées induites par le contact entre le stimulus et la peau ». Cette perception s'opère pas les mouvements volontaires de l'individu, qui lui permettent de se familiariser avec son environnement. Cela rejoint la conception du développement cognitif de Piaget (1936), selon laquelle l'individu se développe grâce aux actions qu'il émet envers son environnement, et qui lui permettent, grâce au feedback reçu, de s'y adapter.

L'accompagnement en balnéothérapie a donc modulé les échanges entre Arthur et son

environnement, tant social que physique, en modifiant son rapport à l'eau et son image du corps. Ces effets positifs de la balnéothérapie se sont également généralisés au domicile d'Arthur. Selon sa mère, le temps de bain se passe mieux et Arthur s'agite moins lorsqu'il est en contact avec l'eau. Par ailleurs, cet accompagnement a également eu un effet positif sur les représentations que les professionnels avaient d'Arthur. Cet effet se limite néanmoins seulement aux professionnels qui l'encadrent lors de l'accompagnement en balnéothérapie. L'éducatrice référente, l'infirmière coordinatrice (présente pour amener et sortir Arthur du bassin) et moi-même avons pu observer que lors des séances de balnéothérapie, Arthur arrivait à être calme et attentif durant une longue durée face aux stimulations qui lui étaient présentées. Nous avons également observé que lorsqu'il était contenu, il arrivait à interagir avec l'adulte et ne semblait pas enfermé dans l'auto-stimulation. Ces observations ont conforté l'éducatrice référente dans la décision de créer ou d'intégrer Arthur à d'autres ateliers, étant donné qu'il est capable d'être présent et attentif à son environnement.

L'influence bénéfique de la balnéothérapie présente toutefois des limites. Nous avons observé que malgré une meilleure ouverture d'Arthur à son environnement, l'auto-stimulation persistait, mais seulement en fin de séance, soit au bout d'une demie-heure en moyenne. Arthur ne semble pas avoir appris à contrôler complètement l'excitation engendrée par l'environnement. Chez le bébé neuro-typique, la régulation de la tension suscitée par les stimulations de l'environnement est permise par une décharge motrice qui permet de canaliser cette tension (Wolf, 1996). Cette décharge conduit l'organisme à s'auto-réguler et créer une sensation d'unicité corporelle (Galifret-Granjon, 1981). Cette régulation des tensions s'opère également par le biais des contacts corporels établis entre le bébé et la personne qui le porte (Ajuriaguerra, 1971). Chez la personne polyhandicapée, la gestion des flux sensoriels, et des états émotionnels qu'ils suscitent, est difficile. De ce fait, ils présentent un déficit de régulation de leur tension suite aux stimulations sensorielles offertes par l'environnement, ce qui entraîne l'apparition de stéréotypies.

Par ailleurs, les bénéfices de la balnéothérapie, à savoir l'accès à une contenance et un état de détente, sont visibles à court terme (c'est-à-dire durant la séance) mais pas à long terme : dès son retour dans le groupe, Arthur redevient agité et s'enferme dans l'auto-stimulation. Cette absence de généralisation des effets peut être liée à la durée courte de la prise en charge, qui constitue une limite à cette recherche. Le travail psychologique et

psychomoteur des personnes polyhandicapées, qui présentent des problématiques d'intégration sensorielle (Bullinger 2008) et d'image du corps morcelée (Lesage, 2005), nécessitent un accompagnement soutenu et sur une durée importante si nous souhaitons observer des résultats. A mon sens, la prise en charge que j'ai entamé cette année, qui ne s'étalait que sur une durée de 6 mois, ne constituait qu'un début d'accompagnement et devrait être poursuivi sur une année au moins avant que les progrès et émergences d'Arthur se stabilisent et puissent se généraliser à son fonctionnement quotidien (dans le groupe et au domicile). Etablir un accompagnement soutenu auprès de personnes polyhandicapées est d'autant plus difficile que ces derniers, du fait de leurs problématiques somatiques importantes, s'absentent régulièrement. C'était notamment le cas pour Arthur qui a du s'absenter parfois en raison de rendez-vous médicaux. Enfin, une dernière limite que représente cet accompagnement est l'absence de formation en balnéothérapie de l'éducatrice référente et moi-même. Bien qu'ayant étudié les fondements théoriques et techniques de cet accompagnement (les effets psychologiques et physiques de l'eau sur l'individu), je pense qu'une formation aurait permis d'approfondir la réflexion que nous avons concernant les enjeux de cet accompagnement et son évolution au fil des séances. Néanmoins, les observations et données recueillies suite à mon projet appuient les bénéfices d'un accompagnement en balnéothérapie.

Les résultats de la présente recherche doivent cependant être interprétés avec prudence.

Etant donné que la grille d'observation était remplie en fin de séance, il se peut que des éléments aient été omis. Ma participation active était néanmoins nécessaire lors de la séance car elle me permettait de saisir de manière directe la manière dont Arthur nous investissait et appréhendait son environnement. Je pouvais donc observer l'évolution de son rapport avec l'eau mais également apprécier le tonus global de son corps, qui est nécessaire lors des interactions avec l'enfant. Selon Ajuriaguerra (1971), le « dialogue tonique », soit les échanges posturaux, toniques et moteurs, permet la communication entre l'enfant et son entourage, mais aussi un partage des émotions. Etre présente dans le bassin m'a donc permis de partager des interactions avec Arthur, mais également de mieux comprendre les émotions qu'il ressentait au contact de l'eau.

Cette participation active permet une richesse dans les observations recueillies, mais

elle diminue également leur fiabilité, du fait que la grille est remplie post-séance. Une autre limite au recueil des données serait l'effet Pygmalion, selon lequel les attentes de l'expérimentateur peuvent influencer le résultat. Du fait que je souhaitais que l'accompagnement en balnéothérapie soit bénéfique et pertinent pour Arthur, il se pourrait que mes observations aillent dans le sens de ces attentes. Cet effet est néanmoins réduit du fait que l'éducatrice référente contribuait au remplissage de la grille d'observation, augmentant ainsi la fidélité inter-observateur et diminuant le poids de ma subjectivité.

5. Conclusion et perspectives :

Un dernier point à soulever concerne la validité externe faible de cette recherche. Etant donné que mon accompagnement repose sur l'observation d'un seul sujet, il est difficile de pouvoir généraliser les effets observés en séance au reste de la population d'individus polyhandicapés. Néanmoins, pour ce qui est du cas d'Arthur, la balnéothérapie s'est avérée bénéfique et a présenté plusieurs effets tant physiques (relâchement musculaire) que psychologiques (contenance et sécurité). Le projet d'accompagnement en balnéothérapie devrait être fortement encouragé à être poursuivi afin que les effets de la balnéothérapie puissent continuer à s'observer, et peut-être sur le long terme, se transférer sur les autres activités d'Arthur. Il aurait également été intéressant que je puisse observer plus d'enfants polyhandicapés, afin de pouvoir vérifier si les effets de la balnéothérapie se généralisent ou non à cette population.

Plusieurs études ont démontré les bénéfices de l'accompagnement en balnéothérapie pour les enfants polyhandicapés. Ces derniers, du fait qu'ils présentent des déficits au niveau sensori-moteur, sont limités dans leur capacité à interagir avec leur entourage et explorer leur environnement. La balnéothérapie est une des approches qui sollicitent ces compétences sensori-motrices (Lepore & al, 2007). En cas d'interruption de cet accompagnement, les stimulations sensorielles, sociales et langagières que les enfants reçoivent se verraient grandement diminuées comparés aux enfants du même âge (Engel-Yeger, Hardal-Nasser et Gal, 2011). De plus, les troubles du comportement présents chez les individus polyhandicapés résultent d'un défaut d'élaboration d'une représentation corporelle unifiée (Bullinger, 2008).

Or la balnéothérapie, en sollicitant les compétences sensori-motrices de l'individu, permet à ce dernier d'accéder à une image du corps stable. La balnéothérapie permet donc de diminuer les troubles du comportements chez les sujets polyhandicapés (Petitpierre-Jost, 2005). L'interruption de cet accompagnement pourrait ainsi générer une reprise des troubles du comportement, ce qui causerait un surhandicap chez l'individu (Chan et al., 2010).

Les résultats confirment donc les hypothèses de recherche. Les effets de l'accompagnement en balnéothérapie mériteraient toutefois d'être observés sur une plus longue durée, et sur un plus grand nombre d'enfants polyhandicapés, afin d'observer si ces effets se stabilisent et se transfèrent à d'autres milieux de vie de l'enfant, mais s'ils peuvent également se généraliser à toute la population.

II Conclusion générale

Mon stage professionnalisant de Master 2, au sein de deux structures, m'a permis de découvrir le travail du psychologue auprès d'enfants, que ce soit dans le domaine du handicap, ou dans celui des troubles des apprentissages. Ces deux stages ont été l'opportunité pour moi de mieux définir ma future pratique, en améliorant ma réflexion, la manière dont j'analyse les situations, et les différents accompagnements que je peux mettre en place pour soutenir ces enfants. Ils m'ont également permis d'appréhender la manière avec laquelle un psychologue intervient au sein d'une équipe, et par extension, au sein d'une institution, et les différentes fonctions qu'il peut remplir à ces deux niveaux. Enfin, j'ai pu découvrir qu'il existe d'autres modalités d'interaction avec les enfants en situation de handicap. L'usage du corps et de la communication non-verbale peuvent être des leviers privilégiés pour soutenir le développement psychique de ces enfants. Mon projet de recherche, axé sur la balnéothérapie, s'est basé sur ces notions, et a constitué une continuité avec mon travail de recherche de Master 1 autour de l'importance du toucher dans le développement cognitif de bébés neuro-typiques.

Au cours de cette année, j'ai expérimenté des questionnements, des doutes, des difficultés, mais aussi des découvertes et des enseignements qui ont modelé ma pratique de manière irrémédiable. Mon positionnement, à l'heure actuelle, quant au rôle du psychologue auprès de la population infantile s'est précisé, mais j'ose espérer qu'il continuera à se modifier et à s'actualiser au fil de ma pratique.

Merci d'avoir pris le temps de parcourir mon manuscrit.

III Bibliographie

- Ajuriaguerra J. de, 1971, « L'enfant et son corps », *Informations psychiatriques*, 47(5), 391-402.
- Anzieu D. (1985) *Le Moi-Peau*, Paris : Dunod.
- Auxter, D., Pyfer, J. & Huettig, C. (2005). Principles and methods of adapted physical education and recreation. Columbus, OH: McGraw-Hill.
- Bemben, L. (2017). Le polyhandicap et le mythe de la Syngué sabour : Un point de vue sur la crise en établissement médico-social. Repéré à <http://cms.psymas.fr/?q=node/73>.
- Bion, W. (1962). *Aux sources de l'expérience*. PUF, 1979.
- Broach, E. & Dattilo, J. (1996). Aquatic therapy: A viable therapeutic recreation intervention. *Therapeutic Recreation Journal*, 30 (3), 213-229.
- Bourguignon, O. (2013). *La pratique du psychologue et l'éthique: Comment le psychologue définit sa place dans son rapport à autrui ?* Primento.
- Bullinger, A. (2006), «Approche sensorimotrice des troubles envahissants du développement», *Contraste, L'autisme : de l'évaluation à la prise en charge*, 25,125-139.
- Chan, R. C. K., McAlonan, G. M., Yang, B., Lin, L., Shum, D., & Manschreck, T. C. (2010). Prevalence of neurological soft signs and their neuropsychological correlates in typically developing chinese children and chinese children with ADHD. *Developmental Neuropsychology*, 35, 698-711.
- Ciccone, A. (2006). Enveloppe psychique et fonction contenante : modèles et pratiques, Résumé, Summary. *Cahiers de psychologie clinique*, (17), 81-102.
- Danancier, J. (2016). L'accompagnement, le suivi et la prise en charge. *Santé Social*, 47-56.
- Dodge, R., Daly, A. P., Huyton, J., & Sanders, L. D. (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2(3). Consulté à l'adresse <https://internationaljournalofwellbeing.org/index.php/ijow/article/view/89>
- Dolto, F. (1984). *L'Image inconsciente du corps*, Paris : Le Seuil.
- Engel-Yeger, B., Hardal-Nasser, R., & Gal, E. (2011). Sensory processing dysfunctions as expressed among children with different severities of intellectual developmental disabilities.

- Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1770-1775.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.005>
- Feldman, R. (2015). Mutual influences between child emotion regulation and parent-child reciprocity support development across the first 10 years of life: Implications for developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 27(4pt1), 1007-1023.
<https://doi.org/10.1017/S0954579415000656>
- Freud, S. (1923), "Le Moi et le ça", *Essais de psychanalyse*, 238, Paris : Payot.
- Fröhlich, A. (2000). *La stimulation basale - Le concept*. Luzerne, Sz: Edition SZH/SPC.
- Fustier, P. (2013). *Éducation spécialisée : repères pour des pratiques*. Dunod.
- Fustier, P. (2015). *Le travail d'équipe en institution - Clinique de l'institution médico-sociale et psychiatrique*. Paris: Dunod.
- Galdin, M., Robitaille, L., & Dugas, C. (2010). Les interventions concernant l'activité physique et la motricité des personnes polyhandicapées : Revue de littérature. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 21, 177-1916.
- Galifret-granjon, N. (1981). *Naissance et evolution de la representation chez l'enfant: etude historique et critique*. Paris: Presses universitaires de France.
- Greenough, W. T., Black, J. E., & Wallace, C. S. (1987). Experience and brain development. *Child Development*, 58(3), 539-559.
- Guillot, M. (2016). L'image du corps, une représentation de soi. *Santé mentale*, (213), p.12-13.
- Haag, G. (1985), « La mère et le bébé dans les deux moitiés du corps », *Neuropsychiatre. enfance adolescence*, (2-3), 107-114.
- Hatwell, Y. (1985). *Piagetian Reasoning and the Blind*. American Foundation for the Blind, Inc., 15 West 16th St., New York, NY 10011.
- Herzlich, C. (1973). *Health and Illness – A social psychological analysis*. London: Academic Press.
- Hooker, D. (1983). The origin of the grasping movement in man. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 79, 597-606.
- Humphrey, T. (1970). The development of human fetal activity and its relation to postnatal behavior. In H. Reese & L. Lipsitt (Eds), *Advances in child development and behaviour*, (5). New York : Academic Press.
- Janssen, C. G. C., Schuengel, C., & Stolk, J. (2002). Understanding challenging behaviour in

people with severe and profound intellectual disability: a stress-attachment model. *Journal of Intellectual Disability Research: JIDR*, 46(Pt 6), 445-453.

Jones, M. C., Walley, R. M., Leech, A., Paterson, M., Common, S., & Metcalf, C. (2007). Behavioral and Psychosocial Outcomes of a 16-Week Rebound Therapy-Based Exercise Program for People With Profound Intellectual Disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 4(2), 111-119. <https://doi.org/10.1111/j.1741-1130.2007.00108.x>

Le Maléfan, P. (2004). Pourquoi les psychologues?? *Connexions*, 81(1), 123.
<https://doi.org/10.3917/cnx.081.0123>

Lewkowicz, D. J. (2004). Perception of serial order in infants. *Developmental Science*, 7(2), 175-184.

Lepore, M., William Gayle, G., & Stevens, S. (2007). Adapted aquatics programming: A professional guide. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Lesage, B. (2005). Itinéraire pour un dialogue corporel structurant : quel corps, quel engagement, pour quelles structures de travail et avec quels outils ?. *Thérapie Psychomotrice et recherches*, Hors série, 408-443. Repéré à https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiT--uWkazUAhWRaFAKHUSQAFEQFggkMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.irpecor.com%2Fattachements%2Farticle%2F23%2F059_Itin%25C3%25A9raire%2520TPM.doc&usq=AFQjCNH6ejkH_so8u3vUaPOlSrHLkQ6CGw&sig2=_IBNUB8xOsa_eVQjfNEI5IQ

Luigi-Duggan, A. (2015). *Les médiations aquatiques : un ailleurs de soi... : Animer, accompagner & soigner*. Barretali (Corse): Les médiations aquatiques.

Mandel, D. R., Jusczyk, P. W., & Pisoni, D. B. (1995). Infants' Recognition of the Sound Patterns of Their Own Names. *Psychological Science*, 6(5), 314-317.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00517.x>

Martin, D., Zucman, E., Floru, R., Cnockeart, J. C., Dutrenit, J.-M., Chaumeil, C., Perreault, P., Fortin, B., Fablet, D., Ayouch Boda, A., & Bernex, E. (1998). Vaincre l'usure professionnelle. *LES CAHIERS DE L'ACTIF*, (264-265), 5-118.

Nakken, H., & Vlaskamp, C. (2007). A need for a taxonomy for profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 4, 83-87.

Perone, S., Madole, K. L., Ross-Sheehy, S., Carey, M., & Oakes, L. M. (2008). The relation

between infants' activity with objects and attention to object appearance. *Developmental Psychology*, 44(5), 1242-1248. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.5.1242>

Petitpierre-Jost, G. (2005). Programmes de stimulation pour personnes polyhandicapées - Suggestions pour l'amélioration du cadre d'application pédagogique et thérapeutique. *Devenir*, 17, 39-53.

Piaget, J. (1936). La naissance de l'intelligence chez l'enfant. Paris : Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in the child. New York : Norton.

Poppes, P., Van der Putten, A.J., & Vlaskamp, C. (2010). Frequency and severity of challenging behaviour in people with profound intellectual and multiple disabilities. *Res Dev Disabil*, 31, 1269-1275.

Rakison, D. H., & Woodward, A. L. (2008). New perspectives on the effects of action on perceptual and cognitive development. *Developmental Psychology*, 44(5), 1209-1213. <https://doi.org/10.1037/a0012999>

Robiner, W. N. (1990). Psychological and physical reactions to whirlpool baths. *Journal of Behavioral Medicine*, 13(2), 157-173. <https://doi.org/10.1007/BF00844996>

Roux-Levrat, J. (2001), «Le travail du psychologue auprès des personnes handicapées. La place de l'attention et l'approche d'Emmi Pikler», *Cesap: La place du psychologue en institution accueillant des personnes handicapées*, Paris, 19-42.

Salbreux, R. (1996). Les polyhandicapés : bases épidémiologiques. *Revue Francophone de la déficience intellectuelle*, 7(1), 59-73.

Saulus, G. (2013). Chapitre 1. L'activité cognitive chez le sujet très sévèrement polyhandicapé. In R. Scelles & G. Petitpierre, *Polyhandicap : processus d'évaluation cognitive* (p. 9). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.scel.2013.01.0009>

Schilling, D. J., & Poppen, R. (1983). Behavioral relaxation training and assessment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 14(2), 99-107.

Schilling, M. (1993). Aquatics and persons with disabilities. *PAM Repeater*, 80, 1-17.

Simon, D., Craig, K. D., Gosselin, F., Belin, P., & Rainville, P. (2008). Recognition and discrimination of prototypical dynamic expressions of pain and emotions: *Pain*, 135(1), 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.05.008>

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. Sage Publications.

- Thomas, J. (2009). Working paper: Current measures and the challenges of measuring children's wellbeing. Newport: Office for National Statistics.
- Thompson, E. (2005). Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(4), 407-427. <https://doi.org/10.1007/s11097-005-9003-x>
- Tilquin, C., Carle, J., Saulmier, D., & Lambert, P. (1981). *La mesure du niveau des soins infirmiers requis*. Editions d'Eros.
- Vlaskamp, C., de Geeter, K. I., Huijsmans, L. M., & Smit, I. H. (2003). Passive Activities: the Effectiveness of Multisensory Environments on the Level of Activity of Individuals with Profound Multiple Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16(2), 135-143. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2003.00156.x>
- Vos, P., De Cock, P., Petry, K., Van Den Noortgate, W., & Maes, B. (2010). What makes them feel like they do? Investigating the subjective well-being in people with severe and profound disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1623-1632. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.04.021>
- Wolf, D. (1996). *Polyhandicap: les comportements-défis : auto-agression ou auto-stimulation?* Edition SZH/SPC.
- Zijlstra, H. P., & Vlaskamp, C. (2005). Leisure provision for persons with profound intellectual and multiple disabilities: quality time or killing time? *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(6), 434-448. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00689.x>

IV Annexe 1 : Grille d'observation des séances de balnéothérapie

Nom de l'enfant : Ayman GHERAISSA

Nom des accompagnantes :

Sergine ZAMBAUX

Jihane SAADI

Date : / /

Séance n° :

1)Etat avant la séance

Dans le groupe, l'enfant est : calme/agité

Lorsque l'on vient le chercher, il est : heureux, ne réagit pas, refuse d'aller en séance

Comportement de l'enfant lorsqu'on le déshabille :

2)Entrée dans l'eau

Evitement	Anticipation (se rapproche de l'eau)	Sur sollicitation de l'adulte	Agrippement au corps de l'adulte	Impatience d'être dans l'eau
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Réaction au premier contact avec l'eau :

Plaisir (ex : sourire, vocalisations) : Oui/Non

Si oui, préciser la ou lesquelles

Rejet (ex : peur, crispation, pleurs, grimace) : Oui/Non

Si oui, préciser la ou lesquelles

3)Réaction de l'enfant face au contact de l'eau avec

Peau :

Recherche le contact	Apprécie	Neutre	Gêne	Réaction de retrait	Pleurs	Cris
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Visage :

Recherche le contact	Apprécie	Neutre	Gêne	Réaction de retrait	Pleurs	Cris
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ventre :

Recherche le contact	Apprécie	Neutre	Gêne	Réaction de retrait	Pleurs	Cris
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jambes :

Recherche le contact	Apprécie	Neutre	Gêne	Réaction de retrait	Pleurs	Cris
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dos :

Recherche le contact	Apprécie	Neutre	Gêne	Réaction de retrait	Pleurs	Cris
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bras :

Recherche le contact	Apprécie	Neutre	Gêne	Réaction de retrait	Pleurs	Cris
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4)Portés dans l'eau

1.Dos/Ventre :

		Fréquence		
Toujours	Fréquemment	Parfois	Rarement	Jamais
<input type="radio"/>				

2.Ventre/Ventre :

		Fréquence		
Toujours	Fréquemment	Parfois	Rarement	Jamais
<input type="radio"/>				

3.Sous les aisselles :

		Fréquence		
Toujours	Fréquemment	Parfois	Rarement	Jamais
<input type="radio"/>				

4.En position dorsale :

		Fréquence		
Toujours	Fréquemment	Parfois	Rarement	Jamais
<input type="radio"/>				

5.En position ventrale :

		Fréquence		
Toujours	Fréquemment	Parfois	Rarement	Jamais
<input type="radio"/>				

6.Tête :

		Fréquence		
Toujours	Fréquemment	Parfois	Rarement	Jamais
<input type="radio"/>				

Ordre des portés durant la séance :

5)Exploration sensorielle

Visuelle :

Mode :

Spontané

Sur sollicitation

Passif

Rejet

Objet ou stimulus préféré : Oui/Non

Si oui, le(s)quel(s)

Auditive :

Mode :

Spontané

Sur sollicitation

Passif

Rejet

Intérêt pour sons : Oui/Non

Si oui, le(s)quel(s)

Kinesthésique :

Mode :

Spontané

Sur sollicitation

Passif

Rejet

Mouvement :

Spontané (lequel)

Accompagne/Anticipe

Immobile

Tactile :

Mode :

Spontané

Sur sollicitation

Passif

Rejet

Apprécie toucher de l'adulte : Oui/Non

Quel type de toucher apprécie-t-il ?

Superficiel

Profond

Enveloppant

Auto-toucher

Sur quelle(s) partie(s) du corps ?

Vestibulaire :

Mode :

Spontané



Sur sollicitation



Passif



Rejet



Balancements : Apprécie/N'apprécie pas Préciser pour chaque cas les parties du corps

Vibrations : Oui/Non Préciser pour chaque cas les parties du corps

6)Communication verbale :

Vocalisations



Echolalies



Mutisme



7)Communication non verbale

Pour chaque case cochée, préciser dans quel contexte l'évènement a eu lieu.

Regard : Yeux fermés Fuyant Focalisé sur un stimulus (lequel) Regarde l'accompagnant

Expressions faciales : Neutre (pas de réaction) Sourire Rire Grimace Pleurs

Mains : Explorant spontanément Détendues et ouvertes Explorant sur sollicitation

Agrippement à l'adulte Fermées

Respiration : Calme Rapide Sans changement Evoluant

Emotions : Joie Tristesse Colère Refus Impatience Apaisement Angoisse/Peur

Etonnement Ennui

8)Dynamique et posture

Détente au cours de la séance : Oui/Non A quels moments :

Tonus

Endormissement

Bâillement

Apaisement

Agrippement

Tension

○ ○ ○ ○ ○
Changement tonus au cours séance : Oui/Non Si oui, le(s)quel(s)

- Posture habituelle : Agrippement Allongé

Changement posture au cours séance : Oui/Non Si oui, le(s)quel(s)

- Attitude :

Calme Agité Curieux Ennui Inquiet Confiant Complice Indépendant

Changement d'attitude au cours séance : Oui/Non Si oui, le(s)quel(s)

L'enfant dans l'interaction :

Impliqué

N'agit que sur sollicitation

Distant

○

○

○

Exprime un intérêt pour la situation/ Un désagrément (le(s)quel(s))

8)Etat après la séance

Extension des membres

Bras : Relâchés/Crispés

Jambes : Relâchés/Crispés

Tonus global à la fin de la séance :

Endormissement

Bâillement

Apaisement

Agrippement

Tension

○

○

○

○

○

Comportement de l'enfant lors du retour dans le groupe :

V Annexe 2 : Compte-rendu du Profil sensoriel 2

Nom et prénom de l'enfant: **GHERAISSA Ayman**

Sexe : **M**

Né le 12 février 2012

Etablissement : Section Polyhandicap de l'Aapei de STRASBOURG et environs

Fiche rédigée par SAADI Jihane

Qualité : Psychologue stagiaire

Date de l'examen : 25 Janvier 2017

Ayman est un enfant âgé de 4 ans et 11 mois, accueilli à la section Polyhandicap depuis Août 2015. Il est le benjamin d'une famille de 4 enfants. Le questionnaire a été rempli avec l'aide de l'éducatrice référente de l'enfant. Il est réalisé afin de recueillir le profil sensoriel de l'enfant et s'y adapter dans le cadre de l'atelier Balnéothérapie.

Le Profil sensoriel 2 compare les profils de réponse à une expérience sensorielle au quotidien d'un individu par rapport à la norme. Les résultats ont montré, au niveau des quadrants (soit les différents types de réponses aux stimuli sensoriels), qu'Ayman réagit comme la majorité des enfants au niveau de trois quadrants:

-Recherche (rechercher des stimuli pour atteindre le seuil d'activation) : cela signifie qu'Ayman utilise ses récepteurs sensoriels de manière normale pour rassembler les informations nécessaires à la participation à l'activité en cours.

-Evitement (éviter des stimuli pour atteindre le seuil d'activation): Ayman régule les différentes entrées sensorielles afin d'avoir le seuil d'activation optimal.

-Enregistrement (capacité à percevoir les stimuli): Ayman active assez d'entrées sensorielles pour soutenir sa participation.

En revanche, Ayman présente une **Sensibilité beaucoup plus élevée que la norme**. Cette sensibilité révèle l'intensité à laquelle un enfant répond à un stimulus. De ce fait, avoir une sensibilité beaucoup plus élevée traduit une capacité à réagir plus rapidement et plus intensément aux

stimuli. D'après le modèle de Dunn, les enfants hypersensibles sont conscients de tous les stimuli disponibles mais ne sont pas capables de s'y habituer. Ils se retrouvent tellement distraits par les différentes entrées sensorielles activées que cela interfère avec leur attention. Ce souci de distractibilité a été relevé par l'équipe pluridisciplinaire au quotidien.

En ce qui concerne les sections sensorielles et comportementales, Ayman présente une réponse aux expériences sensorielles qui se situe dans la norme pour les stimuli tactiles et ceux de mouvement. Pour ce qui est des stimuli **visuels** et **auditifs**, sa réponse est plus élevée que les autres, notamment pour les stimuli visuels où Ayman est principalement en recherche des ces derniers (il est attiré par les objets brillants, colorés et attractifs). De plus, il est sensible à la lumière (ses yeux semblent irrités lorsque la lumière est trop forte). Il faut toutefois souligner qu'il présente une surdité et une cécité moyennes, et qu'il refuse de porter ses lunettes et sa prothèse auditive. Cela pourrait expliquer en partie qu'il ne réponde pas à l'appel de son prénom ou aux consignes (bien que si elles sont entonnées avec une voix forte, Ayman les perçoit).

Cette différence par rapport à la norme se creuse encore plus à un niveau plus général, où ses réponses sensorielles sont beaucoup plus élevées que les autres (il est facilement distrait), notamment pour les stimulations **orales** : la majorité des items relèvent d'une sensibilité élevée. Ayman a souvent besoin de stimuler sa bouche en portant des objets à cette dernière, ou en la remplissant (ex: mettre une serviette dans la bouche). Dans le cas d'une séance de balnéothérapie, il a tendance à vouloir boire l'eau du bassin ou porter ses mains mouillées à sa bouche. Il semble parfois pris dans l'exploration buccale de ses objets au point de ne pas réagir à ce qui se passe autour de lui. Il est parfois difficile de capter son attention à ce moment-là, et toute tentative de retrait de l'objet conduit à des pleurs.

Face à un tel profil, à savoir une hypersensibilité sensorielle qui peut conduire à une distractibilité, et donc à une perturbation à la participation aux tâches, il serait intéressant de proposer des expériences sensorielles plus structurées et épurées à Ayman. En d'autres termes, il s'agirait de réduire les distracteurs et d'ajouter des supports afin de maintenir l'attention de l'enfant sur les stimuli vers lesquels nous souhaitons l'orienter. Les entrées sensorielles qui semblent distraire Ayman sont au niveau oral, visuel et auditif. Pour remédier à cela, il serait intéressant par exemple de couvrir ou bloquer visuellement les informations qui ne sont pas essentielles, soit simplifier l'environnement visuel pour que l'enfant se concentre sur les stimuli pertinents. Cette même épuration serait bénéfique au niveau auditif avec la diminution du volume et du nombre de stimuli présents. Il convient cependant qu'une amélioration de la performance serait d'emblée présente si le port des lunettes et de la prothèse étaient plus acceptés par Ayman.

A l'opposé, les stimuli de mouvement ou tactiles le structurent. Accompagner la parole d'un

geste semble améliorer sa compréhension, de même qu'un toucher structurant lui permet de se centrer sur la situation présente et d'être disponible dans la relation. Il faudrait aussi pouvoir incorporer des temps de repos pour l'enfant, et favoriser le calme, la répétition (établir et maintenir des routines), la familiarité et la cohérence des stimuli pour pouvoir améliorer son comportement.

Jihane SAADI

VI Annexe 3 : Eléments d'analyse de la grille d'observation (selon 3 critères)

- **Tableau 1 : Interaction**

Eléments associés à l'interaction	Eléments associés à la distance
Vocalisations (babillage, rires)	Mutisme
Non verbal (regard vers l'adulte, posture en Ventre adulte/Ventre enfant)	Enfant distant (absence de regard, ne prête pas attention aux sollicitations de l'adulte)
Apprécie le contact tactile avec l'adulte	Retrait face au contact tactile avec l'adulte
Attitude complice avec l'adulte (enfant impliqué dans l'interaction)	Enfermement dans l'auto-stimulation (occupé à porter l'eau à sa bouche, tapote sur l'eau de manière stéréotypique)

- **Tableau 2 : Rapport avec l'eau**

Eléments associés à la sécurité et au bien-être	Eléments associés à la peur et au rejet
Réaction de plaisir (sourire, rire) au contact de l'eau avec différentes parties du corps (visage, bras, jambes)	Agitation psychomotrice (l'enfant se débat, est tendu et souhaite se dégager des bras de l'adulte)
Posture associée à la relaxation chez Arthur (position dorsale + pouce dans la bouche + respiration calme + yeux fermés)	Réaction négative (grimace, mouvement de retrait) au contact de l'eau avec différentes parties du corps
Détente au cours de la séance → Etat à la fin de la séance :	Agrippement à l'adulte suite à un contact avec l'eau
Extension des membres (bras, jambes)	Pas d'évolution du tonus durant la séance →
Tonus global (endormissement, apaisement)	Etat à la fin de la séance :
Changement entre départ et retour dans le groupe (Enfant plus calme)	Tension des membres
	Tonus global : agrippement, tension

	Pas de changement entre départ et retour dans le groupe (Enfant toujours agité)
--	---

• **Tableau 3 : Exploration de l'environnement**

Eléments associés à l'exploration	Eléments associés à l'évitement
<p>Anticipation d'une stimulation</p> <p>Mouvement spontané d'exploration sensorielle (mouvement des bras et des jambes)</p> <p>Position enfant tenu sous les aisselles en Ventre de l'adulte/Dos de l'enfant</p> <p>Curiosité (surprise face à stimulation spontanée ou amenée par l'adulte)</p> <p>Réaction de plaisir (sourire, rire) face à stimulations sensorielles sollicitées par l'adulte (visuelle, auditive, kinesthésique, tactile, vestibulaire via les balancements)</p>	<p>Agrippement à l'adulte suite à une stimulation</p> <p>Retrait ou grimace face à stimulations sensorielles sollicitées par l'adulte (visuelle, auditive, kinesthésique, tactile, vestibulaire via les balancements)</p>

VII Annexe 4 : Observations recueillies sur chaque séance pour chaque critère

Légende :

+ : éléments positifs

- : éléments négatifs

A = Arthur

Numéro de la séance	Critère	Interactions enfant-adultes	Rapport avec l'eau	Exploration de l'environnement
Séance 1		+: A me regarde dans les yeux et touche les différentes parties de mon visage + vocalises + sourire et rires quand balancements -: A s'arc boute pour que son visage touche l'eau et qu'il puisse la boire	+: sourires de A quand de l'eau est versée sur ses bras et jambes, et lors des balancements A détendu en fin de séance, pieds relâchés, yeux fermés, pouce dans la bouche, respiration lente -: A a essayé de se mettre de l'eau sur le visage de manière stéréotypique A a essayé de se relever plusieurs fois (mal à l'aise avec la position dorsale, il voulait rester agrippé	+: A tapait sur l'eau avec ses mains et bat des jambes, balancements -: beaucoup d'agrippement à l'éducatrice référente quand nous cherchons à lui montrer un stimulus (le mettre debout), et quand le jet de bulles est lancé

		à adulte) Jambes crispées en fin de séance	
Séance 2	<p>+: A tendait bras vers l'éducatrice, il était agrippé à elle en Ventre/Ventre, la regardait dans les yeux A me regardait et touchait mon visage</p> <p>A s'est dirigé vers l'éducatrice pour s'agripper</p> <p>=> arrive à différencier les adultes (attitude différente avec l'éducatrice vs moi)</p> <p>Beaucoup de regards et d'interactions mais pas de vocalisation ou de sourire : plutôt fascination ou détente</p> <p>-: auto-stimulation (boire l'eau, mettre eau sur son visage, lécher eau sur bord)</p>	<p>+: A un peu plus à l'aise au contact avec l'eau</p> <p>-: A s'agrippe parfois en réponse à une stimulation</p>	<p>+: A montre des réactions de plaisir lorsque nous le sollicitons pour des stimulations (bouger ses jambes)</p> <p>-: pas d'exploration active volontaire, a besoin de l'adulte pour découvrir son environnement</p>
Séance 3 (éducatrice référente absente, A seul avec	<p>+: A me regarde, découvre mon visage (touche différentes</p>	<p>+: A apprécie l'eau sur sa peau et ses bras, mais il est neutre pour</p>	<p>-: A reste passif face aux sollicitations de l'adulte, il ne se</p>

<p>moi dans le bassin + présence de la stagiaire éducatrice)</p>	<p>parties), chante pendant la moitié de la séance -: A verse de l'eau sur son visage de manière stéréotypique, perturbé par la présence de la stagiaire</p>	<p>le reste du corps, passif devant stimulation auditive (chant), apaisement à fin de séance (sur le dos + balancements) -: agrippement au corps de l'adulte dès entrée dans l'eau, et de manière soutenue tout le long de la séance, jambes tendues fin séance</p>	<p>sépare pas de ce dernier.</p>
<p>Séance 4</p>	<p>+: sourires, A touche notre visage, nous regarde, il m'a regardé longtemps quand je jouais avec ses jambes (A semble me reconnaître ?), recherche contact avec adulte (tend les bras vers adulte), est détendu quand je le porte -: auto-stimulation (porte la main à son visage, penche sa tête en arrière)</p>	<p>+: rires suite aux frottements sur ses jambes, balancements → détente, porté contenant (sur le côté, tenir jambes et bras contre torse). A détendu (pouce dans bouche sourire), chanson -: quand l'éducatrice le pousse loin d'elle pour qu'il explore, tentative de se relever et s'agripper → besoin du regard de l'adulte qui le porte</p>	<p>+: A s'étirait et testait la résistance en se balançant et poussant sur ses jambes ou ses bras contre le torse de l'éducatrice A regarde l'eau, regarde ses bras et jambes quand il tappe dans l'eau A cherche contact avec l'eau balancements spontanés</p>

<p>Séance 5 (introduction du jet de bulles en continu)</p>	<p>+: quand il est détendu, A regarde l'adulte dans les yeux -: A s'enferme de temps en temps dans l'auto-mutilation</p>	<p>+: détente +++ quand contact enveloppant (adulte le contient) + bulles sur tout corps + au coin du bassin => détente maximale, arrêt des crachats, A est relaxé totalement (pouce dans bouche) → on a testé plusieurs fois, et retour à état détente dès reprise des bulles A est calme quand il retourne dans son groupe ! -: A crache, bat jambes et bras sur eau avec excitation +++</p>	<p>+: au début, quand l'éducatrice met les mains ou jambes de A devant le jet de bulles, il se retire et regarde adulte (appréhension) mais après, il recherche la stimulation : met main devant jet d'eau et bulles, rapproche sa tête le plus possible vers eau pour ressentir bulles sur sa bouche, met jambes devant jet d'eau</p>
<p>Séance 6 (A est seul dans le bassin avec moi)</p>	<p>+: A est agrippé à moi quand il entre dans l'eau et touche mon visage MAIS il s'est rapidement habitué -: en fin de séance, reprise de l'autostimulation : A s'arc boute pour boire l'eau et met sa main sur son visage → débordement suite à</p>	<p>+: A se couche sur le dos de lui-même → détente (yeux fermés, sourire) balancements que j'ai fait : rire et expression de plaisir détente quand toucher enveloppant mais éphémère car voulait explorer environnement</p>	<p>+: A s'est mis sur le dos d'office et se balançait et bougeait ses jambes, il s'est redressé de lui-même pour regarder ses jambes bouger dans l'eau + mettait ses mains pour toucher ses jambes pendant qu'il bougeait → A explorait ses</p>

	l'excitation générée par les stimulations	=> séance très positive car que j'étais seule dans le bassin et pas besoin de m'explorer, il était déjà en sécurité pour se détendre de lui-même et explorer l'environnement	jambes et les reconnaissait comme siennes (car il les touchait longtemps) , il sortait et rentrait ses mains dans eau et observait la différence A a accepté qu'on le redresse à la verticale (portage sous aisselles) il a continué à battre des jambes et des mains
Séance 7 (A seul avec moi dans le bassin)	+: pas d'auto-stimulation ni d'excitation ni de découverte de l'adulte en début de séance -: met main à son visage vers fin séance en me regardant avec un sourire (provocation?) => A confiant en ma présence, plus besoin toucher mon visage (me regarde longuement quand entrée dans l'eau) → sécurisé (revient vers	+: détente immédiate dès l'entrée dans l'eau CAR toucher enveloppant + bulles (pouce dans bouche, allongé sur dos, ferme yeux, respiration lente, dort presque) arrêt bulles → conservation bien être !!!! reprise bulles : surprise et s'agrippe et touche mon visage MAIS retour rapidement à état détente (même	+: quand il est sur le dos, A s'appuie sur le bord du bassin pour pousser avec ses jambes (sentir balancements) il se relève seul après détente, et touche les bulles avec sa main, met main sous l'eau pour voir bulle disparaître, rapproche bulles de son visage Quand arrêt des bulles, A sort et rentre sa main dans l'eau A touchait ses oreilles

	moi quand appréhension face à stimulation)	position) plaisir quand j'ai fait balancements dit « ta ta ta », me regarde qq fois => A détendu rapidement, sur une longue durée A est calme lors du retour dans le groupe	car elles étaient sous l'eau => exploration active, sans besoin de le solliciter
Séance 8	+ : A regarde les adultes encadrants, il est beaucoup dans l'interaction (regard, sourire, rires) on sent que regard le porte et il aime être en interaction avec adulte PAS de stéréotypies	+ : A est calme dès le début de la séance (bulles déjà présentes), pas collé à adulte, en équilibre sur les genoux de l'éducatrice A détendu (jambes relâchées), plaisir suite à stimulation du bras Moment détente en milieu de séance (pouce dans la bouche et endormi) => calme dès le début, rapport à l'eau positif	+ : A bouge ses jambes de lui même (rentrer et sortir jambes de l'eau) ET les touche, il a même plié jambes pour se toucher les pieds A bouge ses bras de lui-même Lorsqu'il est porté par les aisselles, A regarde les bulles, ses mains et jambes, et essaye de capturer les bulles avec ses mains

Résumé

Le corps participe au développement cognitif de l'individu (Lewkowicz et Kraebel, 2004), *via* les expériences sensorielles qu'il procure, mais également à son développement psycho-affectif (Dolto, 1984), par le biais de l'image du corps. Or, cette image du corps est défaillante chez l'enfant polyhandicapé du fait d'un déficit des fonctions psychomotrices (Haag, 1995), ce qui peut générer du stress (Cooray et Bakala, 2005) et être à l'origine de troubles du comportement. (Bullinger, 2008). La balnéothérapie, de par la stimulation sensorimotrice qu'elle procure, agit sur ces éléments et se révèle bénéfique pour les personnes en situation de handicap (Lepore et al., 2007). L'objectif de la présente recherche est d'analyser les effets de cette approche psycho-corporelle sur un enfant polyhandicapé. L'hypothèse de recherche est qu'au fil des séances, la balnéothérapie conduira à une diminution des troubles du comportement et à une augmentation du bien-être physique et psychique de l'enfant. De ce fait, l'enfant sera plus disponible pour interagir avec son environnement social mais aussi physique, en l'explorant activement. Afin de vérifier ces hypothèses, une grille d'observation personnalisée pour le participant a permis d'analyser les comportements de l'enfant en terme de fréquence. Les résultats obtenus ont montré que le participant interagissait de plus en plus avec les adultes encadrants, tandis que les troubles du comportement diminuaient. Son rapport à l'eau s'est également modifié au point que l'enfant apprécie les stimulations apportées par l'eau et les recherche spontanément, conduisant à une exploration active de son environnement. Les hypothèses de départ sont donc confirmées. Cette amélioration des comportements et de l'état psychique et physique de l'enfant est permise par l'eau qui agit sur l'individu en lui procurant une contenance et une unicité corporelle (Luigi-Duggan, 2003). D'autres recherches doivent être menées afin d'étudier si les effets de la balnéothérapie se généralisent à la population d'enfants polyhandicapés, et s'ils restent actifs en dehors des séances.

Mots-clés : Balnéothérapie – Polyhandicap – Image du corps – Contenance