



**HAL**  
open science

**Vieillesse et Schéma Corporel. Intérêt d'un travail  
de prise de conscience corporelle au sein d'un groupe  
"Équilibre" en EHPAD**

Corentine Cabane

► **To cite this version:**

Corentine Cabane. Vieillesse et Schéma Corporel. Intérêt d'un travail de prise de conscience corporelle au sein d'un groupe "Équilibre" en EHPAD. Sciences de l'Homme et Société. 2022. dumas-03713359

**HAL Id: dumas-03713359**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03713359>**

Submitted on 4 Jul 2022

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

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

# **UNIVERSITÉ de BORDEAUX**

Collège Sciences de la Santé - Institut Universitaire des Sciences de la Réadaptation

## **Institut de Formation en Psychomotricité**

### **Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Psychomotricien**

#### **Vieillesse et Schéma Corporel**

Intérêt d'un travail de prise de conscience corporelle au sein d'un  
groupe "Équilibre" en EHPAD

**CABANE Corentine**

Née le 12 janvier 2000 à Bayonne

**Nom du Directeur de Mémoire : Lygie AIMÉ**

**Juin 2022**

## Remerciements

*À ma maître de mémoire, Lygie Aimé, pour son soutien tout au long de la rédaction de cet écrit, ses conseils avisés, sa disponibilité, sa générosité et sa bienveillance ;*

*À mes maîtres de stage, Sophie, Claire et Julia pour leur accompagnement, leur partage et leur passion de transmettre ;*

*À l'Institut de Formation en Psychomotricité, au bureau pédagogie et à l'ensemble du corps enseignant pour la richesse de ces trois années d'études ;*

*À ma famille, mes parents et ma soeur pour leur soutien sans faille depuis toujours ;*

*À mes amies, celle sans qui je ne serais pas là aujourd'hui, et celles avec qui j'ai évolué tout au long de cette formation, pour nos moments partagés et à venir ;*

*À l'ensemble des professionnels, patients et résidents rencontrés tout au long de ces trois années de formation, pour leur accueil et leur partage : je remercie tout particulièrement Soeur C., Mme D., Soeur P. et Mme S.*

*Merci*

# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Partie I : Théorie</b>	<b>4</b>
I. LE VIEILLISSEMENT : GÉNÉRALITÉS	5
A. Vieillissement et société	5
B. Vieillissement et corps	10
C. Vieillissement et psychomotricité	17
II. SCHEMA CORPOREL : DÉFINITIONS, ÉVOLUTION ET INTÉRÊT DE L'ACTE MOTEUR	23
A. Le schéma corporel : généralités	23
B. Schéma corporel : évolution au fil de la vie	31
C. L'intérêt d'une mise en mouvement	38
<b>Partie 2 : Illustration Clinique</b>	<b>43</b>
I. L'EHPAD : PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE ET RÔLE DU PSYCHOMOTRICIEN	44
A. Présentation de l'établissement	44
B. La place de la psychomotricité	45
II. GROUPE ÉQUILIBRE	48
A. Présentation de l'atelier	48
B. Présentations des participantes et déroulé de la séance	49
C. Etude de cas : Soeur C	58
<b>Conclusion</b>	<b>69</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>71</b>
<b>Annexes</b>	<b>76</b>
Annexe 1 : Grille Aggir	76
Annexe 2 : Présentation atelier "Équilibre"	77
<b>Table des matières</b>	<b>79</b>

## Introduction

Pour ma dernière année d'étude, j'ai souhaité centrer mon regard sur la prise en soin de l'enfant de 0 à 6 ans en crèche ainsi que sur celle de la personne âgée en Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD).

L'EHPAD n'était pas un lieu de stage qui m'attirait particulièrement au départ. C'est pleine d'idées reçues sur le vieillissement que je me suis rendue à mon premier jour de stage en gériatrie en début de troisième année. Je pensais alors me rendre dans une structure accueillant des personnes démentes et dépendantes, dans laquelle une ambiance morose d'attente mortuaire prédominerait. J'ai été agréablement surprise lorsque j'ai réalisé qu'il s'agissait d'un lieu de vie, au sens dynamique du terme, ce qui m'a rapidement permis de mettre de côté mes préjugés. J'ai beaucoup appris en peu de temps auprès de ce public riche d'expériences. Celui-ci m'a amené à prendre conscience qu'au même titre que chaque enfant vit son propre développement de manière unique, un sujet avance en âge riche de ses propres vécus, sensations et représentations. La découverte de ce lieu de vie pour personnes âgées m'a amenée à rechercher quel pourrait être l'apport de la psychomotricité auprès de cette population.

Il me semblait intéressant, dans un premier temps, de pouvoir mettre en avant les points communs d'une pratique psychomotrice auprès des deux publics rencontrés lors de mes stages de troisième année : le petit enfant et la personne âgée. Bien qu'ils puissent sembler diamétralement opposés car aux antipodes des âges de la vie, les fonctions psychomotrices qui sous tendent leur mise en mouvement et leur être au monde les rassemblent. Au fil des semaines de stage en EHPAD, il m'est apparu que ces fonctions psychomotrices qui se construisent pendant le développement de l'enfant évoluent tout au long de la vie, impactées par les changements induits par le temps. C'est ainsi que j'en suis venue à me questionner de manière plus spécifique sur les conséquences du vieillissement et donc à recentrer mon regard sur la prise en soin du sujet âgé que je rencontre lors de mon stage en EHPAD.

Lors de celui-ci, j'accompagne une psychomotricienne diplômée d'état (D.E) qui intervient dans l'ensemble de la structure. Au sein de cet EHPAD résident des personnes issues de multiples horizons dont un tiers sont des religieuses retraitées appartenant à une

même communauté. Dans le souci de respecter leur identité et à leur demande, elles sont appelées par l'ensemble de l'équipe pluridisciplinaire "Soeur X". Je rencontre deux d'entre elles tous les vendredis matin, dans le cadre d'un atelier équilibre qui accueille également deux autres résidentes. C'est au cours de celui-ci qu'une situation m'a tout particulièrement interpellée.

Lors de ma première journée de présence au sein de l'atelier, Soeur C., en début de séance, dit sentir ses épaules à des hauteurs différentes. Cette asymétrie ressentie entre ses membres supérieurs persiste au fil des séances sans qu'il n'y ait d'asymétrie physique visuellement observée. Sa remarque m'a interpellée et m'a amenée à me questionner tout particulièrement au sujet de la raison pour laquelle une différence de perception était ressentie.

Au fil des échanges avec la résidente et les professionnels de l'équipe, j'ai appris que Soeur C. présentait une rupture de la coiffe des rotateurs (système tendineux permettant la stabilisation de la tête de l'humérus) au niveau des deux épaules. L'une avait été opérée et l'autre non, entraînant ainsi une douleur plus forte et quasi-permanente sur l'épaule non opérée. Ceci pouvait donc expliquer la perception différente de la hauteur ressentie entre les deux épaules, la douleur prenant une place importante dans le vécu corporel de Soeur C., en envahissant l'espace de ses sensations. Dans le cas précis de cette résidente, la modification de la représentation du corps pourrait être imputée à une problématique personnelle, ici douloureuse. Cependant, cela m'a amené à me poser la question suivante : est-ce que l'avancée en âge n'induit pas nécessairement une modification de la représentation du corps ?

Malgré cette hypothèse, une question a donc persisté : dans quelle mesure le vieillissement impacte-t-il le schéma corporel ? Quel peut être l'intérêt d'une prise en soin en psychomotricité et d'un travail centré sur le schéma corporel du sujet âgé ? Dans quelle mesure un travail de prise de conscience corporelle par la mise en mouvement pourrait être indiqué dans le cadre d'une prise en soin en psychomotricité ? Dans quelle mesure le mouvement en conscience va permettre un travail du schéma corporel ?

**C'est ainsi que j'en suis venue à élaborer la problématique suivante : En quoi un travail de prise de conscience corporelle peut-il permettre de soutenir une réappropriation du schéma corporel du sujet vieillissant ?**

Dans un premier temps, nous aborderons la notion du vieillissement afin de le définir et d'en présenter les effets. Nous pourrions ainsi définir la population d'étude de ce mémoire ainsi que l'impact du vieillissement sur le corps d'un point de vue physiologique puis d'un point de vue psychomoteur.

Ensuite, nous poursuivrons avec l'étude du schéma corporel. L'enjeu sera de définir cette notion, d'en comprendre les fondements, sa construction chez l'enfant pour ensuite faire le lien avec l'impact du vieillissement.

Afin de lier la théorie du vieillissement et du schéma corporel à la clinique, nous illustrerons notre propos en proposant l'étude de cas d'un groupe Équilibre en EHPAD. Nous verrons ici l'enjeu d'un travail de prise de conscience corporelle.

## **Partie I : Théorie**

# I. LE VIEILLISSEMENT : GÉNÉRALITÉS

## A. Vieillessement et société

### 1. Définitions

#### a) *Vieillessement*

Le vieillissement est un processus dynamique défini comme le « un processus par lequel un organisme humain subit une série de transformations entraînant la dégénérescence de certaines cellules, ce qui provoque l'affaiblissement et le ralentissement des fonctions vitales et des modifications d'ordre physique, physiologique et psychique » (CNRTL).

Il est défini selon l'OMS, comme le « processus graduel et irréversible de modification des structures et des fonctions de l'organisme résultant du passage du temps ». Il peut donc être décrit comme un ensemble de phénomènes actifs et organisés dans le temps, présentant des différences d'expression intra et interindividuelles. Ainsi, il n'existe pas un sujet âgé "type" du fait du caractère aléatoire des mécanismes de vieillissement qui le gouvernent. Les changements qui le constituent ne sont ni linéaires, ni constants (Hugonot-Diener et al., 2017). « Il est la résultante des effets intriqués de facteurs génétiques, de facteurs environnementaux mais également de facteurs aléatoires (stochastiques) auxquels est soumis l'organisme tout au long de sa vie » (Collège national des enseignants de gériatrie, 2021).

Certains auteurs décrivent trois modes de vieillissement (Duron et al., 2011; Trivalle, 2004) :

- Le vieillissement réussi se caractérise par une absence ou une faible atteinte des fonctions physiologiques ainsi qu'une absence de pathologie associée. Son critère de réussite l'est sur tous les plans, tant physique et mental que psychosocial.
- Le vieillissement normal correspond aux modifications physiologiques liées à l'âge. Il est lié au phénomène de sénescence (Scialom et al., 2015). Il se caractérise par l'absence de pathologies définies.
- Le vieillissement pathologique se caractérise par la présence de maladies le plus souvent évolutives et complexes qui peuvent être fonctionnelles, psychologiques et/ou neurologiques. Elles induisent un vieillissement accéléré en majorant les répercussions biologiques de celui-ci.

### *b) Involution ou évolution ?*

Le vieillissement normal est vu par certains auteurs comme un processus d'involution, c'est-à-dire comme une modification régressive de l'organisme avec l'âge (Scialom et al., 2015). Il s'agit là d'une description du vieillissement comme l'enchaînement des atteintes biologiques inéluctables le caractérisant. Cependant, au vu des capacités de compensations mises en place pour limiter le retentissement du vieillissement sur les activités de la vie quotidienne, il est possible de le qualifier de processus d'évolution (Rousseau, 2018). En effet, même s'il est mis en évidence des atteintes physiologiques, de par l'expérience et le vécu, nous ne pouvons parler d'un mécanisme de déconstruction. "Le vieillissement apparaît comme un processus de développement et non une programmation inéluctable d'une involution biologiquement déterminée" (Trincaz et al., 2008). L'organisme peut récupérer, s'adapter et développer de nouvelles facultés grâce à une plasticité ainsi que des ressources persistantes.

Parler ainsi du vieillissement comme processus d'évolution, soutenu par la notion de plasticité conservée, permet de justifier l'intérêt d'une prise en soin en psychomotricité du sujet âgé vieillissant.

### *c) Personne "âgée"*

Le concept du vieillissement est généralement associé à la notion de personne âgée. Celle-ci sous-entend qu'il est nécessaire de définir l'âge à partir duquel la personne devient âgée. Ainsi, dans nos sociétés occidentales, les personnes « âgées », selon l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), le sont à partir de 65 ans (Hugonot-Diener et al., 2017).

Cependant, selon Rousseau (2018), il existe plusieurs manières de déterminer un âge et ce en fonction de différents points de vue sur le vieillissement. Ce critère chronologique du vieillissement, défini par l'INSEE, se base sur le passage du temps. Il s'agit ici de l'âge correspondant socialement à la cessation de l'activité professionnelle et confère donc à la notion de statut social.

D'un point de vue plus médicalisé et en prenant en compte le caractère hétérogène des répercussions physiologiques du vieillissement, il est possible de distinguer cet âge chronologique d'un âge biologique. Il s'agit, en d'autres termes, de "l'âge de nos artères"

(Rousseau, 2018). Ces modifications, aléatoires selon les individus, impactent le vécu de l'avancée en âge et du vieillissement. Selon certains auteurs, ce déclin des capacités physiques commence à partir de 30-35 ans.

#### *d) De l'autonomie à la dépendance*

Les entrées en institutions comme en EHPAD se font aujourd'hui, de manière plus tardive avec une moyenne de 85 ans et 2 mois principalement pour une raison de santé ou de dépendance. Selon Barnich et Rémoville (2019), les notions d'autonomie et de dépendance sont fondamentales pour comprendre "l'évolution, la prise en soin et la place de la psychomotricité en gériatrie", c'est pourquoi nous allons les définir ci-dessous.

L'autonomie correspond à la "faculté de se déterminer par soi-même, de choisir, d'agir librement » (CNRTL, s. d.). Cette notion confère aux capacités décisionnelles et de jugement de la personne qui alimentent son libre arbitre. (Barnich & Rémoville, 2019).

La dépendance est définie comme "la nécessité d'aide pour les actes de la vie quotidienne" (Barnich & Rémoville, 2019) comme pour, par exemple, la toilette, l'habillage, les transferts, les déplacements, l'alimentation ou l'élimination. Cette notion se rapporte donc davantage aux capacités fonctionnelles de la personne, elles-mêmes impactées par le vieillissement physiologique.

Ainsi, au vu de ces définitions, il est possible de dire qu'une personne peut être à la fois autonome et dépendante tout comme elle ne peut être aucun des deux. Il n'existe pas entre ces deux notions de relation de cause à effet.

Les besoins de la personne âgée sont évalués grâce à la grille nationale "Autonomie Gérontologie Groupe Iso-Ressources", ou AGGIR, utilisée plus particulièrement en institution et visible en annexe 1. Elle permet, à partir de l'observation des capacités préservées et altérées de la personne dans les actes de la vie quotidienne, d'évaluer les situations de dépendance sans nécessairement prendre en compte la perte d'autonomie. Elle permet ainsi de pouvoir proposer un projet de prise en soin adapté à la personne, à ses besoins et à sa volonté. Elle permet le calcul d'un score de degrés de dépendance (GIR) compris entre 1 et 6, du plus dépendant au moins dépendant.

La perte d'autonomie et la dépendance sont des notions qui apparaissent au cours du vieillissement et qui ont toute leur importance au vu de l'augmentation de la population âgée en France.

## **2. Vers une augmentation de la population âgée en France**

L'évolution de la médecine entraîne, dans les pays occidentaux, une augmentation du nombre de personnes âgées au sein de la population. C'est le cas en particulier en France. De ce fait, "en cent ans, l'espérance de vie à la naissance a augmenté de 30 ans." (Blain et al., 2015). Celle-ci suit une augmentation constante au rythme de trois mois par an. Ainsi, l'espérance de vie à la naissance est, en 2021 selon l'INSEE (2022), de 85,4 ans pour les femmes et de 79,3 ans pour les hommes.

Au regard de cela, la part de personnes dites "âgées" (plus de 65 ans) au cœur de la population française augmente également considérablement et atteint 21% au 1er janvier 2022 (INSEE, 2022). Autrement dit, une personne vivant en France sur cinq est âgée de plus de 65 ans. Cette part a considérablement augmenté ces dernières années et, selon l'OMS (2021), de manière "bien plus rapide que par le passé". Il existe, au cœur de la population française, un accroissement du pourcentage de personnes ayant plus de 65 ans à l'inverse de celui des personnes ayant moins de 20 ans. Dans la mesure où l'évolution de la proportion de ces deux populations semble suivre un rythme régulier depuis 10 ans, nous pouvons émettre l'hypothèse que la proportion de personnes âgées en France pourrait bientôt être supérieure à celle des moins de 20 ans (INSEE, 2022).

## **3. Stéréotypes et représentations sociales**

D'un point de vue sociologique, les personnes âgées en France appartiennent à la catégorie du troisième âge. Le vieillissement de la population a induit la création d'un quatrième âge pour les personnes ayant plus de 80 ans (Scialom et al., 2015).

### *a) Principe de catégorisation et stéréotypes*

La catégorisation sociale correspond à un phénomène d'assimilation de caractéristiques à l'ensemble d'un groupe ce qui induit la formation de stéréotypes. Il s'agit là de la description de “ caractéristiques personnelles, généralement des traits de personnalité, mais souvent aussi des comportements, d'un groupe de personnes” (Moliner et al., 2009).

Le principe de catégorisation sociale induit une image stéréotypée de la personne âgée qui, de manière homogène, a une connotation négative. Le terme “âgisme” a fait son apparition en 1969 afin de décrire “une forme de racisme prenant les personnes âgées pour cible” (Moliner et al., 2009). Ces stéréotypes persistent et peuvent avoir un impact négatif sur les personnes âgées, leur estime d'elles-mêmes et leurs comportements et par extension sur leur santé. Les recherches, ont cependant mis en différentes sous-catégories de stéréotypes dont huit à connotation négative (abattu, légèrement handicapé, vulnérable, très handicapé, mégère, bourru, reclus, voisin bruyant et mendiant) et quatre à connotation positive (conservateur, patriarche libéral, grand-parent parfait et sage) (Moliner et al., 2009).

Cependant, l'augmentation du nombre de personnes âgées dans notre société a induit un recul des comportements d'âgisme. Ceci est probablement lié à l'augmentation des connaissances sur cette tranche de la population, ainsi qu'au développement de la gérontologie (Collège national des enseignants de gériatrie, 2021).

### *b) Les représentations sociales*

Les représentations sociales “correspondent à une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social” (Moliner et al., 2009).

Plusieurs termes sont utilisés pour décrire les personnes âgées, cependant l'image sociale du vieillissement peut être comparée à une “médaille à double facette”. D'un côté, nous trouvons les “seniors”, autonomes et dynamiques et de l'autre les “vieillards” dépendants et malades (Trivalle, 2004). Les représentations sociales sont donc associées aux principes d'autonomie et de dépendance.

Les lieux de résidence des sujets âgés sont également objets de représentations. En effet, les entrées en institutions, dont en EHPAD, sont vues comme des “condamnations”, supprimant toute liberté chez la personne âgée (Vergoz, 2009).

## **B. Vieillesse et corps**

L'augmentation du nombre de personnes âgées en France et dans le monde a induit une augmentation du nombre de recherches et de connaissances quant aux modifications physiologiques induites par le vieillissement normal. Même si les chercheurs et médecins s'accordent sur une absence d'homogénéité inter et intra individuelle au sein de celui-ci, il nous est possible d'en détailler ici les principaux effets (Trincaz et al., 2008).

### **1. Physiologiques / Biologiques**

#### *a) Fonction cardio-respiratoire*

Chez le sujet âgé, nous observons un déclin significatif des fonctions cardio-pulmonaires en situation d'effort. Cela s'illustre par une diminution du flux sanguin ainsi qu'une augmentation de la pression artérielle pulmonaire ce qui engendre des essoufflements (Juhel, 2010). Ces essoufflements peuvent également être imputés à la diminution de la compliance, c'est-à-dire à la distensibilité (DictioMed, s. d.) thoracique et pulmonaire, ainsi qu'à celle du volume des muscles respiratoires. Il en résulte une diminution de la capacité respiratoire qui va avoir une “incidence directe sur la force et la rapidité d'exécution motrice” (Scialom et al., 2015) détaillées plus bas.

#### *b) Appareil locomoteur*

- *Au niveau squelettique*

Le vieillissement se caractérise par une modification structurelle et une diminution de la masse du tissu osseux. Nous retrouvons aussi de manière prépondérante chez la femme par rapport à l'homme, une réduction de la densité minérale, ou ostéopénie, en raison la privation oestrogénique des suites de la ménopause (Duron et al., 2011). Cette ostéopénie est majorée par différents facteurs dont le manque d'activité physique. Elle entraîne une diminution de la résistance mécanique de l'os ce qui se traduit par une augmentation du risque de fractures (Collège national des enseignants de gériatrie, 2021).

Au niveau articulaire, une dégénérescence structurelle s'observe entraînant une diminution de l'épaisseur du tissu cartilagineux. Physiologiquement, elle résulte d'une diminution du contenu des cartilages en eau ainsi que d'une diminution du nombre de chondrocytes, cellules résidentes du cartilage (Collège national des enseignants de gériatrie, 2021). Celle-ci est principalement responsable de la fragilité cartilagineuse de par l'altération de ses propriétés mécaniques. Cette usure du cartilage, ou arthrose, touche plus de 80 % des sujets âgés de plus de 75 ans. Elle est responsable d'une diminution de la mobilité articulaire ainsi que de douleurs associées.

Les répercussions peuvent s'observer tout particulièrement au niveau de la colonne vertébrale. En effet, en induisant une diminution de l'épaisseur des disques intervertébraux - discopathie dégénérative - la dégénérescence articulaire entraîne, chez le sujet âgé, un tassement vertébral pouvant modifier les courbures naturelles de la colonne. Il nous est possible d'observer des scolioses (déviations latérales), de même que des lordoses ou des cyphoses correspondant respectivement à une courbure antérieure et postérieure du rachis (Juhel, 2010).

L'ensemble de ces modifications impacte de manière directe la posture du sujet vieillissant ce qui se répercute sur son équilibre.

- *Au niveau musculaire*

Le vieillissement induit une sarcopénie, c'est-à-dire une "diminution progressive de la masse musculaire liée au vieillissement indépendamment des maladies et des carences alimentaires" (Blain et al., 2015). Sur le plan histologique, ceci est expliqué par une diminution de la densité en fibre musculaire. La diminution de moitié de la masse musculaire par un phénomène d'atrophie entraîne alors une diminution des performances motrices ainsi que de la force motrice. Cette dernière diminue de moitié environ par rapport à ce qu'elle était à vingt ans. Cette réduction induit une "perte de résistance à l'effort de 30% à 80 ans" (Juhel, 2010). "Il est intéressant de noter que le déficit de la force musculaire et la diminution fonctionnelle motrice au quotidien ne sont pas forcément associés : ils le deviennent lorsque la perte de force tombe en dessous d'un seuil critique" (Scialom et al., 2015).

De plus, ce processus de vieillissement n'atteint pas de manière uniforme l'ensemble des muscles de l'organisme. Ainsi, la diminution de la force musculaire impacte tout

particulièrement les fléchisseurs et extenseurs du genou et le biceps brachial, nettement moins la musculature de la main (Aubert & Albaret, 2001).

Il sera donc courant d'observer, chez les personnes âgées, des stratégies de compensation tout particulièrement lors des transferts de la position assise à celle debout et inversement. Lors des passages en position assise, la diminution de la force musculaire des extenseurs du genou est généralement compensée par le fait de se "laisser tomber" sur la chaise. De même, pour compenser cette faiblesse impactant également le passage en station debout, il est possible d'observer un plus grand appui sur les bras.

"Les modèles biologiques mettent l'accent sur la diminution de la densité cellulaire et de la capacité cardio-respiratoire, sur la fragilité croissante du système immunitaire, sur les changements hormonaux. Ces changements ont des conséquences sur les compétences neuro-cognitives, perceptives et psychomotrices." (Scialom et al., 2015). Celles-ci seront détaillées ci-dessous.

## **2. Vieillesse et système nerveux**

### *a) Modifications biologiques*

Le vieillissement entraîne des répercussions sur le système nerveux. Ainsi, ce processus impacte directement la structure cérébrale en entraînant une "atrophie de quelques centimètres cubes, du lobe frontal, mais aussi de l'hippocampe" (Juhel, 2010). Il s'opère ainsi une diminution du volume cérébral, un amincissement du cortex et une atrophie des circonvolutions cérébrales (Hommet et al., 2008). De plus, une perte modérée du nombre de neurones associée à une altération de leur structure membranaire induit une "diminution (10 à 30%) de la vitesse de l'influx nerveux à partir de 50 ans." (Juhel, 2010).

Le vieillissement induit également des changements physiologiques neuro-chimiques au niveau du système nerveux central. Ces changements concernent les neurotransmetteurs qui sous-tendent la communication neuronale en permettant la conduction du message nerveux d'un neurone à un autre. Dans certaines régions, leur synthèse est impactée et dans d'autres la quantité de récepteurs nécessaires à la transmission de l'influx nerveux est diminuée. "Ces changements physiologiques sont liés aux changements cognitifs" (Lemaire & Bherer, 2005).

Certains travaux récents montrent un impact différencié du vieillissement sur les deux hémisphères cérébraux et donc sur la latéralisation cérébrale. Celle-ci désigne “l’aptitude prédominante d’un hémisphère sur l’autre pour une fonction donnée” (Hommet et al., 2008). Ces modèles mettent en avant une sensibilité aux effets de l’âge accrue au niveau de l’hémisphère droit, ainsi qu’une réduction de l’asymétrie au niveau du cortex préfrontal tout particulièrement.

L’augmentation du temps de conduction, résultat du vieillissement, peut s’expliquer par la perte d’une partie des fibres fonctionnelles composant les nerfs du système nerveux périphérique (Duron et al., 2011).

### *b) Impact sur les fonctions cognitives*

Ces modifications structurelles et cellulaires vont avoir un impact sur les fonctions cognitives associées. Ainsi, selon Rousseau, il est possible d’observer des déficiences au sein des processus mis en jeu dans la mémoire à court terme ainsi que dans les processus d’encodage de la mémoire à long terme (Rousseau, 2018). L’atrophie corticale frontale quant à elle va impacter les fonctions de planification, de prise de décision, de vitesse d’exécution et d’attention en induisant un ralentissement de celles-ci. De plus, le temps de traitement de l’information augmente alors que la vitesse de traitement diminue. L’association simultanée de deux tâches s’en trouve alors plus difficile à réaliser (Juhel, 2010).

Il s’agit bien ici du retentissement d’un vieillissement normal : les études ont en effet montré que chez toute personne âgée de plus de 65 ans, au moins une habileté cognitive déclinait (Lemaire, 2015).

Tout ceci est à relativiser au regard de la persistance de la plasticité cérébrale chez le sujet âgé (Fauvel et al., 2012). Celle-ci permet la création de nouvelles connexions inter-neuronales permettant de pallier la diminution du nombre de neurones. Celle-ci s’établit en moyenne à hauteur de 5% par décennie (Juhel, 2010). Ainsi, et ce malgré des difficultés de mémorisation, d’attention et de concentration, les capacités d’apprentissages sont préservées. De même, la diminution de l’asymétrie au niveau préfrontal pourrait témoigner d’un processus de compensation des déficits cognitifs (Hommet et al., 2008).

### 3. Système sensoriel et perceptif

L'ensemble constitué des fonctions sensorielles et de leur intégration perceptive décline avec l'âge. Ainsi, "d'après une étude américaine 94% des personnes âgées de 57 à 85 ans présentent au moins un déficit sensoriel" (Hugonot-Diener et al., 2017).

#### a) La perception visuelle

Le vieillissement impacte toutes les composantes de l'œil ainsi que les différents tissus.

"Sur les bords de la rétine, un amincissement est noté lié à une diminution du nombre de cellules visuelles (cônes et bâtonnets) touchant la totalité de la macula" (Aubert & Albaret, 2001). Associé à un jaunissement du cristallin, cette perte cellulaire impacte directement la perception des couleurs s'illustrant par une diminution de sensibilité. Cette opacification du cristallin entraîne également, par défaut de transparence de celui-ci, une difficulté à percevoir les contrastes. Le cristallin, lors du vieillissement, va également subir une perte de souplesse, d'élasticité, de capacité de déformation induisant la diminution de l'accommodation ce qui engendre la baisse de l'acuité visuelle. Cette presbytie se caractérise par l'épaississement du cristallin (Aubert & Albaret, 2001).

Le rapport à la lumière est également modifié en raison d'un ralentissement du réflexe pupillaire associé à l'atrophie musculaire des dilatateurs de l'iris (myosis) entraînant l'altération de l'adaptation à l'obscurité et de la récupération à l'éblouissement (Desoutter et al., 2020).

De même, "le champ visuel, s'il ne se réduit pas directement, est limité du fait d'une oculomotricité moins efficace" (Scialom et al., 2015).

Tout comme décrits plus haut, les mécanismes neurologiques de traitements de l'information visuelle sont également impactés par le vieillissement. Ainsi le volume de substance blanche est amoindri dans la région occipitale de même que l'arborisation dendritique (Scialom et al., 2015).

### *b) La perception auditive*

Le vieillissement entraîne une diminution de la perception auditive également appelée presbyacousie. “Il s’agit d’une perte progressive bilatérale et symétrique neurosensorielle de l’ouïe.” (Desoutter et al., 2020). Elle résulte d’une dégénérescence des cellules ciliées cochléaire de manière diffuse (Desoutter et al., 2020), d’une “altération progressive de l’oreille interne et du nerf auditif” (Juhel, 2010). Elle porte essentiellement sur les hautes fréquences sonores correspondantes aux sons aigus.

En ce qui concerne son étiologie, elle peut également être attribuée à la fois à des facteurs physiques, génétiques environnementaux comme l'exposition à des bruits. Ainsi, les problèmes d’audition se retrouveraient plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes. (Aubert & Albaret, 2001).

### *c) La perception tactile*

Le vieillissement de la perception tactile est induit chez le sujet âgé par des modifications des caractéristiques physiques de la peau, elles-mêmes tributaires de modifications des éléments la composant. Ainsi, le tissu cutané se modifie entraînant une perte d’élasticité de celui-ci par une “altération du tissu élastique, un épaissement fibreux du derme, aplanissement de la jonction dermo-épidermique” (Desoutter et al., 2020).

Ces changements engendrent une altération de nombre et de structure des récepteurs tactiles. De ce fait, le seuil de sensibilité cutané s’élève, le nombre de récepteurs sensoriels au niveau manuel et pédestre diminue et la discrimination est plus difficile (Aubert & Albaret, 2001). A cela s’associe une diminution de la sensibilité à la pression et à la vibration résultant d’une altération de la sensibilité cutanée mécanique, prédominant aux extrémités (Scialom et al., 2015).

### *d) Perception gustative et olfactive*

De manière similaire à l’impact observé sur les autres organes sensoriels, la perception gustative et olfactive est atteinte dans le processus de vieillissement normal (Duron et al., 2011).

La sensibilité gustative diminue en raison “d’une diminution du nombre de bourgeons gustatifs, des papilles fonctionnelles et des connexions axonales” (Desoutter et al., 2020). Ceci impacte directement le seuil de détection et de reconnaissance des goûts qui est augmenté. Il en est de même pour les capacités olfactives qui diminuent et induisent une perte de discrimination des différentes odeurs mise en évidence chez plus de la moitié des personnes dont l’âge se situe entre soixante-cinq et quatre-vingt ans (Aubert & Albaret, 2001).

#### *e) Système vestibulaire*

“Le système vestibulaire, composé de canaux semi-circulaires et du système maculaire, permet de détecter respectivement les rotations et les accélérations linéaires de la tête” (Scialom et al., 2015).

Le vieillissement induit une presbyvestibulie qui correspond à une hyporéflexivité vestibulaire globale. Elle est principalement due à une diminution des fibres nerveuses ainsi que des cellules ciliées, capteurs sensoriels principalement dans les crêtes ampullaires (Aubert & Albaret, 2001). Ainsi, la personne âgée présentera une altération des capacités de perception de mouvement, de stabilisation de la tête et du corps et de l’image sur la rétine (Blain et al., 2015).

#### *f) Système proprioceptif*

Le système proprioceptif, ou sensibilité profonde, permet la perception de la position du corps dans l’espace, de l’orientation des différents segments ainsi que de la position articulaire. (Roll, 2010)

Selon Aubert et Albaret, le vieillissement induit une diminution et une raréfaction du nombre des différents mécanorécepteurs. Ceux-ci se situent au niveau des fuseaux musculaires, des jonctions muscles - tendons (récepteurs neurotendineux de Golgi) et des capsules articulaires (récepteurs de Ruffini) (Aubert & Albaret, 2001). La perte de souplesse et d’élasticité des propriocepteurs associée à la dégradation des fibres nerveuses périphériques induit une perte d’efficacité de la sensibilité proprioceptive. Pour certains auteurs, “la nature et la quantité des informations proprioceptives sont modifiées avec la

réduction de la mobilité articulaire, l'atrophie musculaire ainsi que la perte d'élasticité des tendons" (Scialom et al., 2015).

## **C. Vieillesse et psychomotricité**

Parce que le vieillissement a un impact sur les fonctions neurologiques, physiologiques, perceptives et sensorielles, il nous semble nécessaire de mettre en lumière son retentissement sur certaines fonctions étudiées en psychomotricité : le tonus, la posture, la latéralité, la motricité globale, la motricité fine, le schéma corporel, l'organisation spatiale et l'organisation temporelle.

### **1. Tonus et posture**

Le tonus musculaire est, selon Vulpain, "un état de tension active, permanente, involontaire et variable dans son intensité en fonction des diverses actions syncinétiques ou réflexes qui l'augmentent ou l'inhibent" (Scialom et al., 2015). Les états toniques impliquent l'ensemble des muscles de l'organisme et sont renseignés par les capteurs sensoriels proprioceptifs. L'atteinte de ceux-ci lors du phénomène de sénescence impacte donc le tonus musculaire lui-même.

Chez la personne âgée, la sénescence entraîne des troubles de la régulation tonique. Ceux-ci s'illustrent tout particulièrement par diminution tonique globale ainsi qu'un manque d'ajustement lors du recrutement tonique (Juhel, 2010).

Le retentissement sur le tonus impacte donc de manière directe l'ajustement postural chez la personne âgée. Le vieillissement entraîne tout particulièrement un ralentissement des réflexes posturaux. En effet, le vieillissement induit, de par les difficultés de traitement des informations sensorielles secondaires à l'altération physiologique du système nerveux, une hiérarchisation du traitement des stimuli. La baisse d'efficacité des systèmes sensori-perceptivo-moteur induit une augmentation de la dépendance à l'égard de la perception visuelle. Celle-ci diminuant lors du vieillissement va induire à son tour une baisse des capacités de maintien postural impactant les fonctions d'équilibration (Aubert & Albaret, 2001; Scialom et al., 2015).

De plus, la sarcopénie induite par les mécanismes physiologiques du vieillissement normal induit une faiblesse au niveau de la musculature globale, dont posturale, ce qui induit une diminution du maintien.

## **2. Latéralité**

La latéralité se définit comme “les caractères et les états asymétriques observés au niveau des éléments corporels (main, pied, oeil) et qui se traduisent par une prévalence d’un élément sur son homologue lors de conduites spontanées ou dirigées” (Scialom et al., 2015). Cette prévalence fonctionnelle s’établit par le phénomène de latéralisation.

Malgré la mise en lumière d’un impact du vieillissement sur la latéralisation cérébrale (Hommet et al., 2008), celui-ci ne semble pas avoir de répercussion sur l’utilisation préférentielle du côté droit ou gauche au niveau manuel, oculaire ou pédestre. Cependant, il semblerait que le vieillissement renforce l’asymétrie de performance observée au niveau de la latéralité manuelle. Ainsi, la différence de temps, nécessaire pour effectuer un même mouvement, augmente entre la main dominante et non-dominante, en raison d’une détérioration des habiletés au niveau de la main non dominante (Aubert & Albaret, 2001). Nous pouvons donc nous questionner quant à l’impact du renforcement de cette asymétrie de performance sur la motricité globale, en particulier les coordinations bimanuelles.

## **3. Motricité globale**

La motricité globale repose sur le développement de la structure neuro-anatomique et regroupe la coordination, la dissociation, l’agilité, la force, la souplesse, l’équilibre et l’endurance (Juhel, 2010). Elle implique donc l’ensemble des structures musculaires, osseuses, articulaires et neurologiques toutes impactées par le processus de sénescence. L’ensemble des atteintes et tout particulièrement la perte de force et de la puissance motrice entraîne une baisse des activités motrices quotidiennes. Cela induit un cercle vicieux puisque la baisse des activités motrices va induire à son tour la fonte musculaire (Scialom et al., 2015).

### *a) Equilibre*

La fonction d'équilibration est permise par l'adaptation tonique aux modifications de l'environnement perçues par l'ensemble des systèmes sensoriels. Cependant, avec le vieillissement, des difficultés de traitement conjoint des différentes afférences sensorielles apparaissent et induisent le relargage des informations vestibulaires au second plan, au profit des informations visuelles. La réduction des informations issues du champ visuel périphérique ainsi que l'hyporéflexivité vestibulaire globale vont donc entraîner des perturbations de l'équilibre (Scialom et al., 2015).

Les capacités de compensation et de correction permettant un maintien de l'équilibre sont tout particulièrement affectées chez le sujet âgé. L'altération des capacités attentionnelles entre également en jeu.

Des stratégies motrices lors de la marche sont mises en place par la personne âgée pour maintenir l'équilibre. Cela leur permet un ajustement à l'évolution des capacités physiques et des informations sensorielles perçues (Blain et al., 2015).

Il est possible de parler de "marche sénile" pour décrire les modifications observées comme (Aubert & Albaret, 2001) :

- la diminution de la vitesse de marche due à une diminution de la longueur du pas ainsi que des difficultés à l'accélération
- la diminution de la hauteur du pas (pas traînant au sol, glissant)
- un élargissement du polygone de sustentation et donc de la largeur du pas
- une réduction de l'amplitude des articulations mises en jeux (hanche, genou, cheville)
- un besoin attentionnel avec un regard porté au sol

Cela nous amène à nous questionner sur un potentiel impact du vieillissement de l'équilibration sur les coordinations entre un maintien postural et une action dirigée vers l'environnement.

### *b) Coordinations motrices globales*

Les coordinations motrices globales sont “des mouvements impliquant le tronc et un ou plusieurs segment corporel. Ils sont planifiés, c’est-à-dire orientés vers un but et organisés dans le temps et l’espace” (Scialom et al., 2015).

Le processus de sénescence, de par son impact sur la masse musculaire, sur l’amplitude articulaire, sur les fonctions cognitives et sur les fibres conductrices des informations nerveuses, entraîne une altération des coordinations. Celles-ci ne sont pas affectées de manière équivalente : les coordinations oculo-manuelles semblent garder leur précision malgré un allongement du temps du mouvement. De même, les coordinations bimanuelles semblent rester stables lorsque les muscles impliqués dans le mouvement sont homologues.

En revanche, les dissociations et les coordinations entre différents groupes musculaires semblent davantage impactés par les effets du vieillissement sur l’organisme. Cela s’illustre tout particulièrement lors de mouvements dirigés et nécessitant conjointement un maintien de l’équilibre postural comme par exemple ouvrir une porte. Dans ce cas là, le temps de latence, de préparation au mouvement est tout particulièrement allongé en raison de l’ajustement postural préalable lui aussi rallongé (Aubert & Albaret, 2001).

Les capacités d’apprentissages des nouveaux patrons de coordinations sont également impactés par le vieillissement. Elles restent présentes mais sont fortement impactées par les difficultés d’inhibition des schèmes moteurs existants (Aubert & Albaret, 2001).

## **4. Motricité fine**

Le vieillissement induit de manière globale un ralentissement moteur qui s’observe également au niveau des mouvements de motricité fine. Pour ce qui est des mouvements de préhension, en raison de la diminution des signaux tactiles, les personnes âgées ont tendance à déployer jusqu’à deux fois plus de force que les sujets jeunes (Aubert & Albaret, 2001). Ces difficultés d’ajustement tonique sont souvent, chez les personnes âgées, associées à des tremblements, petites oscillations involontaires du corps présentes lors de la réalisation de mouvements volontaires en particulier de gestes fins (Juhel, 2010).

Les difficultés de régulation tonique au niveau de la préhension impactent l'écriture. Les sujet âgés montrent donc plus de difficultés à la réalisation de cette tâche compte tenu de l'ensemble des exigences qu'elle nécessite. L'écriture est également impactée par les difficultés de coordination, tout particulièrement celles impliquant les mouvements des poignets et des doigts. Ainsi, la qualité du tracé est impactée en raison d'une plus grande variabilité sur le plan spatial (Aubert & Albaret, 2001).

## **5. Organisation spatiale**

Chez le sujet âgé, il a été mis en évidence une perte des capacités spatiales tout particulièrement la visualisation, l'orientation spatiale, la vitesse et la flexibilité d'intégration (Juhel, 2010).

Les causes de cette détérioration semblent difficiles à déterminer au vu de la quantité de variables à prendre en compte. Cependant, il a tout de même été mis en avant que la discrimination auditive jouait un rôle important dans l'anticipation des déplacements dans l'espace. Ainsi, la perte auditive induite par la sénescence réduit la capacité de perception des signaux d'alerte produits dans l'environnement et ainsi entraîne la diminution des capacités d'orientation et de localisation des sons (Scialom et al., 2015). Selon Aubert et Albaret, "l'orientation spatiale est sensible au vieillissement aussi bien dans l'orientation droite-gauche que dans l'utilisation de la rotation mentale" (Aubert & Albaret, 2001).

## **6. Organisation temporelle**

La notion de structuration temporelle est étroitement liée à celle de rythme et également de mémoire. Ainsi, chez le sujet âgé s'opère un ralentissement global du fonctionnement ce qui augmente la durée de chaque mouvement, déplacement ou activité.

La perception du temps est assez subjective et liée aux expériences quotidiennes qui impactent les distorsions entre le temps absolu et le temps perçu. Elle est donc propre à chaque sujet. De manière générale, chez les personnes âgées, le ralentissement global observé induit probablement une "modification du rythme de l'horloge interne avec l'âge, à type d'accélération de celui-ci" (Rivasseau - Jonveaux, 2010). Ainsi, le temps leur semble passer plus vite.

## 7. Schéma corporel

Au regard de l'impact physiologique et biologique du vieillissement, il est possible de se demander à présent quel peut être l'impact du vieillissement sur le schéma corporel. Cette notion sera plus amplement détaillée au sein de la deuxième partie de ce mémoire.

*Pour conclure cette première partie, nous avons pu voir que « le vieillissement n'est donc pas une notion simple [...]. Le vieillissement va toucher différents aspects de la personne humaine à des rythmes différents, à la fois d'un point de vue intra-individuel et interindividuel parce qu'étant sous l'influence de multiples facteurs : physiques, biologiques, génétiques, psychologiques, affectifs, sociaux, économiques, culturels. » (Rousseau, 2018)*

## II. SCHÉMA CORPOREL : DÉFINITIONS, ÉVOLUTION ET INTÉRÊT DE L'ACTE MOTEUR

### A. Le schéma corporel : généralités

#### 1. Historique d'un concept riche de définitions

Depuis l'introduction de la notion par Bonnier en 1902, bon nombre d'auteurs se sont succédés dans l'intention de définir, à tour de rôle, cette notion. Nous allons, en prenant appui sur certaines d'entre elles, tenter d'éclaircir ce concept.

##### *a) Origine du concept*

C'est au cœur du champ de la neurologie qu'apparaît, en 1902 avec Bonnier, le concept d'une représentation topographique du corps. Pour lui, "le sens des attitudes nous fournit la notion du lieu de chaque partie de nous-même et forme la base de toute orientation, tant objective que subjective (Bonnier, 1902)" (Pireyre, 2021a). Il pose donc le terme de "schéma" pour définir cette représentation permanente, cette figuration spatiale du corps. Selon lui, celle-ci permet une orientation du corps dans l'espace et se construit à partir des données sensorielles mais de manière indépendante de par son caractère non-conscient.

Pour Head, l'ensemble des informations sensorielles provenant des mouvements sont "emmagasinées au niveau du cortex sensoriel et constituent un stock d'« impressions »" (Pireyre, 2021a). L'ensemble des informations posturales participent à l'élaboration des représentations du corps. Il existe donc, selon lui, un "standard postural", structure de base plastique, modèle constamment changeant en fonction des différentes afférences sensorielles perçues (Morin, 2013).

##### *b) P. Schilder*

Schilder quant à lui définit le schéma corporel comme une "image tridimensionnelle que chacun a de soi-même" (Schilder, 2017). Elle correspond à un modèle postural de nous-même, commun à tous et en constant remaniement. Les différentes expériences motrices permettent de l'enrichir.

c) J. de Ajuriaguerra

Ajuriaguerra (1974) définit le schéma corporel de la manière suivante :

“Édifié sur la base des impressions tactiles, kinesthésiques, labyrinthiques et visuelles, le schéma corporel réalise dans une construction active constamment remaniée des données actuelles et du passé, la synthèse dynamique, qui fournit à nos actes, comme à nos perceptions, le cadre spatial de référence où ils prennent leur signification.”. Il complète ainsi la notion en précisant les impressions impliquées dans la construction du schéma corporel. Il insiste également sur l’aspect évolutif de celui-ci.

d) F. Dolto

Pour Françoise Dolto (1984), le schéma corporel est une réalité de fait, en quelque sorte notre "vivre charnel" au contact du monde physique. Nos expériences de notre réalité dépendent de l'intégrité de l'organisme, ou de ses lésions transitoires ou indélébiles, neurologiques, musculaires, osseuses, et aussi de nos sensations physiologiques viscérales, circulatoires, coenesthésiques.”. Selon elle, le schéma corporel se structure par l’expérience et est commun à tous les individus. Il s'appuie également sur un vaste ensemble de systèmes sensoriels.

e) J.-M. Albaret

Pour Albaret, “le schéma corporel (système de localisation) correspond à un ensemble de représentations pour l'action et répond donc à la fameuse question “Où?” (où sont les membres et où est la cible de l'action) mais aussi à la question “Comment?” (comment utiliser l'ensemble du corps pour réaliser le but fixé?) fournissant les informations sur la posture et les coordonnées spatiales des différentes parties du corps qui déterminent ce qu'on appelle aussi le référentiel égocentrique : il intervient dans la locomotion (se déplacer) et la préhension (saisir des objets). Il est constitué à partir de l'intégration des différentes entrées sensorielles et motrices qui concourent à la genèse de l'action (informations proprioceptives, tactiles, vestibulaires, visuelles mais aussi copie d’efférence) et est mis à jour au cours de l’action. Ce système opère en dehors de toute conscience du sujet et nous permet de réaliser les actions de notre vie quotidienne.” (Scialom et al., 2015).

### *f) Synthèse : E.W. Pireyre*

A partir de l'ensemble de ces définitions et grâce à l'étayage apporté par ces différents auteurs, nous tenterons de souligner les points importants permettant de définir la notion de schéma corporel pour la suite de ce mémoire.

Nous retiendrons donc la définition de Pireyre (2021b) qui présente le schéma corporel comme "une représentation sensori-motrice, tridimensionnelle, non consciente, automatique et sans cesse réajustée de la position globale et/ou segmentaire du corps et de ses mouvements." . Il se structure et s'enrichit par la coordination des modalités sensorielles et motrices, et est donc évolutif et en constant remaniement. En effet, une connaissance des positions des différents segments les uns par rapport aux autres, ainsi que dans l'espace, est nécessaire pour permettre la réalisation d'une action adaptée à l'environnement. Ainsi, le schéma corporel fournit des informations sur la posture et est impliqué dans différentes actions de la vie quotidienne comme la locomotion et la préhension.

Nous pouvons, au regard de ce qui vient d'être exposé, souligner que le schéma corporel "relève d'un fonctionnement physiologique non-subjectif" qui semble se construire sur les intégrations sensorielles, qu'elles soient extéroceptives ou proprioceptives (Pireyre, 2021b). Selon Pireyre (2021a), "il est désormais reconnu que le schéma corporel implique la proprioception, la vision et la sensibilité vestibulaire et qu'il est à ranger du côté de l'organisme".

## **2. Supports neuro-physiologiques de l'intégration du schéma corporel**

### *a) De la sensation à la perception : supports de la représentation et réponse motrice*

Cette représentation sensori-motrice qu'est le schéma corporel se construit donc à partir du substrat neuro-physiologique, support des sensations et perceptions. Entendons la sensation comme un « processus résultant du fonctionnement du récepteur sensoriel » et la perception comme « un traitement cognitivo-affectif de la sensation » (Pireyre, 2015). L'ensemble des flux sensoriels sont diversifiés et permanents. Les sensations peuvent être (Scialom et al., 2015) :

- Extéroceptives, constituées des informations tactiles, visuelles, auditives, gustatives et olfactives. Cette sensibilité superficielle gère les informations mécaniques, thermiques, chimiques et nociceptives ;
- Proprioceptives, traitant des afférences issues des articulations, tendons et muscles.
- Viscéroceptives, en provenance de nos organes. Damasio considère que ces informations sensorielles viscérales ne constitueraient pas un support de l'intégration et de la construction du schéma corporel. Selon lui, la sensibilité viscérale serait liée aux émotions et donc à la subjectivité en opposition au caractère non subjectif de la notion de schéma corporel (Pireyre, 2021b).

Les sensations sont donc induites par la stimulation des récepteurs sensoriels, capteurs propres en fonction du type de sensibilité et de leur localisation. Ils transforment l'information brute en signaux électriques. Les informations sont alors conduites par deux voies distinctes, oeuvrant conjointement, jusqu'au système nerveux central : la voie extralemniscale et la voie lemniscale.

	<b>Voie extralemniscale</b>	<b>Voie lemniscale</b>
<b>Nombre de synapses</b>	> 2 - 3	2 à 3
<b>Relais possible</b>	Moelle épinière, formation réticulée bulbaire, pontique et mésencéphalique, thalamus	Moelle épinière et thalamus
<b>Projection thalamique</b>	Noyaux non spécifiques	Noyaux spécifiques (VPL)
<b>Somatotopie</b>	Non	Oui
<b>Efficacité</b>	Lent, moins sûr et fatigable	Rapide, sûr et peu fatigable
<b>Sensibilité aux niveaux de vigilance</b>	Oui	Non
<b>Informations véhiculées</b>	Sensations diffuses du tact de pression, chatouillement, démangeaisons, froid/chaud, nociception et sensations sexuelles	Sensations tactiles fortement discriminées spatialement, vibrations et position du corps dans l'espace
<b>Pouvoir de la transmission</b>	Information sur la variation du stimulus	Information sur les caractéristiques fines du stimulus
<b>Rôle</b>	Alerte	Discrimination sensorielle fine

**Présentation des deux sous-systèmes sensoriels extéroceptifs et proprioceptifs (à partir de Boisacq-Schepens et Crommelinck, 1994, et Houde et Mazoyer, 2002) (Pireyre, 2015)**

La plupart des informations sont traitées et analysées au niveau cortical et notamment au niveau du lobe pariétal par (Pireyre, 2015):

- le cortex somatosensoriel primaire et le cortex pariétal postérieur associatif traitant des informations proprioceptives et tactiles ;
- le cortex somatosensoriel secondaire qui est responsable de la représentation somatotopique et multimodale de l'ensemble du corps.

C'est par le traitement cortical au niveau de ces aires définies que "la sensation de départ devient alors une perception" (Scialom). Cette perception est un processus actif d'analyse de la sensation aboutissant à une identification ou à une catégorisation. Il existe un mécanisme d'inhibition latérale qui s'effectue au niveau des cellules réceptrices voisines de celles activées. Celui-ci permet de mettre en avant de manière plus contrastée l'information sensorielle (Pireyre, 2015). De plus, l'ensemble de l'équipement sensoriel situé au cœur d'une boucle perception-action, sert à "engager ou à initier une action ou une activité vers un but donné" (Maffre & Perrin, 2013). Le couplage perception-action est un processus fondamental qui permet de faire correspondre la perception d'une action, ses représentations sensori-motrices et sa réalisation. Celle-ci est principalement permise par l'activation de neurones miroirs (Assaiante, 2015). Ces neurones miroirs s'activent lorsque le sujet effectue le mouvement où lorsqu'il est effectué par un autre et permettent de comprendre le mouvement effectué par autrui.

Ces perceptions sont donc des supports de construction de la représentation sensori-motrice du corps qu'est le schéma corporel comme l'ont décrit Ajuriaguerra et Albaret. Ces derniers ont mis l'accent plus particulièrement sur les impressions proprioceptives, tactiles, visuelles et vestibulaires comme support de construction du schéma corporel.

### *b) Le support proprioceptif*

Selon Berthoz, la proprioception correspond au "sens du corps dans l'espace". Elle permet le recueil de données du corps immobile et en mouvement. Elle repose sur l'intégration corticale des informations issues de capteurs sensoriels présents au niveau articulaire, cutané, musculaire et tendineux. Les récepteurs impliqués sont les suivants (Scialom et al., 2015) :

- Les corpuscules de Ruffini : ce sont des mécanorécepteurs situés dans les capsules articulaires et au niveau de la peau. Sensibles à la pression et à l'étirement, ils transmettent des stimuli permettant la perception de la direction et de la vitesse des mouvements articulaires.
- Les organes tendineux de Golgi sont tout comme les corpuscules de Ruffini des récepteurs mécaniques. Situés dans les ligaments et tendons articulaires, ils sont sensibles à l'étirement de ces derniers de manière permanente. Ils permettent une perception précise de la position articulaire ainsi que de la force induite par la contraction musculaire.
- Les corpuscules de Pacini : ces mécanorécepteurs sont présents dans la peau, dans le périoste, ainsi que dans les articulations dans lesquelles ils sont peu nombreux. Ils sont sensibles aux vibrations et inactifs en l'absence de mouvement. Ils permettent tout particulièrement la perception des accélérations.
- Le fuseau neuro-musculaire est un mécanorécepteur sensible à l'étirement présent au sein des fibres musculaires. Il se raccourcit donc à la contraction et s'allonge lors de la détente musculaire. Il permet la perception d'informations statiques comme l'allongement des muscles impactant la position des différents segments corporels dans l'espace. De plus, l'analyse des stimuli fournis lors des mouvements et induits par la contraction musculaire, permet la perception de la direction et de la vitesse du mouvement lui-même. Le fuseau neuro-musculaire va également avoir un impact sur le mouvement en lui-même via le réflexe monosynaptique. En effet, l'étirement à l'excès d'une fibre musculaire va induire une contraction réflexe du muscle étiré. Ce réflexe est "nécessaire au maintien d'un membre dans une position donnée" (Scialom et al., 2015).

Ainsi, le système nerveux central dispose, de manière continue, d'une quantité importante de stimuli issus des mécanorécepteurs sur la position du corps dans l'espace et ses changements. Par conséquent, la moindre de nos modifications posturales, tout comme la moindre de nos actions, active des populations de mécanorécepteurs, chacun étant « spécialisé » dans la détection d'une contrainte mécanique particulière. Selon Roll, la prise en compte ainsi que le traitement de certaines modalités sensorielles dépendent du contexte environnemental et cognitif ainsi que du niveau d'apprentissage d'une habileté motrice (Roll, 2010).

Il nous semble important de noter le caractère permanent des impressions proprioceptives, et ce, même dans l'immobilité. Celles-ci sont cependant plus nombreuses lorsque le corps est en action. De ce fait, le mouvement, de part la stimulation proprioceptive qu'il induit, est lié à l'intégration du schéma corporel. "Un tel concert d'informations somesthésiques alimente tout à la fois des boucles de régulation sensorimotrices réflexes et automatiques, est déterminant pour l'organisation des commandes motrices volontaires et enfin constitue la source première de la représentation du corps et de ses actions" (Roll, 2010).

### *c) Le support visuel*

Selon Pireyre (2021b), le "système visuel est une composante importante du schéma corporel". En effet, celui-ci donne des informations sur la posture et le mouvement et permet un contrôle de ceux-ci.

Gibson parle de "proprioception visuelle", reposant sur les capteurs sensoriels visuels de la vision périphérique. Les récepteurs sensoriels, appelés cônes et bâtonnets, sont présents au niveau de la périphérie de la rétine. En codant respectivement les couleurs et les contrastes, ils permettent une perception des mouvements présents dans le champ visuel. Ils permettent une perception non seulement des mouvements de l'environnement lorsque le sujet se déplace mais également des mouvements du sujet au sein de celui-ci. La vision permet la validation des informations sensorielles proprioceptives permise par la coordination des deux systèmes sensoriels. Il s'agit d'une "source vitale d'informations pour la posture et le mouvement" et est donc une composante importante du schéma corporel (Pireyre, 2021b).

### *d) Le support vestibulaire*

Les capteurs sensoriels vestibulaires se situent au niveau de l'oreille interne. Le système vestibulaire se compose de trois canaux semi-circulaires, de l'utricule et du saccule, contenant un liquide appelé endolymphe. Lors des mouvements de la tête, l'endolymphe induit une stimulation des cellules ciliées, capteurs vestibulaires permettant une perception de la direction des mouvements. Une partie des informations nerveuses vestibulaires est ensuite relayée dans la moelle épinière pour les réflexes de posture. Le système vestibulaire va permettre également une stabilisation perceptive et en particulier de la scène visuelle (Scialom et al., 2015).

C'est de par la pathologie de ce système qu'il a été montré son implication au niveau du schéma corporel. En effet, une atteinte vestibulaire a induit chez des patients des défauts de localisation des différentes parties de leur corps. (Pireyre, 2021b).

Ainsi, l'ensemble de ces supports neurophysiologiques va enrichir au quotidien et permettre une réactualisation du schéma corporel. Cet ensemble d'impressions permet alors au sujet de constituer et d'actualiser la représentation sensori-motrice de son corps. Au vu de l'impact physiologique sur ces mêmes structures des mécanismes de sénescence, il nous sera possible de nous questionner sur les répercussions de ce dernier sur le schéma corporel.

### **3. Un lien inextricable avec l'image du corps**

Il serait malvenu d'aborder la notion de schéma corporel sans traiter de celle d'image du corps. Celle-ci, même si elle ne constitue pas le centre des réflexions de ce mémoire reste, de par sa définition, étroitement liée au concept de schéma corporel. En effet, selon Pireyre, l'image du corps comporte neuf composantes dont la sensibilité somato-viscérale et le tonus, considérés comme des supports du schéma corporel.

Pour Albaret, alors que le schéma corporel permet de répondre aux questions "où?" et "comment?", "l'image du corps (système de perception des formes) sert à l'identification et à la reconnaissance du corps et répond à la question « Quoi ? » (Quel corps suis-je ? Quelles sont les particularités de mon corps ou de mon apparence corporelle ?). Elle regroupe des perceptions et des attitudes à l'égard de son propre corps qui s'exprime par des pensées, des convictions, des sentiments mais aussi des comportements. Il s'agit d'une construction composite dans laquelle se retrouvent des évaluations portant sur la satisfaction ou l'insatisfaction de l'image du corps, mais aussi un investissement de cette image du corps qui aura des conséquences à la fois comportementales, cognitives et affectives. Cette image du corps est influencée par un ensemble de facteurs socioculturels, psychologiques, biologiques. Elle est, par définition, consciente" (Scialom et al., 2015). Cette image du corps, par opposition au schéma corporel, est donc propre à chacun, liée aux émotions, au vécu et à l'expérience.

Schéma corporel et image du corps sont donc deux notions décrites comme distinctes d'un point de vue théorique, mais qui sont étroitement liées d'un point de vue clinique. Dolto (1984) dira à ce propos que l'image du corps est "portée par - et croisée - à notre schéma corporel".

## **B. Schéma corporel : évolution au fil de la vie**

### **1. Schéma corporel et développement**

Le schéma corporel se développe chez l'enfant à partir :

- des informations sensorielles du corps en mouvement de l'enfant ;
- de ses interactions avec l'autre ;
- des interactions avec l'environnement qui l'entoure.

Celles-ci s'organisent pour permettre le développement du schéma corporel chez l'enfant et ce dès la vie in utero. En effet, chez le fœtus, la majorité des organes des sens extéroceptifs sont matures avant la naissance. Ainsi, les premiers récepteurs sensoriels sont formés dès la septième semaine d'aménorrhée. Les canaux semi-circulaires du système vestibulaire sont matures dès la quinzième semaine d'aménorrhée et le système tactile est fonctionnel sur l'ensemble du corps à la vingtième semaine. Il est également possible d'observer la fermeture des premières boucles sensori-motrices avec des réponses musculaires obtenues suites à des stimulations tactiles. Les capteurs proprioceptifs sont également fonctionnels in utero, seule la vision ne l'est pas encore à la naissance (Scialom et al., 2015).

Les premières coordinations se mettent en place dès cette période anténatale. En effet, il est possible d'observer chez le fœtus des mouvements main-bouche et main-corps laissant penser que le schéma corporel se construit avant même la naissance, la représentation du corps se nourrissant des différentes sensations principalement tactiles, proprioceptives ainsi que vestibulaires.

#### *a) Le corps subi, de 0 à 3 mois*

La motricité, à cet âge-là, est de type sous-corticale. Le système nerveux, encore immature, induit une production de gestes non-orientés et plutôt explosifs. C'est ce que Wallon nomme le stade de "l'impulsivité motrice" caractérisé par des mouvements réflexes archaïques qui disparaissent de manière progressive avec la maturation des centres corticaux. Cette impulsivité, exprimée sous forme de spasmes, de cris est en lien avec les stimulations intéroceptives des besoins physiologiques et organiques. (Terriot, 2013). Cette mobilisation

tonique en réaction à une stimulation sensorielle irritante correspond, selon Bullinger, à un système permettant le contrôle des flux sensoriels (Bullinger, 2007).

Le tonus du nouveau-né n'est également pas mature à la naissance ce qui se traduit par une hypertonie distale et une hypotonie axiale. Il est, à ce stade, totalement dépendant de l'adulte avec lequel il communique via le dialogue tonico-émotionnel décrit par Ajuriaguerra. Celui-ci passe tout particulièrement lors des moments de portage : il permet de donner au bébé des points d'appuis nécessaires à l'exploration de l'espace environnant. Riche de stimulations extéroceptives et proprioceptives, le portage permet ainsi une poursuite de la maturation sensorielle. Le sens vestibulaire mature à la naissance est alors un point d'appui essentiel à la maturation de la proprioception. L'étayage parental permet, chez l'enfant, l'intégration des nouvelles sensations consécutives aux premiers mois de vie.

Il est possible d'observer, chez l'enfant à cet âge-là, ce que Piaget nomme les premières "réactions circulaires". Elles correspondent à la répétition d'automatismes, principalement celui de la succion. Le mouvement réflexe devient alors coordination, l'action innée devient acquise (Boutillier, 2012). La liaison entre le mouvement et la sensation qu'il procure permet la construction des représentations au travers de la boucle sensori-motrice. "La répétition des gestes permet d'une part d'en affiner le contrôle, d'autre part de susciter « ici et maintenant » un ensemble de sensations qui permettent de constituer, pendant l'acte lui-même, une configuration sensori-tonique qui est une première représentation de l'organisme en action" (Bullinger, 2007).

Ainsi les trois premiers mois de vie permettent la construction des premières représentations.

### *b) Le corps vécu, de 3 mois à 3 ans*

Cette période correspond au stade sensori-moteur que décrit Piaget. L'évolution de la maturation corticale induit une diminution des réflexes archaïques au profit d'une motricité volontaire. L'acquisition du contrôle des muscles oculo-moteurs vers 3 mois permet à l'enfant de fixer et d'orienter son regard selon ses désirs. De ce fait, les coordinations oculo-manuelles ainsi que la maturation de la préhension permettent à l'enfant une meilleure maîtrise de l'objet au sein de l'environnement. De plus, la corticalisation induit une maturation tonique qui se traduit par une répartition plus harmonieuse de celui-ci. Les

comportements sont également plus adaptés aux circonstances, l'enfant faisant de plus en plus de liens entre désir et situation.

De manière conjointe, la maturation tonique suivant la loi céphalo-caudale permet à l'enfant, en passant par le stade de la station assise vers 7 mois et demi, d'atteindre une station debout vers 11 mois (Assaiante, 2015). C'est grâce au désir de l'enfant d'être acteur de ses actes qu'il va être amené à se déplacer dans l'espace qui l'entoure. Le redressement permis par la station assise permet à l'enfant une prise de conscience de son axe et de la verticalité. Assis avec une tonicité axiale adaptée au maintien de l'équilibre postural, l'enfant peut explorer l'espace qui l'entoure dans toutes les directions permises par la torsion. L'acquisition de la marche donne à l'enfant une indépendance lui permettant d'élargir son champ d'expériences possibles dans les trois plans de l'espace. La station érigée, en induisant une élévation du centre de gravité ainsi qu'une réduction de la surface d'appui au sol, demande à l'enfant de développer de nouvelles stratégies d'équilibration. Selon Coeman, "Ce long temps à transiter du coude, assis, 4 pattes, genoux et enfin debout ont servi à intégrer dans son corps tout un processus, tout un capital sensori-moteur vécu dans ce jeu et le plaisir" (Gachet, 2019). C'est donc par l'expérience vécue du mouvement que l'enfant construit son schéma corporel, représentation de son corps différencié du monde extérieur.

La maturation des sens se poursuit lors de ce stade tout particulièrement au niveau visuel. Ainsi, vers 6 mois la perception visuelle lui permet une reconnaissance de la forme humaine. Les données visuelles liées au corps de l'autre vont permettre à l'enfant de réunifier les données proprioceptives morcelées. Cela va permettre la formation d'une première représentation du corps unifiée, construction du schéma corporel dans son ensemble. "Plus précisément, ces afférences donnent lieu à des représentations internes primaires du corps dans l'espace, qui sont ensuite assemblées en une représentation résultante unique, rendue plus cohérente du fait de la fusion des informations sensorielles" (Assaiante, 2015). Vers 10-12 mois, Lacan décrit le stade du miroir. L'enfant jubile, s'identifie à cet âge là comme un "je" unifié et différencié ce qui soutient la construction d'un schéma corporel unifié.

Au début de la deuxième année l'enfant va reproduire des expériences vécues en utilisant un schéma intériorisé. L'indépendance donnée par la marche permet à l'enfant d'élargir son champ d'expérience. L'enfant ayant un besoin de contact social, l'étayage affectif de ses parents lui est indispensable pour investir le monde qui l'entoure.

Vers trois ans, l'enfant a donc construit une première maquette de son schéma corporel au travers de ses premières expériences vécues. S'ajoute à l'étage sensori-moteur un étage affectif.

*c) Étape des discriminations perceptives, de 3 ans à 7 ans*

Il est à présent important de prendre en compte cette triade affectivo-sensori-motrice dans le processus de construction de la représentation du corps. A cet âge, la régulation tonique s'affine ce qui permet à l'enfant un meilleur ajustement postural. Celui-ci permet à l'enfant une meilleure maîtrise de son orientation spatiale.

Ainsi, la motricité se perfectionne : même si elle reste de type globale, le catalogue gestuel augmente. En effet, les dissociations ne sont pas encore tout à fait opérantes. Ceci peut s'expliquer par le fait que le tronc constitue un référentiel de base égocentré permettant le maintien postural. Tout mouvement de celui-ci impacte donc les mouvements plus fins au niveau distal (Assaiante, 2015).

Pour Piaget, il s'agit là du stade de développement pré-opératoire : l'enfant est alors capable d'imitation différée. Celle-ci implique une intériorisation ainsi qu'une représentation de l'action. Elle permet à l'enfant d'étayer son catalogue gestuel. Par le développement de l'imitation, l'enfant accède à un mode de jeu symbolique : en imitant un personnage réel, l'enfant enrichit son contrôle tonique progressivement.

Le développement du langage, déjà initié au stade précédent, va de pair avec le développement de la représentation du corps de l'enfant. En effet, la dénomination des différentes parties du corps permet à l'enfant de donner du sens, de favoriser leur prise de conscience et de prendre du recul face aux seules perceptions. Ainsi, l'enfant possède une bonne représentation topologique de son corps. L'enfant passe d'un schéma postural à un schéma dynamique traduisant la construction de repères spatio-temporaux.

Avant 7 ans, l'enfant construit son schéma corporel principalement sur les afférences et perceptions visuelles. En effet, l'acuité proprioceptive maturerait tardivement au cours de l'enfance et de l'adolescence, tant au niveau de la précision qu'au niveau de la variabilité de la performance. "L'immaturité des zones pariétales et somato-sensorielles qui gèrent l'intégration proprioceptive les rend moins actives avant 7 ans" (Pireyre, 2021b). Ceci pourrait être une raison d'une maturation tardive du contrôle postural (Assaiante, 2015).

d) Etape de la représentation mentale du corps en mouvement, de 7 à 12 ans

A 7 ans, le référentiel global et égocentré évolue en un contrôle postural sélectif et exocentré. L'enfant montre alors des capacités de contrôle de l'ensemble de ses membres de manière indépendante (Assaiante, 2015). De plus, les sensations proprioceptives et vestibulaires prennent progressivement le pas sur les informations visuelles : la coordination entre les différents sens est un support solide de construction du schéma corporel (Pireyre, 2021b).

De 7 à 12 ans, l'exploration des acquis structuraux mis en place lors des stades précédents permet à l'enfant d'étoffer la représentation mentale de son corps en mouvement. L'imitation a une part importante dans la construction des images mentales. Elle permet de passer de la simple activité sensori-motrice à la représentation de cette activité par l'entrée dans la fonction symbolique. L'imitation constitue, selon Wallon, un prérequis à l'acte de représentation (Terriot, 2013). En effet, pour passer d'un "schéma postural" à un "schéma corporel", il faut passer d'une "image reproductrice" à une "image anticipatrice". Ces premières images anticipatrices seront appliquées tout d'abord aux actions portant sur les objets puis sur le corps propre de l'enfant. Les représentations du corps en action chez l'enfant lui permettent d'anticiper les conséquences de l'action dans le but de préserver l'efficacité du geste.

A l'adolescence, les afférences proprioceptives priment sur les afférences visuelles et vestibulaires. Celles-ci permettent une plus grande précision dans le contrôle postural, l'ajustement tonique et enrichissent le schéma corporel.

"Comme en témoigne l'acquisition des compétences motrices au cours du développement de l'enfant, le schéma corporel se construit (de façon non consciente) tout au long de l'enfance" (Morin, 2013). Cette représentation évolue avec l'âge et se construit de manière progressive sur les entrées sensorielles et motrices. Elle influence le mouvement en lui-même dans les actions de préhension et de locomotion. Elle évolue de manière concomitante à la construction de l'espace chez l'enfant et en est indissociable. Wallon et Lurçat ont ainsi écrit une article intitulé : "espace postural et espace environnant (le schéma corporel)".

## 2. Particularités du schéma corporel chez le sujet âgé

“Le schéma corporel est certes constamment remis à jour, se construit tout au long de l’enfance, et intègre les modifications progressives liées au vieillissement” (Morin, 2013).

### *a) Une détérioration des supports physiologiques du schéma corporel*

Comme nous l’avons démontré précédemment, le vieillissement induit des modifications physiologiques et biologiques. En effet, au sein des différents organes des sens s’opère une diminution progressive de la quantité de cellules réceptrices, aussi appelées capteurs sensoriels. Tous les sens sont affectés par cette diminution de la densité cellulaire : elle atteint la proprioception, le toucher, le système vestibulaire ainsi que la vision périphérique qui étayent les représentations du corps donc le schéma corporel.

L’avancée en âge a des répercussions non seulement sur les capteurs sensoriels mais également sur le traitement cognitif perceptif au niveau cérébral. En effet, le vieillissement, en entraînant une atrophie cérébrale ainsi qu’une altération des voies nerveuses, induit une diminution de la vitesse de conduction et de traitement de l’information sensorielle. Les capacités cognitives alors impactées, comme principalement l’attention et la concentration, peuvent engendrer des difficultés perceptives. Ces perceptions sont essentielles à la construction des représentations se situant au cœur de la boucle sensation-perception-représentation.

De plus, les difficultés de traitement cognitives induisent une priorisation dans le traitement de certaines sensations. La vieillesse conduit à un traitement prioritaire des entrées visuelles par rapport aux entrées proprioceptives. Cependant, ces dernières permettant la perception des positions articulaires, de la force musculaire mobilisée, de la position des différents membres sont le support clé de la représentation du corps en mouvement.

Ainsi, le vieillissement impacte l’ensemble de la structure neuro-physiologique de la boucle perception-action. Les afférences sensorielles et perceptives diminuant, l’étayage du schéma corporel grâce au support sensoriel s’affaiblit.

### *b) Une diminution du mouvement*

Tout comme nous l'avons montré dans une première partie également, le vieillissement induit une diminution du mouvement chez la personne âgée. Ainsi, la motricité de manière globale diminue.

En effet, en induisant une fonte musculaire qui entraîne une diminution de la force musculaire, le vieillissement impacte de manière importante la mobilité du sujet. Celle-ci est également due à une diminution de l'amplitude articulaire. Nous pouvons observer la mise en place d'un cercle vicieux : la fonte musculaire induit une diminution de l'activité qui elle-même favorise la fonte musculaire.

De ce fait, une diminution de la mobilité induit une diminution de la stimulation sensorielle proprioceptive, vestibulaire et tactile. En effet, parmi les capteurs qui les composent, certains d'entre eux ne s'activent que lors de la mise en mouvement des articulations, ainsi que du corps entier. Selon Schilder cité par Feillet (2018), "il n'y a pas de perception sans action". Ceci induit alors une diminution des afférences sensorielles alimentant le schéma corporel.

### *c) Vers une déstructuration du schéma corporel avec l'âge ?*

Au vu de ce que nous venons d'exposer, il a été mis en avant que la sensorialité et la motricité s'étiolent avec l'âge. Or, au vu des définitions proposées par Albaret et Pireyre, elles jouent un rôle clé dans la construction ainsi que dans le perpétuel remaniement du schéma corporel. Ainsi, étant donné l'érosion des systèmes et substrats physiologiques du schéma corporel, la diminution des perceptions proprioceptives, vestibulaires et visuelles, nous en venons à nous demander si cela n'induit pas une déstructuration du schéma corporel lui-même. C'est ce qu'avance Charpentier (2014) : "Certains événements ou pathologies du vieillissement, mais aussi l'alitement ou la restriction des mouvements entraînent une déstructuration du schéma corporel". De même, Liotard (2007) évoque le fait que "privé par l'immobilité, de l'ensemble des sensations kinesthésiques, proprioceptives, tactiles... le schéma corporel va se déstructurer".

De même, ce schéma corporel, représentation non consciente du corps dans l'action, est impliqué dans l'ensemble des actes de la vie quotidienne. Si celui-ci se délite, il nous est

donc possible d'imaginer qu'il y aura donc un impact sur le mouvement quel qu'il soit : locomotion, préhension, équilibre.

Nous pouvons donc nous questionner sur les actions pouvant être mises en place en tant que psychomotricien pour permettre à la personne âgée de limiter la déconstruction du schéma corporel et ce malgré les années.

## **C. L'intérêt d'une mise en mouvement**

S'il ne nous est pas possible d'agir de manière directe sur le délitement des supports physiologiques du système sensoriel, en revanche il nous est possible de proposer aux personnes âgées une mise en jeu de leur corps par le mouvement.

### **1. Intérêt d'une activité physique dans l'avancée en âge**

L'activité physique se définit comme "tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense énergétique au-dessus de la dépense de repos" (Rivière et al., 2015). Les études ont montré qu'elle avait des apports bénéfiques sur plusieurs éléments affectés par le processus du vieillissement.

#### *a) Sur les fonctions physiologiques*

De ce fait, l'activité physique va avoir un effet positif sur le déclin des capacités cardio-respiratoires induit par le vieillissement. Ainsi, elle a un rôle préventif sur l'apparition des maladies cardiovasculaires tout en permettant l'amélioration de la santé des patients qui en sont atteints. En effet, il a été mis en avant que l'activité physique permettait de contrer les facteurs responsables du vieillissement cardiovasculaire, de protéger contre l'ischémie et d'améliorer la perfusion musculaire (Rivière et al., 2015).

De plus, l'activité physique est bénéfique également au niveau musculo-squelettique. Ainsi, comme plusieurs études s'accordent à le montrer, une activité physique régulière limiterait la fonte musculaire induite par le vieillissement et majorée par la sédentarité. En permettant un renforcement musculaire, l'activité physique permet de lutter contre la perte de force musculaire, de favoriser la mobilité articulaire et de diminuer les douleurs arthrosiques associées. L'augmentation de la force musculaire permet l'augmentation de la densité osseuse et de "limiter la perte osseuse liée à l'âge" (Blain et al., 2015). Cet effet n'est cependant pas

homogène sur l'ensemble de la structure osseuse du corps et selon les pathologies associées (ostéoporose par exemple).

*Soeur C., présentée en introduction, participe à l'atelier équilibre depuis 2 ans. La douleur qu'elle ressent aux deux épaules est, comme nous l'avons exposé, envahissante. Celle-ci induit donc des mouvements articulaires de faible amplitude. Cependant, j'ai pu observer, dans le cadre de l'atelier, progressivement au fil des semaines, une augmentation progressive de cette mobilité articulaire ainsi qu'une diminution des mimiques faciales expressives d'une douleur chez Soeur C. sans modification du traitement médicamenteux associé.*

De plus, Rivière, Ruffel et Pillard (2015) mettent en avant les bienfaits neurocognitifs de l'activité physique. Selon eux, la diminution de la sensibilité proprioceptive induite par le vieillissement des structures neurologiques pourrait être contrebalancée par l'action de l'activité physique sur la plasticité cérébrale. Ainsi, elle permettrait de "limiter le déclin cognitif et de prévenir la « démence »" (Rivière et al., 2015).

Pour finir, l'activité physique "ralentit les changements physiologiques liés à l'âge, améliore la santé des personnes âgées dans ses trois dimensions physique, psychique et sociale, et contribue à la prévention des pathologies chroniques liées au grand âge." (Haute Autorité de Santé, 2019). Selon l'OMS (2020), elle permet une "amélioration de la mortalité toutes causes confondues", de celle liée aux maladies cardiovasculaires, de l'hypertension incidente, de certains cancers incidents et du diabète de type 2 incident.

Le mouvement permet donc une augmentation des afférences proprioceptives qui sont limitées par la sédentarité. Cela aura pour principal avantage une diminution du risque de chute, l'activité physique permettant ainsi une prévention de celles-ci.

#### *b) Sur les supports physiologiques du schéma corporel*

L'activité physique va également permettre de rompre la spirale d'une déconstruction progressive du schéma corporel liée au vieillissement.

En effet, le vieillissement, comme nous avons pu le voir plus haut, induit une diminution progressive de la mobilité corporelle et donc des stimulations sensorielles associées. Celles-ci s'appauvrissent et induisent chez le sujet une diminution de la stimulation de la boucle sensori-motrice, support permettant l'actualisation de la représentation du corps.

L'activité physique va permettre de contrer ce cercle vicieux. En effet, la mise en mouvement va induire un ralentissement de la dégradation des tissus contenant les mécanorécepteurs de la proprioception. En limitant leur diminution et en augmentant leur stimulation, l'activité physique permet une activation des capteurs sensoriels de la proprioception. L'enjeu d'une prise en soin en psychomotricité va donc être d'accompagner cette redynamisation corporelle par la mise en mouvement du sujet âgé dans sa globalité, permettant ainsi d'enrichir son vécu corporel. En proposant une action expression corporelle et/ou verbale associée à une mise en mots, le psychomotricien va permettre au patient de mettre en sens ses éprouvés corporels. Cela permettra alors de réamorcer la boucle sensation-perception-représentation.

## **2. Conscience corporelle et étayage psychomoteur**

Robert-Ouvray décrit l'étayage psychomoteur comme "un processus d'intégration qui permet une différenciation entre la sphère motrice et la sphère psychique, puis l'installation de rapports entre ces deux sphères qui sont, dès le début de la vie, dans une autonomie relative". Le psychomotricien va permettre la cohérence entre les niveaux psychique et corporel. Ceci va permettre à la personne âgée de donner sens, de mettre des mots sur ses ressentis et de l'amener à enrichir sa représentation du corps. Lorsque le patient n'a pas ou plus accès au langage, la verbalisation de la part du psychomotricien va accompagner le patient dans la prise de conscience et l'intégration des ressentis du corps dans sa globalité.

Pour cela, le psychomotricien peut utiliser une médiation. Celle-ci est définie par le Larousse comme "une articulation entre deux êtres ou deux termes au sein d'un processus dialectique ou dans un raisonnement". Elle constitue donc un support à la relation et fait lien entre deux individus : elle sert d'intermédiaire entre soi et l'autre. Giromini décrit la fonction première de la médiation qui est selon elle la fonction miroir. Celle-ci permet de "réfléchir les sentiments exprimés par l'enfant sans les ressentir vraiment, en les représentant" (Giromini, 2012). C'est donc au travers de la relation que la personne nourrit ses représentations. En effet, la médiation correspond au "processus par lequel une connaissance sensorielle se

transforme en une donnée intellectuelle” (CNRTL, s. d.). Son utilisation va donc permettre une expression à la fois corporelle et/ou verbale permettant un développement des représentations de manière ludique : “de nouvelles expériences dans un cadre thérapeutique permettent l’émergence de nouvelles représentations du corps” (Cordero, 2018).

Selon Benoit Lesage, “la médiation corporelle semble avoir une particularité par rapport à d’autres médiations qui font appel à un matériau extérieur [...]. Si le peintre peut lâcher son pinceau, [...] le « travailleur du corps » ne peut à aucun moment le quitter. [...] Ce qui est en cause dans la médiation corporelle, c’est dès lors l’investissement corporel [...]” (Giromini, 2012). En séance, le psychomotricien s’implique donc corporellement et met en jeu sa propre sensibilité. Selon O. Moyano cité par M. Cordero (2018), de par son implication corporelle, le psychomotricien va être le premier support de la relation pour construire son système de représentations. Le corps du psychomotricien peut être lui-même support de médiation ce qui implique la mise en jeu du dialogue tonico-émotionnel. Les médiations proposées vont alors permettre l’émergence de nouvelles représentations.

La prise de conscience corporelle va être au centre de la boucle sensation-perception-représentation. Elle va nécessiter d’accompagner le patient à porter son attention sur l’ensemble de ses sensations, puis de l’étayer dans la mise en sens de ses ressentis afin de nourrir la représentation qu’il a de son corps. “La psychomotricité permet le retour aux sensations pour amener du corps vécu au corps pensé, du senti à l’action, et finalement au développement de la conscience corporelle.” (Cordero, 2018).

### **3. Un enjeu de santé publique**

Aujourd’hui, le “bien vieillir” constitue un enjeu sociétal important. Selon l’OMS, le vieillissement en bonne santé est « le processus de développement et de maintien des aptitudes fonctionnelles qui favorise le bien-être pendant la vieillesse ». Il s’agit d’un objectif visé dans le plan mis en place depuis début 2021, « Décennie du vieillissement en bonne santé (2021-2030) » (OMS, 2022).

L’une des principales recommandations des différents organismes de santé publique en France tels que l’ARS, la HAS, est l’activité physique chez les personnes âgées. Celle-ci se doit d’être adaptée aux capacités physiques de la personne âgée afin de respecter un rapport bénéfice/risque favorable.

Au niveau international, l’OMS conseille ainsi aux personnes âgées de plus de 65 ans de pratiquer des “activités physiques variées et à plusieurs composantes qui mettent l’accent sur l’équilibre fonctionnel et des exercices de force d’intensité modérée ou supérieure, trois fois par semaine ou davantage, afin d’améliorer leur capacité fonctionnelle et de prévenir les chutes” (Organisation Mondiale de la Santé, 2020). Il s’agit-là de recommandations mais, si les personnes ne peuvent les atteindre, il est montré que même une quantité plus limitée aura des bénéfices sur la santé.

Dans cet objectif, les professionnels du paramédical (kinésithérapeutes, ergothérapeutes et psychomotriciens) auront tous leur place dans l’accompagnement des personnes âgées. Selon le Ministère des Solidarités et de la Santé (s. d.) : “avec les personnes âgées, le psychomotricien privilégiera des activités d’équilibre et de mémoire. Chaque séance, individuelle ou collective, vise à réconcilier le patient avec son corps, à lui procurer une aisance gestuelle et à lui faire retrouver une sensation de bien-être physique.”

## **Partie 2 : Illustration Clinique**

# **I. L'EHPAD : PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE ET RÔLE DU PSYCHOMOTRICIEN**

## **A. Présentation de l'établissement**

### **1. Résidence et résidents**

Je suis accueillie en stage de troisième année dans un Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD). Au sein de celui-ci peuvent être accueillies 62 personnes de manière permanente et 4 de manière temporaire. Il s'agit d'un établissement privé à but non lucratif rattaché à une association loi 1901 regroupant plusieurs établissements.

Au sein de celui-ci se trouve un Pôle d'Activités et de Soins Adaptés (PASA). Il est ouvert du lundi au vendredi et accueille des résidents présentant des troubles cognitifs et des troubles du comportement.

L'établissement comporte une résidence et un jardin. La résidence comprend :

- un rez-de-jardin où se trouve une salle dite de "kinésithérapie", 3 chambres réservées à des accueils "famille" et deux chambres pour des résidents ;
- un rez-de-chaussée qui comprend l'entrée, les bureaux administratifs, le PASA, la salle d'animation, la chapelle, la salle "communauté", le salon et la salle à manger ;
- un premier étage qui comporte la première moitié des chambres des résidents, la salle à manger thérapeutique et les bureaux médicaux (bureau de l'infirmière D.E. coordinatrice, celui des aides-soignantes et infirmerie) ;
- un second étage comportant l'autre moitié des chambres des résidents et la salle de transmission qui est aussi la salle à manger famille.

### **2. Équipe pluridisciplinaire et professionnels**

Pour permettre un accompagnement adapté aux besoins de tous les résidents, les différents corps de métiers travaillent ensemble. Présents au cœur de l'équipe pluridisciplinaire, ils peuvent être répartis, de manière purement théorique, en sous-équipes selon leur fonction.

Elle se compose donc d'une équipe administrative qui comporte la directrice, la comptable cadre, la secrétaire et l'agent d'entretien.

L'équipe de soin se compose de deux médecins coordinateurs, d'une l'Infirmière D.E Cadre (IDEC), d'Aides-Soignantes (AS), d'Aides Médico-Psychologiques (AMP), d'Assistants de Soins en Gériatrie (ASG), d'Infirmières D.E (IDE), d'une psychologue, d'une psychomotricienne D.E à mi-temps et d'une ergothérapeute D.E à mi-temps. Des professionnels libéraux interviennent également au sein de l'établissement. Ce sont par exemple des masseurs-kinésithérapeutes D.E., une orthophoniste, une zoorthérapeute et une musicothérapeute de manière hebdomadaire ainsi qu'une diététicienne présente dans la structure tous les premiers jeudis du mois.

La structure présente également une équipe hébergement. Elle se compose de la référente hébergement, de cuisiniers, d'agents de services hospitaliers (ASH) et de lingères.

Pour finir, l'équipe d'animation est constituée d'une animatrice. Des intervenants extérieurs comme ceux de la ludothèque proposent des activités aux résidents.

### **3. La méthode “Goxoki grand âge”**

La structure suit la méthode “Goxoki Grand Âge”, labellisée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine. Elle permet de sensibiliser et de former l'ensemble des professionnels aux droits des usagers en EHPAD et d'informer les usagers et leurs familles, d'interroger les pratiques professionnelles autour des six thèmes suivants :

- Domicile, Accueil, Consentement (DAC),
- Autonomie,
- Vivre Debout,
- Regarder et Voir,
- Savoir et s'Exprimer et Bien être
- Approches non médicamenteuses.

En cherchant un décloisonnement des services, cette méthode permet également de donner du sens au travail en EHPAD. L'enjeu est de permettre la restauration des droits fondamentaux, l'inclusion du résident au cœur de son projet d'accompagnement personnalisé, le placer comme acteur de sa santé : travailler avec lui.

## **B. La place de la psychomotricité**

La psychomotricienne est présente dans la structure à raison de deux jours et demi par semaine. Elle partage son bureau avec l'ergothérapeute et la psychologue.

La question d'une prise en soin en psychomotricité fait suite à une demande de l'équipe, du médecin, de la famille ou du résident lui-même. Elles sont validées en équipe et sont mises en place à la suite d'une prescription médicale.

## **1. Le bilan psychomoteur**

Le bilan psychomoteur est l'un des actes décrits par le décret de compétence régissant la profession depuis 1988. Celui-ci permet d'évaluer à la fois les compétences et capacités actuelles du sujet ainsi que d'éventuelles difficultés. Il peut être standardisé et/ou clinique.

Le bilan de référence auprès des personnes âgées est l'Examen Géronto-Psychomoteur (EGP). Proposé par Albaret, Michel et Soppelsa en 2011, il permet au travers de 17 items d'évaluer :

- les coordinations statiques et dynamiques,
- les mobilisations articulaires des membres supérieurs et inférieurs,
- la motricité fine des membres supérieurs et inférieurs,
- les perceptions,
- les praxies,
- la connaissance des parties du corps,
- la vigilance,
- la mémoire de perception,
- la mémoire verbale,
- la sphère spatiale et temporelle, la communication verbale et non-verbale

L'EHPAD dans lequel j'effectue mon stage ne possède pas ce bilan. Cependant, les différentes modalités évaluées dans l'EGP constituent tout ce qu'il convient d'évaluer chez la personne âgée.

Au sein de la structure, les bilans psychomoteurs ont lieu, le plus généralement, suite à l'entrée de la personne dans l'établissement. Ils permettent, en parallèle des autres bilans, d'évaluer et d'apporter des informations utiles à la mise en place du projet d'accompagnement du nouveau résident. Des bilans d'évolution sont également effectués en fonction de

différents évènements comme une altération de l'état général ou bien une chute récente (entre autres). Les nouvelles informations complémentaires permettent ainsi d'actualiser les projets d'accompagnement et de vie.

La psychomotricienne peut également réaliser des toilettes évaluatives lorsqu'elles sont demandées par l'équipe. Les indications sont variées : ces évaluations peuvent faire suite à l'évocation de difficultés de la part de l'équipe soignante ou de douleurs, anxiété mises en avant par le patient. L'observation du temps de toilette à l'aide d'une grille détaillée permet de mettre en lumière les capacités de la personne âgée, d'éventuelles difficultés afin de pouvoir adapter la prise en soin quotidienne.

## **2. Les prises en soin en psychomotricité**

La psychomotricienne propose aux résidents des séances individuelles ou en groupe à récurrence hebdomadaire. Il n'existe pas, au sein de la structure, de "salle de psychomotricité" à proprement parler donc le cadre physique des séances varie en fonction du projet thérapeutique de celles-ci. Elles peuvent donc avoir lieu dans la chambre des résidents, dans une salle du PASA, dans la salle d'animation ou dans la salle famille en fonction de la disponibilité de celles-ci. Une fois déterminé, le cadre physique reste identique tout au long des séances pour une même prise en soin.

La durée des séances est également déterminée et stable pour une même prise en soin. Elle varie entre 30 minutes, le plus souvent pour des prises en soin individuelles à 45 minutes voire une heure selon les groupes.

Les prises en soin proposées par la psychomotricienne au sein de l'EHPAD sont variées et font appel à différents médiateurs thérapeutiques : relaxation, mobilisation, toucher thérapeutique, entre autres. Elle propose également, de manière hebdomadaire, des groupes aux thèmes et objectifs différents. Il s'agit des groupes :

- "équilibre",
- "prévention de chute",
- "conscience corporelle au sol",
- "relaxation",
- "psychomotricité" au sein du PASA.

## **II. GROUPE ÉQUILIBRE**

### **A. Présentation de l'atelier**

L'atelier est mis en place depuis l'arrivée de la psychomotricienne au sein de la structure en mai 2020, à la demande de l'équipe de soin. Elle l'anime seule depuis 2 ans. Il s'agit d'un groupe dit ouvert c'est à dire qu'il est possible d'y intégrer de nouveaux résidents en fonction des critères d'inclusion que nous détaillerons plus bas. Arrivée en octobre dans la structure, j'ai été intégrée au sein de celui-ci de manière progressive en plusieurs temps : tout d'abord j'ai adopté une posture d'observatrice active, participant aux activités au même titre que les résidentes afin de les rencontrer et de me familiariser avec la dynamique de groupe. Dans un second temps, il a été convenu d'une transition progressive vers une co-animation de l'atelier avec la psychomotricienne.

#### **1. Objectifs de l'atelier**

Il s'agit d'un atelier de prévention des chutes qui, comme nous allons le voir, à toute sa place au sein d'une structure comme l'EHPAD. Il a pour principaux objectifs (visibles en annexe 2) :

- un travail autour de l'équilibration
- un réinvestissement positif du corps et un travail du schéma corporel
- une valorisation des capacités du résident
- un échange en groupe, un outil de socialisation
- un renforcement de la musculature

#### **2. Cadre de l'atelier**

Le cadre a toute son importance en psychomotricité : le caractère permanent et stable de celui-ci permet d'offrir au patient un espace contenant de libre expression.

L'atelier se déroule à hauteur d'une heure par semaine, tous les vendredis matins de 9h45 à 10h45, ceci depuis deux ans. Il a lieu au deuxième étage de la maison, au cœur de la "salle famille". Celle-ci est préparée par la psychomotricienne en amont de chaque séance, afin de libérer de l'espace, d'installer les chaises en cercle. Les portes sont maintenues

ouvertes jusqu'à l'heure de début ce qui permet aux résidentes d'arriver quand elles le souhaitent, de prendre place à leur rythme. Les portes, ouvertes jusqu'alors, sont fermées à l'heure de début de séance pour marquer le début de celle-ci. Une pancarte est posée à l'extérieur pour permettre de rendre compte aux autres professionnels de notre présence au sein de la salle. Elle permet d'éviter une rupture dans la dynamique de groupe qui viendrait mettre à mal celui-ci.

Les résidentes à qui l'atelier a été proposé peuvent faire le choix de venir ou non et ce à chaque séance. Elles sont cependant tenues de prévenir de leur absence si celle-ci peut être anticipée. Ceci concorde avec le projet de l'établissement d'inclure chaque résident au cœur de son projet de soin.

## **B. Présentations des participantes et déroulé de la séance**

### **1. Les participantes**

L'atelier est actuellement proposé à quatre résidentes. Les indications pour ce groupe sont en lien avec l'objectif de prévention de chute de celui-ci. Il accueille donc des résidentes aux capacités de marche préservées, présentant des antécédents de chute ou des risques de chute élevés. Ces derniers sont évalués dans la structure par la psychomotricienne principalement par le test du Tinetti en accord avec les demandes de l'équipe. Les résidentes présentes ont entre 85 et 90 ans et présentent un GIR compris entre 3 et 4.

- Soeur C.

Soeur C. est une femme âgée de 85 ans se déplaçant en prenant appui sur une canne simple lorsque je la rencontre en octobre 2021. Elle intègre le groupe en raison d'un risque élevé de chute. Elle intègre le groupe équilibre dès sa création et participe également à l'atelier "conscience corporelle au sol". Suite à une majoration de ses troubles de l'équilibre, elle marche depuis le mois d'avril 2022 avec un déambulateur trois roues. Elle souffre d'ostéoporose sévère ainsi que d'une rupture de la coiffe des rotateurs bilatérale, non opérée à gauche.

- Mme D.

Âgée de 87 ans, Mme D. a intégré le groupe équilibre en novembre 2020 suite à une chute survenue début novembre ainsi qu'une demande de sa part. Elle marche sans aide technique et descend parfois les étages par les escaliers.

- Soeur P.

Soeur P., âgée de 87 ans, intègre également le groupe "équilibre" à sa création de même que celui de "conscience corporelle au sol". Elle intègre le groupe en raison d'un risque de chute élevé et de chutes à répétitions (en moyenne 6 par an jusqu'en 2021). Elle se déplace à l'aide d'un déambulateur à quatre roues. Elle présente une presbyacousie bilatérale ainsi qu'un syndrome dépressif.

- Mme S.

Âgée de 90 ans, Mme S. se déplace le plus généralement avec un déambulateur à quatre roues. En raison d'une altération récente de son état général, elle se déplace depuis janvier 2022 en fauteuil roulant tout en participant à toutes les activités proposées lors de la séance. Elle intègre le groupe à sa création en raison d'un risque élevé de chute et à sa demande. Elle souffre d'une Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) et a subi une lobectomie pulmonaire inférieure droite à 30 ans des suites d'une infection à la tuberculose.

## **2. Déroulé des séances**

### *a) L'accueil*

Les résidentes, participant à l'atelier depuis plus de 2 ans, se présentent à l'heure de manière autonome. Des chaises sont disposées en cercle sur lesquelles les résidentes prennent place librement. De manière ritualisée, Mme S. se place sur une chaise proche de la table sur laquelle est posée, en début de séance, une carafe ainsi que des verres à disposition des résidentes. Pour ce qui est de Soeur P., la psychomotricienne ou moi-même nous plaçons sur l'une des chaises à côté d'elle. Celle-ci présentant une presbyacousie bilatérale, la proximité lui facilite la compréhension. Les contraintes sanitaires actuelles obligeant les professionnels

en EHPAD au port du masque chirurgical majoraient les difficultés de compréhension de cette dernière, sa surdité n'étant que peu compensée par son appareillage auditif.

L'atelier débute par un temps de parole en ce qui concerne l'état du jour de chacune. Nous demandons à chaque résidente, de manière individuelle, "comment allez-vous ?", les invitant à partager leurs ressentis et leur état d'esprit. Le groupe accueille l'ensemble des dires de chacune, sans jugement. Il s'agit là d'un rituel de début de séance permettant d'apprécier la dynamique groupale globale du jour.

L'atelier est construit en trois parties : un temps d'éveil corporel, un temps d'exercice ainsi qu'un temps de détente en fin de séance.

### *b)  veil corporel et échauffement*

Il s'agit là d'une première mise en mouvement. Celle-ci se fait assis sur la chaise en cercle pour permettre une mise en mouvement de chacune des parties du corps de manière individualisée. La position assise permet, en sollicitant un décollement du dossier du siège, d'engager un tonus postural et axial tout en limitant les déséquilibres et les risques de chute induites par la position debout.

L'éveil corporel se fait par des mouvements lents, mettant en jeu, dans la mesure du possible, chaque articulation du corps de manière indépendante, ce dans un ordre céphalo-caudal. Cet ordre est choisi en rappel à la loi de maturation neurologique et de développement tonique chez le nourrisson. Les mouvements étant les mêmes de séance en séance, cela a permis aux résidentes de se détacher du modèle externe ainsi que du support visuel présenté par la psychomotricienne et moi-même et de leur permettre une centration sur leurs ressentis internes. Le mouvement lent, de par ses caractéristiques, permet à la personne âgée de stimuler la conscience du corps statico-dynamique.

Les "consignes" sont rappelées avant le début de celui-ci. Les résidentes sont amenées à prendre conscience de leurs limites afin de les respecter et de limiter les mises en danger. Les mouvements proposés par la psychomotricienne ou les résidentes prennent en compte les capacités propres qui sont donc variables d'une personne à l'autre. Des mouvements lents proposés concernent les articulations suivantes :

- le cou et les cervicales : nous proposons ainsi un échauffement cervical, des rotations dans tous les plans de l'espace permettant une mise en mouvement du rachis cervical. Ceux-ci combinent des sensations à la fois vestibulaires, proprioceptives ainsi que visuelles. Le rachis cervical permet le positionnement de la tête, donc des organes des sens, par rapport au corps ainsi que par rapport à l'environnement qui l'entoure.
- les épaules et les bras : les mouvements proposés vont être essentiellement des mouvements d'abduction-adduction, de flexion-extension et de rotation interne-externe des épaules, de flexion-extension des coudes ainsi que de rotation des poignets. Ce sont ici des mouvements qui peuvent être effectués dans la vie quotidienne, comme pour attraper un objet en hauteur par exemple. Cependant, dans le cadre de cet éveil corporel, les résidentes sont amenées à centrer leur attention non pas sur un objet extérieur à atteindre mais sur leurs ressentis internes, les sensations et perceptions.
- le buste et la colonne vertébrale : par des mouvements de torsion, de flexions (enroulement), d'extension et inclinaison. L'axe vertébral, vertical, est essentiel au maintien postural ainsi qu'à l'équilibre dynamique. Si les mouvements d'enroulement sont pratiqués au quotidien pour le chaussage par exemple, les torsions quant à elles, le sont moins. L'intérêt d'une mise en mouvement de l'axe en conscience permet de traiter des données qui, une fois intégrées participent au maintien postural, aux équilibres statiques et dynamiques.
- les hanches et le bassin : les hanches sont majoritairement mobilisées lors de la marche de manière non consciente. Les mouvements proposés lors de cet éveil corporel vont être plutôt de l'ordre de l'adduction/abduction, de la rotation interne-externe ainsi que de la flexion, l'extension étant plus complexe du fait de la position assise.
- les jambes : des flexions et extensions du genoux, des rotations de chevilles ainsi que des flexions et extensions des orteils sont proposés. Ce sont là des articulations tout particulièrement mises en jeu dans les schèmes moteurs automatiques impliqués lors de la marche. L'intérêt ici est de décomposer le mouvement afin de porter son attention de manière précise sur l'ensemble des articulations.

Ces mobilisations induisent un ensemble de stimulations sensorielles à la fois visuelles, par l'observation de l'autre en action, que proprioceptives. L'objectif est de porter attention sur ces sensations et perceptions de manière active permettant un travail du schéma corporel. De ce fait et dans cet objectif, chaque mouvement proposé est décrit afin de guider les résidentes vers une prise de conscience des muscles et articulations mis en jeu.

Au fur et à mesure des semaines, il a été demandé aux résidentes, si elles le souhaitent, de proposer elles-même les mouvements permettant des échauffements. Dans ce cas-là, le psychomotricien peut apporter des indications sur les sensations ressenties. Cela permet en outre, un travail sur les fonctions cognitives principalement la mémoire à court et long terme.

*Il a pu être intéressant de voir apparaître, lors de cette proposition de passage de relais des préférences chez chacune des résidentes. Ainsi, Soeur C. propose préférentiellement des mouvements mettant en jeu les épaules, zone ressentie comme asymétrique chez elle et malgré des douleurs présentes à la mobilisation. Pour ce qui est de Mme D., elle favorise les mouvements des doigts dans le but de les réchauffer. En effet, celle-ci disait ne plus trop sentir ses doigts froids. Ceci peut s'expliquer de manière physiologique par la diminution du flux sanguin au niveau des extrémités due à l'immobilité de celles-ci. Mme S. quant à elle, propose généralement des mouvements de torsion du buste. Selon ses dires, celles-ci permettent d'étirer l'ensemble du dos ce qui semble lui être agréable. Pour finir, Soeur P. apprécie des mouvements de dissociation droite gauche mettant en jeu les membres supérieurs.*

Pour finir cet échauffement, j'ai pu proposer des frictions sur l'ensemble du corps, dans un objectif d'unification des ressentis, de sensation de continuité de l'enveloppe corporelle. Cette proposition a fait suite aux dires de Mme D. quant à la sensation des mains froides, validée par l'ensemble des résidentes participant au groupe. Les frictions permettent ainsi un réchauffement des mains ainsi qu'une stimulation tactile sur l'ensemble du corps. Ainsi, si le haut du corps peut être aisément stimulé au quotidien en raison du fait qu'il soit accessible au contact d'autrui, les membres inférieurs le sont moins et plus particulièrement les parties du corps situées en dessous du genou.

### c) Temps d'exercice

Contrairement à l'éveil corporel, constant tout au long des séances, rituel permettant un cadre et un repérage temporel stable, le temps d'exercice suivant, quant à lui, peut varier d'une séance à l'autre. De ce fait, seront détaillées ici certaines propositions ainsi que leurs objectifs. Tout au long de l'année, il nous a également été possible de proposer aux résidentes des exercices différents. Ainsi, certains corps de séance ont été construits autour de différentes propositions dont principalement les parcours psychomoteurs.

- Parcours psychomoteurs

Tout au long de ces parcours il est précisé aux résidentes qu'elles peuvent avoir recours à leurs aides matérielles quotidiennes si elles le souhaitent. En effet, il leur est indiqué que l'objectif de l'atelier est de leur permettre d'expérimenter des choses nouvelles qui leur seraient bénéfiques au quotidien sans les mettre en difficulté. De ce fait, il leur est indiqué qu'il est possible de nous solliciter afin de les accompagner au bras pour progresser dans le parcours en sécurité.

*Ainsi Mme S. demandera un appui préférentiellement du côté gauche et Soeur C. d'un des deux côtés. Sur celui-ci, elles prendront appui tout au long du parcours afin de progresser au sein de celui-ci. Mme D. effectue l'ensemble du parcours de manière autonome, je reste à proximité comme « rampe » sécurisée prête à accueillir un appui de sa part si besoin est. Pour Soeur P., nous lui proposons systématiquement le bras qu'elle accepte avec plaisir.*

Tout au long de mon stage nous avons donc pu proposer des parcours mettant en jeu différents modules impliquant :

- une modification qualitative de la surface du sol : celle-ci est permise par la mise en place de tapis d'épaisseurs différentes ainsi que de petits anneaux ou dalles sensorielles. Ceux-ci induisent, de par leurs formes et densités variées, des stimulations sensorielles différentes, les résidentes étant invitées à centrer leur attention dessus. Ainsi, la surface du sol, qui est adaptée dans l'intégralité de la structure pour limiter le risque de chute des résidents, est alors modifiée. Sur les tapis, la qualité d'appui est différente, induisant un déséquilibre dû à son caractère instable.

Cela demande à la personne une attention importante sur ses sensations tactiles et proprioceptives pour ainsi permettre un ajustement postural adapté à la tâche. Les anneaux et les dalles sensorielles induisent quant à eux des stimulations tactiles variées et nouvelles au niveau plantaire.

- une modification de la largeur des appuis au sol : la consigne est de marcher sur des anneaux ou des dalles sensorielles placés les uns à la suite des autres sur le sol, à des distances différentes. Cela induit nécessairement une modification du polygone de sustentation par rapport à la marche automatique. L'objectif ici est de permettre aux résidentes d'induire une marche en conscience, en provoquant des modifications au sein de celle-ci. Le parcours évolue au fur et à mesure des passages des résidentes ce qui est l'occasion de leur faire expérimenter différents types d'appuis en modifiant la distance séparant les anneaux placés au sol. Ces exercices permettent de travailler les coordinations oculo-motrices et mettent en jeu des sensations tactiles, visuelles et proprioceptives nouvelles.
- des obstacles à enjamber : de différentes hauteurs, ils impliquent un transfert de poids sur la jambe d'appui afin de pouvoir enjamber l'obstacle. Ils demandent un mouvement plus ample de flexion de hanche et de genou pour permettre l'enjambement.
- des obstacles à éviter : différents objets de tailles, textures et formes différentes sont placés au sol semblable à un « champ de mines ». Pour le traverser, les résidentes mettent en jeu à la fois des stratégies de planification du trajet à réaliser, d'ajustement postural et de coordination visuo-motrice.
- une modification du sens du parcours : afin de permettre aux résidentes d'expérimenter différentes sensations, il leur a été proposé d'effectuer les différents parcours mis en place en marchant vers l'avant, de côté ou vers l'arrière, les yeux ouverts ou même fermés. Pour ce qui concerne cette dernière modalité, elle permet, en supprimant le support visuel, d'induire l'orientation de l'attention sur les modalités proprioceptives ainsi que vestibulaire pour évoluer au sein du parcours. Dans ces moments-là, la guidance est à la fois verbale et met en jeu le dialogue tonique.

L'ensemble du parcours est réalisé à plusieurs reprises lors de chaque séance en variant plusieurs modalités au sein de celui-ci pour permettre des stimulations sensorielles différentes en fonction des mouvements mis en jeu. Une chaise est généralement placée de part et d'autre du parcours afin de marquer physiquement le début et la fin de celui-ci au niveau spatial. Il débute donc par un transfert de la station assise à debout et se clôture par le mouvement inverse ce qui nous permet d'évaluer les stratégies d'équilibration de la personne âgée. Chacune est invitée à se lever et à effectuer le parcours à son rythme.

Le parcours mis en place, nous l'effectuons une première fois en verbalisant l'intégralité des mouvements et actions effectuées. Cela permet une stimulation des neurones miroirs. Ils sont également mis à contribution lors du passage des autres résidentes et nourrissent les représentations de l'action.

Les parcours mis en place ont plusieurs objectifs. Ils permettent ainsi de par une mise en mouvement du corps, des stimulations sensorielles diverses. Celles-ci vont venir nourrir la représentation, donc le schéma corporel. L'ensemble va également permettre, au regard des apports et verbalisations de la part de la psychomotricienne et moi-même, d'étayer la représentation du corps de chaque résidente. Ces parcours permettent aux résidentes de prendre conscience de leurs capacités, de leurs possibles ainsi que de leurs limites. et ainsi d'améliorer leur confiance en elles.

#### *d) Retour au calme et détente*

Le temps de fin de séance, durant lequel les résidentes sont invitées à prendre part à un court instant de relaxation, est fortement apprécié par l'ensemble des résidentes. Celles-ci verbalisent le plaisir de se poser pour respirer ainsi que d'être guidées pour cela. Il s'agit là d'un rituel de fin de séance, durant entre 5 et 10 minutes.

Pour ce faire, les chaises sont disposées en cercle, rappel à la configuration du début. Chacune est alors invitée à s'asseoir et à adopter une posture confortable, adossée à la chaise et les pieds posés à plat sur le sol. Il leur est ensuite proposé de fermer les yeux afin de centrer leur attention sur les ressentis corporels. Après quelques inspirations profondes à visée de détente tonique, ce temps de prise de conscience corporelle s'organise en plusieurs parties :

- une prise de conscience de la position : les résidentes sont alors invitées à centrer leur attention sur la position dans laquelle elles se trouvent. Ainsi, il leur est proposé dans un premier temps de porter leur attention sur leurs sensations tactiles, en prenant conscience des zones corporelles en contact avec l'environnement. Celles-ci sont nommées, dans un sens céphalo-caudal et proximo-distal. Dans un second temps, les résidentes sont amenées à prendre conscience de la position relative des différents segments corporels les uns par rapport aux autres. Il s'agit là de les inciter à centrer leur attention sur les données proprioceptives.
- une prise de conscience de la respiration : celle-ci peut être amplifiée si besoin. Afin de percevoir les variations d'amplitudes respiratoires, les résidentes sont invitées à placer une main au niveau abdominal et une autre au niveau du sternum.
- un "passage de courant" : les résidentes sont invitées à se tenir la main, créant de ce fait un cercle fermé. L'intention de l'exercice est d'initier un "courant", les yeux fermés, qui se propage pour revenir identique au point de départ. Par exemple, je serre la main de la résidente à ma droite à trois reprises de manière brève. Celle-ci transmet le signal à sa voisine et ainsi de suite jusqu'à qu'il me revienne. Le sens de rotation peut changer à chaque signal propagé. Cet exercice nécessite la focalisation attentionnelle du sujet sur les sensations tactiles ainsi que proprioceptives au niveau manuel en continu. De ce fait, il induit un travail de la boucle sensation-perception-représentation.

Il s'agit là d'un moment très apprécié des résidentes. En effet, il s'agit d'un temps de repos physique, en opposition au corps de séance plutôt actif. À la suite de ce temps, les résidentes verbalisent un état de bien être global, de détente.

*Pour l'ensemble, ce temps de relaxation est un moyen de se "vider l'esprit", en particulier pour Mme D. pour qui la gestion des activités de la vie quotidienne semble plutôt envahissante. Soeur C. quant à elle verbalise ne "pas avoir envie de repartir", souhaitant la persistance de cet état de bien être. L'expression des ressentis est effectuée à la fin de chaque séance.*

## C. Etude de cas : Soeur C

### 1. Anamnèse

#### a) Histoire de vie et présentation

Soeur C. est une résidente âgée de 86 ans aujourd'hui. Née en France en 1936, elle est rentrée à 20 ans dans les ordres comme Soeur. Elle a donc vécu toute sa vie en communauté et ce principalement en Roumanie où elle a résidé pendant 34 ans. Elle est rapatriée en France en 2013 à la suite d'un incident cardiaque de l'une des sœurs de sa communauté. Elle a par la suite intégré l'EHPAD en octobre 2018.

Lorsque je rencontre Soeur C. je rencontre une dame plutôt souriante. C'est une dame de taille et de corpulence moyenne. Elle porte l'habit de Soeur au quotidien c'est-à-dire le voile blanc et la jupe longue bleu ou grise. Elle est habillée dans des tons neutres, dans des tenues qui se conforment aux règles établies par la communauté dans les couvents. Cette identité religieuse semble importante pour elle : ce code vestimentaire ne lui est plus imposé au sein de l'EHPAD cependant elle a fait le choix de le garder.

Elle prend une part active dans la vie de l'EHPAD : elle participe à certains ateliers proposés par l'animatrice et prend part à la vie de la communauté religieuse au sein de la structure. Je la rencontre donc régulièrement dans les couloirs lors de ses déplacements à la rencontre des autres résidents.

#### b) Antécédents médicaux et traitements

En ce qui concerne ses antécédents médicaux, elle souffre, comme nous avons pu le détailler en introduction de ce mémoire, d'une rupture bilatérale de la coiffe des rotateurs, non opérée à gauche. De plus, elle présente :

- une ostéoporose sévère
- une discopathie L5/S1 : il s'agit là d'une évolution consécutive aux effets du vieillissement. La dégénérescence articulaire entraîne chez Soeur C. une diminution de l'épaisseur des disques intervertébraux ce qui impacte la mobilité articulaire entre les vertèbres L5 et S1 en particulier.

- une polyarthrite rhumatoïde : c'est une pathologie qui induit une inflammation de certaines articulations, une majoration de la détérioration tissulaire de celles-ci ainsi que des enraidissements douloureux. De ce fait, elle suit un traitement de fond à base de corticoïdes (anti-inflammatoires) : ceux-ci permettent de limiter la progression de la maladie afin d'éviter qu'elle ne touche de nouvelles articulations. Elle atteint majoritairement les pieds et les mains : la diminution des capteurs sensoriels, majorée par la maladie, induit en effet un défaut de proprioception. À ce sujet, Soeur C. dira qu'elle ne "sent plus ses pieds". Cette pathologie prend une place prépondérante dans les ressentis corporels de Soeur C..

### *c) Évaluations passées*

Le niveau de dépendance de Soeur C. correspond à un GIR 4 et demeure inchangé depuis son arrivée dans la structure en 2018. Elle est indépendante dans la réalisation des tâches quotidiennes et a besoin d'une aide partielle à la toilette ainsi qu'à l'habillage du bas du corps. De plus, elle se déplace au sein de la structure à l'aide d'une aide partielle (cane).

L'évaluation de ses capacités cognitives en 2019 a mis en valeur des fonctions cognitives préservées : elle obtient un score de 26/30 au Mini-Mental State Examination (MMSE) ce qui indique de légers troubles cognitifs.

L'évaluation à l'aide du Tinetti, grille d'évaluation de l'équilibre, met en avant chez Soeur C. des troubles de l'équilibre statique et dynamique. Elle obtient un score de 21/28 en octobre 2020 ce qui conclut à un risque élevé de chutes.

### *d) Prises en soin*

Soeur C. est prise en soin actuellement en groupe en psychomotricité deux fois par semaine. Elle participe aux ateliers "conscience corporelle au sol" et "équilibre".

Elle participe également, à raison d'une séance toutes les deux semaines, à un atelier "mémoire" animé par la psychologue de la structure.

Une prise en soin en kinésithérapie lui a été proposée qu'elle a refusé à plusieurs reprises, n'en "voyant pas l'intérêt".

## **2. Première rencontre**

Je rencontre Soeur C. lors de mon premier jour de présence au sein de l'atelier. Celle-ci est arrivée en même temps que Mme D. qu'elle a croisée dans le couloir juste avant de rentrer. Je découvre une dame souriante, à l'aise dans la relation, arrivant en marchant à l'aide de sa canne. Elles sont suivies de très près par Mme S. et Soeur P. La psychomotricienne leur propose de s'asseoir afin de faire les présentations. Je m'installe alors sur une chaise, à la gauche de ma maître de stage et en face de Soeur C..

La psychomotricienne me laisse la parole en début de séance afin de me présenter. Elle les avait préalablement informées de mon arrivée en leur annonçant la venue d'une stagiaire au sein de l'établissement. Je leur indique mon nom, ma posture de stagiaire encore en formation. Tout au long de ma présentation, Soeur C. se montre attentive et à l'écoute, commentant mon discours. L'une de ses remarques m'a ainsi particulièrement interpellée : lors de ma présentation j'ai indiqué "être ici pour apprendre d'elles", celle-ci a réagi en riant qu'il "faudra faire attention à ne pas faire de bêtises".

Au fil de mes rencontres avec Soeur C., je me suis aperçue que le rire semblait être, pour elle, un moyen de défense. Dès cette première séance, j'ai constaté qu'il cachait cependant un discours toujours tourné à la négative la concernant. Soeur C. exprime une image plutôt dévalorisée de son corps et de ses capacités. Ainsi, elle dira par exemple en fin de parcours "ce n'était pas terrible", "ce n'est pas fameux".

Ce discours négatif, elle ne le tient qu'en ce qui concerne ses propres capacités et ressentis. Lors de l'atelier, elle se montre encourageante et étayante envers les autres résidentes. Elle est investie dans les échanges au sein du groupe, attentive et à l'écoute des autres membres.

## **3. Observation au sein de l'atelier**

Au fil des séances, nous retrouvons ce discours plutôt dépréciatif. Cela concerne aussi bien la description de son état du jour, que celle de la perception de ses capacités : "je n'en suis pas capable". Selon ses dires, elle perçoit son corps comme un corps "rouillé" par les années, perdant ses capacités de mobilité. Elle dit sentir son corps "raide" et en donne une raison plutôt fataliste tout en riant : "c'est dû à l'âge".

La polyarthrite rhumatoïde de Soeur C. induit des douleurs importantes ainsi qu'une perte de mobilité articulaire. Les douleurs s'expriment majoritairement lors de mouvements amples, particulièrement au niveau des épaules et des cervicales, et s'apaisent au repos. Même si celle-ci n'est pas verbalisée, la douleur se manifeste chez elle par des mimiques faciales évoquant une sensation d'inconfort : par exemple, lors de mouvements de rotation des épaules, nous observons un faciès plutôt crispé et grimaçant. Ainsi, cette pathologie a induit chez Soeur C. la mise en place d'une posture protectrice par l'augmentation du tonus musculaire autour des zones douloureuses. L'ensemble transparaît dans les mobilisations de Soeur C. et s'illustre par des mouvements plutôt saccadés et de faible amplitude. Cette hypertonie globale conduit à un verrouillage articulaire et limite sa mobilité globale et donne une impression de rigidité corporelle comme exprimée dans ses ressentis.

J'ai pu noter, dès les premières séances auxquelles j'assistais, la présence de cette rigidité corporelle globale chez cette résidente. Celle-ci s'illustre :

- en position assise, par une posture plutôt neutre, les pieds à plat au sol, adossée à la chaise, le dos droit. Elle investit peu son corps ce qui se traduit par une motricité spontanée faible, une immobilité prédominante en l'absence de sollicitation : seul un mouvement de tête de faible amplitude est observable pour lui permettre de suivre les échanges au sein du groupe.
- lors de la marche. Celle-ci se caractérise par des mouvements de faible amplitude et tout particulièrement par une absence du déroulé du pied. La posture de Soeur C. est plutôt raide, son polygone de sustentation est élargi. Lors de la marche, elle a tendance à pallier les déséquilibres par une hypertonie globale secondaire à une hypervigilance visuelle. Celle-ci réduit la coordination harmonieuse de ses quatre membres ce qui rend plus difficile le maintien et la régulation de l'équilibre.

Lors des séances, elle a verbalisé ses ressentis laissant penser à une possible déstructuration de son schéma corporel. En effet, lors de la troisième séance à laquelle j'ai pu assister, il a été demandé à chacune des participantes de l'atelier de proposer un mouvement permettant d'échauffer chaque partie du corps une à une, de la tête aux pieds. Lorsque fut venu son tour, elle a semblé en difficulté pour trouver un mouvement mettant en jeu la colonne vertébrale. Elle s'est posée la question à haute voix "qu'est-ce qui bouge ?" exprimant alors une sensation - si ce n'est une représentation - d'un tronc figé, en lien avec une difficulté de perception de celui-ci. Par ailleurs, lorsque sont proposés des mouvements

d'enroulement, Soeur C. montre des difficultés pour les décomposer. Ainsi, elle semble avoir une conscience limitée de son axe et en particulier du caractère mobile de celui-ci. Cette perception altérée de son axe impacte la représentation sensori-motrice de son corps.

Cette difficulté de perception peut être mise en lien avec la diminution de la mise en mouvement de Soeur C. au quotidien. En effet, nous pouvons envisager que cette diminution entraîne une absence de stimulation de la boucle sensori-motrice : les perceptions corporelles sont impactées ce qui affecterait nécessairement le schéma corporel de Soeur C..

Lors de cette séance, nous avons pu proposer un exercice qui s'appuie sur le principe du jeu du "téléphone sans fil" : l'ensemble des participantes sont placées en ligne les unes derrière les autres. L'idée est que la dernière effectue l'action de son choix - par exemple des points de pressions, mouvements glissés, selon des formes et forces appliquées différentes - sur le dos de la personne de devant. Celle-ci est invitée à porter attention à ses ressentis - notamment tactiles - afin de les transmettre à la personne devant elle. Ceci se reproduit jusqu'à la personne placée en tête de file. Celle-ci doit alors verbaliser ses ressentis, mettre en mots ses perceptions afin qu'elles soient comparées à la stimulation initiale. Elle se montre particulièrement attentive et montre de bonnes capacités de compréhension des consignes. Lors de cet exercice, Soeur C. positionnée en tête de file, met en mot des perceptions en accord avec les stimulations proposées. Cependant, lorsqu'elle change de place et qu'il lui est demandé de transmettre ces sensations perçues à la personne placée devant elle, elle reproduit le mouvement en respectant la vitesse de celui-ci mais sa représentation spatiale semble perturbée. En effet, celle-ci reproduit, à plusieurs reprises, le mouvement sur une surface moins large qu'elle ne l'était à l'origine, plus rapproché de l'axe vertébral, négligeant l'entière largeur du dos.

Comme nous avons pu le voir, la rigidité corporelle globale de Soeur C. induit un immobilisme progressif de celle-ci. Nous pouvons alors émettre l'hypothèse que cette immobilité entraîne une perte de sensation du volume de son corps induisant un investissement de restreint de celui-ci, réduit autour de l'axe. Nous pouvons supposer une déconstruction de sa représentation du corps dans l'espace et donc de son schéma corporel ce qui transparaît dans son investissement de l'espace environnant, également diminué. Nous pouvons émettre l'hypothèse qu'il s'agit, dans la situation présentée ci-dessus, d'une difficulté de projection de la représentation dynamique du schéma corporel. Cependant, il nous semble important de prendre en compte la présence de légers troubles cognitifs chez

Soeur C.. Un trouble des capacités visuo-constructives mises en jeu peut également expliquer ses difficultés lors de cette proposition.

#### **4. Objectifs de la prise en soin de Soeur C. au sein du groupe**

L'ensemble des observations m'ont amenées à me questionner sur une possible déconstruction du schéma corporel de Soeur C.. Piaget nous apporte ainsi des pistes de lecture : son immobilisme corporel semble avoir induit chez elle une diminution de la stimulation de la boucle sensori-motrice. De ce fait, la réduction de la mise en mouvement, ainsi que celle des stimulations sensorielles associées, paraît altérer la représentation de son corps. Celle-ci s'étirole ce qui se répercute sur son schéma corporel. Cette déstructuration va impacter l'investissement de son espace corporel ainsi que de l'espace environnant.

Finalement, au-delà de l'enjeu de prévention de chute, l'atelier offre à Soeur C. une prise de conscience de son axe, de sa posture et en particulier du caractère dynamique de celle-ci. L'objectif est donc, par le mouvement, de l'amener à ressentir des sensations différentes de celles douloureuses liées aux différentes pathologies et de retrouver du plaisir dans le mouvement.

Ainsi, la présence du psychomotricien, la mise en mots des sensations et expériences vécues dans l'atelier et l'invitation à se ressentir permettent de donner sens aux ressentis. En effet, une régularité et une stimulation sensorielle répétée et mise en sens par le psychomotricien permet l'intégration positive des ressentis pour former progressivement des représentations nouvelles du corps.

De plus, nous l'avons donc accompagnée, tout au long des séances, en la guidant par la mise en lumière de ses capacités, vers un réinvestissement positif de son corps et des possibilités de celui-ci. En effet, au sein de la représentation du corps, image du corps et schéma corporel sont intimement liés et indissociables en pratique. De ce fait, cet axe de travail n'est pas négligeable dans le cadre d'une prise en soin globale du sujet.

#### **5. Évolution**

Prendre conscience de son corps, c'est permettre, par le traitement attentionnel des sensations corporelles, de nourrir la représentation du corps. Pour ce faire, nous avons proposé à Soeur C. différents exercices tout au long de l'atelier lui permettant de donner sens

à des stimulations sensorielles variées. Au-delà des parcours psychomoteurs présentés plus haut, différents médiateurs ont été utilisés : nous présenterons ici le bâton, le mime ainsi que le jeu de quille.

- Vers un accompagnement dans le mouvement par l'ajustement tonique

Lors d'une séance, nous avons pu proposer un exercice en binôme au sein de l'atelier. Les résidentes et nous-mêmes, debout ou assises selon les binômes, tenions deux par deux un même bâton placé devant nous. Chaque binôme se faisait donc face, en miroir, celui-ci symbolisé par le bâton tenu à deux mains, à l'horizontale en position initiale.

L'idée de l'exercice est de guider ou de se laisser guider par son partenaire, de porter attention à ses sensations proprioceptives, tactiles et vestibulaires afin de coordonner les mouvements de l'un et de l'autre. Le dialogue tonico-émotionnel est central ici et demande à être ajusté selon les partenaires rencontrés.

Soeur C. débute en duo avec Mme D.. Je remarque alors des difficultés d'ajustement entre elles : lorsque Mme D. guide Soeur C. dans un mouvement de levé de bras vers le ciel, cette dernière est particulièrement douloureuse lorsque son amplitude articulaire maximale est atteinte. Cependant, malgré cela, Mme D. l'invite à aller "plus haut". Nous décidons alors d'interrompre l'action afin de replacer le juste cadre de l'exercice : l'objectif est de porter attention à ses ressentis corporels afin de s'ajuster aux possibilités de l'autre.

"Ce n'est pas très stable" dit Soeur C. à ce moment-là, "tout bouge chez moi". Nous observons un verrouillage articulaire important, les mouvements du bâton induisant une répercussion sur l'ensemble de la posture de Soeur C. Nous proposons alors à chacune, en position debout ou assise, de placer son attention sur ses propres ressentis, sur les sensations tactiles, proprioceptives et vestibulaires et sur la position de chaque partie de son corps dans l'espace. Nous les invitons ensuite à porter attention aux sensations perçues au travers du bâton ainsi qu'à ce que nous pouvons observer visuellement de la posture de l'autre. Nous l'invitons alors, au travers d'une mise en mouvement progressive du bâton, à distinguer progressivement les sensations issues du mouvement du bâton et des bras dans l'espace de celui du reste de son corps.

Nous observons ainsi des mouvements de plus en plus fluides au sein du binôme Mme D. et Soeur C.. L'hypertonie globale de cette dernière observée en début d'exercice

diminue progressivement. Elles semblent prendre du plaisir dans le partage de ce moment orienté dans un même but : le mouvement du bâton dans l'espace.

Nous proposons par la suite de changer de partenaire et je prends, à ce moment-là, la place de Mme D.. Nous reprenons des mouvements simples du bâton dans l'espace. Soeur C. paraît en confiance et nous observons une diminution de l'hypertonie ainsi qu'une légère augmentation de l'amplitude articulaire. Nous proposons alors de faire évoluer l'exercice en proposant une mise en jeu de l'ensemble du corps dans les mouvements proposés. Ceci implique que le référentiel du mouvement qui était dans le bâton, soit transféré et trouve son origine au niveau de l'axe. Afin de l'accompagner dans cette évolution de l'exercice, je lui propose dans un premier temps de la guider. Celle-ci accepte volontiers. Afin de l'aider à se centrer sur les sensations issues d'une mobilisation de sa colonne vertébrale, je lui propose de maintenir dans un premier temps ses épaules dans leur position initiale. Ainsi, la mobilisation de mon axe, lors de torsion par exemple, induit un déplacement du bâton vers la droite ce qui entraîne une torsion de l'axe de Soeur C. Je l'invite à centrer son attention sur ses sensations proprioceptives en mettant en mot mes propres perceptions. Je lui propose plusieurs fois le même mouvement, augmentant l'amplitude de ce dernier de manière croissante. L'ensemble de ses sensations sont mises en sens par la fonction miroir du psychomotricien. La répétition de l'acte moteur mobilise la boucle sensori-motrice qui permet à la perception de devenir représentation. Ceci nécessite un étayage de la part du psychomotricien pour permettre la localisation et l'intégration de ces perceptions passant donc par une mise en mots et en sens.

A la fin du temps de détente de fin de séance, elle dit être contente et avoir passé une bonne séance.

- Vers un accompagnement dans le mouvement par le mime

Lors d'une séance, nous avons pu proposer un atelier autour du mime sur le thème des activités physiques et sportives. L'objectif était une mise en mouvement par le jeu. Dans un verre étaient placés des papiers sur lesquels étaient écrits des verbes se rapportant à différents sports (nager, pédaler, jouer au tennis, escalader, etc.). Chacune leur tour, les résidentes devaient piocher un papier et mimer l'action représentée pour la faire deviner aux autres. Ensuite, le mouvement était repris par toutes, l'objectif étant de permettre à chacune d'expérimenter les différents mouvements et les sensations associées.

Soeur C. semblait plutôt réticente à l'idée de la mise en mouvement de son corps qui lui était douloureux ce jour-là. Cependant, après avoir observé Mme D., Mme S. et Soeur P. et avoir trouvé deux des deux mimes, elle s'est prise au jeu. Elle propose un mime de "jouer au tennis" : celui-ci met en jeu uniquement le coude et le poignet. Les résidentes proposent alors "jouer au ping-pong" ce à quoi elle répond "plus grande la raquette" sans modifier son mime mais qui conduit Mme S. à trouver la bonne réponse. Mme D. relève à ce moment-là que le mouvement ne conviendrait pas réellement, "trop petit" selon elle, c'est plutôt comme ça". Elle illustre alors ses propos par une coordination du mouvement du bras, comme présenté par Soeur C., associé à une torsion de l'axe. Nous avons alors accompagné Soeur C. ainsi que les autres résidentes à porter attention aux différences de sensations procurées par les deux mouvements. Nous en avons donc décomposé chaque partie, mettant en mot et en sens les perceptions afin de leur permettre de les localiser et de les intégrer. Elle verbalise des sensations d'étirement dans le dos, non douloureuses, qui lui font du bien lors des torsions.

Tout au long de l'atelier, Soeur C. prend de plus en plus de plaisir à deviner et à mimer les différentes actions proposées. Nous accompagnons les résidentes dans le processus d'attention centré sur leurs sensations. Ainsi, associé à une mise en mots et une mise en sens de celles-ci, cela permet à chacune d'enrichir sa représentation sensori-motrice de l'action.

Une fois l'ensemble des actions devinées nous proposons à chacune de mimer à chacune de nouveau chaque action. Ainsi la répétition d'une même action permet une stimulation de la boucle sensori-motrice : celle-ci se nourrit des afférences sensorielles proprioceptives, tactiles et vestibulaires induites par le mouvement propre ainsi que visuelle par la fonction miroir de la personne en face effectuant la même action en simultanément. Le tout, associé à une mise en mot de la part du psychomotricien, permet une intégration positive des ressentis pour réactualiser la représentation du corps et de l'être dans sa globalité.

- Des représentations au service de l'action et de la coordination : le jeu de quilles

Progressivement, tout au long de l'année, Soeur C. a pu verbaliser avec de plus en plus de précision ses sensations lors des différents exercices proposés dans l'atelier. Ainsi, la répétition des différents mouvements de l'axe principalement, étayés par une mise en mots et en sens de la part de la psychomotricienne et moi-même lui ont permis une distinction entre ses ressentis douloureux, induits par la polyarthrite rhumatoïde et la rupture bilatérale de la coiffe des rotateurs, des autres sensations. Ainsi lors des dernières séances, celle-ci verbalise

des sensations lui faisant “du bien” lors de la mise en mouvement du rachis, plus particulièrement en région thoracique et lombaire. Nous observons également des mouvements d’une plus grande amplitude lors de l’échauffement de début de séance. Nous l’invitons alors à y porter attention pour prendre conscience de ses capacités.

Nous avons pu proposer dernièrement une séance autour d’un jeu de quilles en bois appelé “Molkky”. L’objectif était de lancer un bâton de bois sur des quilles numérotées et placées en tas au centre de la pièce, et permettre à son équipe de gagner lorsque le score de 50 points cumulés était atteint. Lors de ce jeu, chacune doit coordonner l’ensemble des muscles impliqués dans la posture pour permettre un maintien de l’équilibre lors du lancer. Lorsque Soeur C. s’est avancée, elle a d’elle-même élargi son polygone de sustentation, légèrement fléchi son buste et coordonné une torsion de son axe au mouvement du lancer effectué par le bras. Ainsi, elle a mis en jeu spontanément cette torsion de l’axe pour réaliser un mouvement adapté à l’exercice demandé tout en protégeant l’épaule douloureuse en limitant sa mobilisation. Au travers de ce mouvement, nous observons donc une mise en jeu de l’axe et de sa mobilité au service de l’action. Cependant, Soeur C. verbalise toujours une image négative de ses faits et gestes : bien qu’elle parvienne plusieurs fois de suite à faire tomber des quilles, il persiste chez elle cette image dévalorisée. Ici, le rôle de soutien et de mise en valeur de ses capacités lui permettent de rectifier son discours, progressivement.

Nous pouvons émettre l’hypothèse que l’ensemble des mises en situations lui ont permis de prendre conscience qu’une mise en mouvement de l’axe sans douleur était possible et ainsi de réinvestir celui-ci. Nous observons ici un mouvement adapté mettant en jeu une zone anciennement immobile et perçue comme telle. Cela rend compte, chez Soeur C., d’une détente ainsi que d’une régulation tonique de l’axe permettant une meilleure disponibilité de ce dernier au service de l’action.

Il est ainsi possible d’imaginer que ce réinvestissement de l’axe est concomitant à la reconstruction de sa représentation sensori-motrice et donc du schéma corporel. Ce dernier est impliqué de manière non consciente dans l’ensemble des coordinations qui sont chez Soeur C. de plus en plus efficaces. De plus, la répétition d’un même mouvement de lancer tout au long de la séance stimule la boucle sensori-motrice et donc la représentation de celui-ci : les coordinations gagnent en souplesse et en fluidité tout au long de l’exercice.

Cependant, en mars 2022, Soeur C. a glissé dans les escaliers lors d’un rendez-vous médical à l’extérieur de la structure. À la suite de cette chute, elle évoque une douleur au

niveau de l'aîne gauche. Lors d'une rencontre avec elle, elle nous raconte sa chute avec un discours plutôt dédramatisant : "ça doit être normal en vieillissant". Elle relate une image négative du vieillissement, tentant de trouver du sens dans la réduction de ses capacités physiques. Suite à cette chute, elle sera absente à l'atelier plusieurs semaines consécutives. Même si aucune fracture n'est observée, elle indique des douleurs dues à l'hématome et majorées lors de la marche.

À son retour à l'atelier quelques semaines plus tard, elle semble nettement moins douloureuse au niveau de la hanche et ne verbalise plus de douleur. A la suite de cela lui a été proposé d'effectuer ses déplacements à l'aide d'un déambulateur trois roues. Lors de ses déplacements, elle se sent "plus droite et plus stable" : nous observons un redressement du port de tête et de ce fait de l'axe vertébral. Au regard de cela, nous pouvons émettre l'hypothèse que ce nouvel appareillage pourrait être considéré comme une extension de son schéma corporel, constituant un support à sa verticalité et lui permettant un réinvestissement de celle-ci.

## **6. Conclusion**

Tout au long des ateliers, nous avons pu proposer différents médiateurs permettant d'accompagner Soeur C. dans une prise de conscience corporelle globale. Ainsi, les mises en mouvements ont permis une stimulation de la boucle sensori-motrice. La présence du psychomotricien, la mise en mots des sensations et expériences vécues dans l'atelier et l'invitation à se ressentir lui ont permis un réinvestissement progressif de son axe grâce à la mise en sens des différentes sensations.

Soeur C. verbalise à présent des ressentis différents de ceux douloureux qui étaient envahissants lors de notre rencontre. Petit à petit, nous observons donc un réinvestissement de son axe corporel qui nourrit et enrichit la représentation de son corps.

Il est important de resituer l'ensemble de ces évolutions au cœur d'une dynamique plus globale influencée par différents facteurs. Nous pourrions ainsi nous questionner sur l'impact des différents traitements, l'état de fatigue, l'évolution des troubles cognitifs ou d'autres.

Pour la suite, il nous semble important de poursuivre ce travail de prise de conscience corporelle avec Soeur C. au sein des ateliers "Équilibre" et "Conscience corporelle au sol".

## Conclusion

Tout au long de ce mémoire, je me suis donc intéressée aux différentes modifications physiologiques induites par le vieillissement, leur impact sur le schéma corporel, afin de mettre en évidence l'intérêt d'un travail de prise de conscience corporelle. Nous avons vu que le corps était support de la concrétisation de la représentation et qu'ainsi le vieillissement, ayant un impact direct sur celui-ci, induit nécessairement une déstructuration du schéma corporel.

Ainsi, associé à une mise en mouvement, le travail de prise de conscience corporelle permet, grâce à l'étayage et à la fonction miroir du psychomotricien, une mise en sens des ressentis corporels. L'enjeu d'un travail de conscience corporelle va être, en réintégrant du dynamisme et du mouvement dans ses sensations, de soutenir le sujet âgé dans la réappropriation de son schéma corporel. Les modifications des représentations et les changements liés à l'âge sont complexes, il va donc être nécessaire de prendre en compte l'ensemble des expériences passées et présentes venant impacter le schéma corporel et l'image du corps.

Tout comme l'enfant doit être investi pour s'investir lui-même, le sujet âgé, dépendant ou non, doit aussi faire l'objet d'un investissement par l'autre pour continuer à s'investir lui-même, à exister et à se sentir exister. C'est ici que le psychomotricien a donc toute sa place et permet un accompagnement de chacun à son rythme.

C'est là ce que mon stage m'a appris : au travers de vieillesse différentes, associées à des pathologies ou non, la disponibilité psychique et physique du psychomotricien en EHPAD est indispensable. Cela permet une adaptation aux demandes variées des différentes personnes habitant la structure, de celles émanant des résidents ou de leur famille. Cette expérience m'a ainsi permis d'évoluer au travers des rencontres, des expériences et des questionnements éthiques.

L'ensemble m'a amenée à me questionner sur l'importance du caractère ludique de chaque séance. Pour les résidentes, il s'agit d'un rendez-vous alliant amusement et découverte et attachent de l'importance sur l'ensemble de ces deux points réunis. L'enjeu, à chaque séance, va être de leur proposer des médiations riches sur le plan corporel et psychique. Ainsi il pourrait être intéressant de mettre en place d'ateliers centrés autour de différents médiateurs comme la danse, ou Qi gong et d'enrichir une prise de conscience corporelle par une mise en mouvement variée.

*« C'est dans le mouvement continu entre expérience du corps et vie psychique que se construit non seulement l'enfant, mais l'adolescent ou l'adulte. Cet équilibre reste la condition essentielle pour qu'un individu quel qu'il soit reste vivant à lui-même et au monde tout au long de sa vie. L'unité « corps - psyché » est en constant remaniement dans un mouvement d'intégration des expériences de vie et ce, quel que soit l'âge. » C. Potel*

## Bibliographie

- Ajuriaguerra, J. de. (1974). *Manuel de psychiatrie de l'enfant* (2e éd. entièrement refondue.). Masson et cie.
- Assaïante, C. (2015). *Construction du schéma corporel au cours du développement sensori-moteur de l'enfant*. Érès.  
<http://www.cairn.info/les-effets-de-la-gravite-sur-le-developpement-du-b--9782749248332-page-41.htm>
- Aubert, É., & Albaret, J.-M. (2001). *Vieillesse et psychomotricité*. Solal éditeur.
- Barnich, L., & Rémoville, C. (2019). Chapitre 27. Les seniors en institutions. In *Le Grand Livre des pratiques psychomotrices* (p. 359-369). Dunod.  
[http://www.cairn.info/feuilleter.php?ID\\_ARTICLE=DUNOD\\_TECCEL\\_2019\\_01\\_0359](http://www.cairn.info/feuilleter.php?ID_ARTICLE=DUNOD_TECCEL_2019_01_0359)
- Blain, H., Bloch, F., Borel, L., Dargent-Molina, P., Gauvain, J. B., Hewson, D., Orève, M.-J., Kemoun, G., Mourey, F., Puisieux, F., Rolland, Y., & Stephan, Y. (2015). *Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées* (p. 115).
- Boutillier, C. (2012). Trois modèles de référence en psychologie du développement. *1001 bébes*, 122, 13-22.
- Bullinger, A. (2007). Perspectives théoriques pour l'étude du développement sensori-moteur. *La vie de l'enfant*, 23-47.
- Charpentier, E. (2014). Chapitre 2 : Toucher. In *Le toucher thérapeutique chez la personne âgée* (p. 9-16). De Boeck Supérieur.
- Collège national des enseignants de gériatrie. (2021). 1—Comprendre le vieillissement. In *Gériatrie* (5e édition., p. 3-15). Elsevier Masson.
- Cordero, M. (2018). *Quel corps soigne-t-on en psychomotricité ? La place de la*

*psychomotricité dans l'étayage des représentations du corps chez l'enfant* [Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricien]. Université de Bordeaux.

Desoutter, M.-A., de la Roche, S., Pépin, M., Sellier, C., & Cudennec, T. (2020). Le vieillissement sensoriel normal. *Soins. Gérontologie*, 25, 12-13.  
<https://doi.org/10.1016/j.sger.2020.07.003>

DictionMed. (s. d.). *Définition de « Compliance »*. Dictionnaire médical. Consulté 14 avril 2022, à l'adresse <https://www.dictionnaire-medical.fr/definitions/645-compliance/>

Dolto, F. (1984). 1—Schéma corporel et image du corps. In *L'image inconsciente du corps*. Éditions du Seuil.

Duron, E., Spivac, Y., Hanon, O., & Rigaud, A.-S. (2011). Vieillesse normale : Aspects biologiques, fonctionnels et relationnels. Données épidémiologiques et sociologiques Prévention du vieillissement pathologique. *La revue du praticien*, 61(2), 269-276.

Fauvel, B., Groussard, M., Desgranges, B., & Platel, H. (2012). Musical practice and cerebral plasticity : Can musical expertise prevent from cognitive aging? *Revue de neuropsychologie*, 4(2), 131-137.

Feillet, R. (2018). L'activité corporelle en EHPAD : De l'occupation au maintien de l'autonomie. *Gerontologie et société*, 40(56)(2), 81-91.

Gachet, M. (2019). *Quand l'eau nous touche : Utilisation de l'eau en psychomotricité et évolution des représentations du corps chez des enfants polyhandicapés*. 88.

Giromini, F. (2012). *La médiation en psychomotricité*. Érès.  
[http://www.cairn.info/feuilleter.php?ID\\_ARTICLE=ERES\\_LESAG\\_2012\\_01\\_0253](http://www.cairn.info/feuilleter.php?ID_ARTICLE=ERES_LESAG_2012_01_0253)

Haute Autorité de Santé. (2019). *Prescription d'activité physique et sportive—Les personnes âgées*.  
[https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app\\_248\\_ref\\_aps\\_pa\\_v](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_248_ref_aps_pa_v)

f.pdf

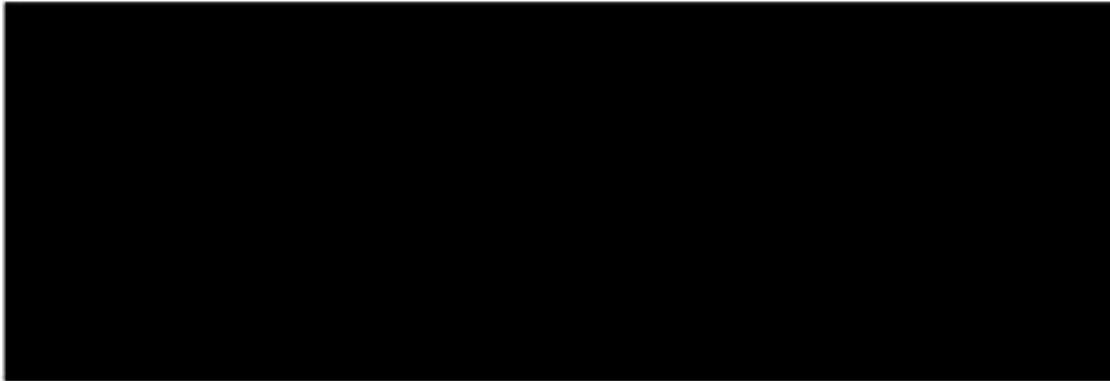
- Hommet, C., Destrieux, C., Constans, T., & Berrut, G. (2008). Influence de l'âge sur la latéralisation cérébrale. In *Psychologie & NeuroPsychiatrie du Vieillessement* (Vol. 6, Numéro 1, p. 49-57). John Libbey Eurotext.
- Hugonot-Diener, L., Rossi, E., Gauillard, J., Hanon, C., Guyon, F., & Kruczek, E. (2017). Withdrawal and aging. *L'information psychiatrique*, 93(4), 302-309.
- INSEE. (2022). *Espérance de vie à divers âges* | Insee.  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2416631>
- Juhel, J.-C. (2010). *La psychomotricité au service de la personne âgée : Réfléchir, agir et mieux vivre*. les Presses de l'université Laval, Chronique sociale.
- Laffont, C. (2014). *L'expression corporelle et les personnes âgées : Prise en charge groupale en psychomotricité, au sein d'un EHPAD* [Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricien]. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI.
- Lemaire, P. (2015). Chapitre 1. Principaux rappels sur le vieillissement cognitif. *Questions de personne*, 9-36.
- Lemaire, P., & Bherer, L. (2005). *Psychologie du vieillissement : Une perspective cognitive*. De Boeck Supérieur.
- Liotard, D. (2007). 6 - La personne âgée : Du comportement à l'acte imaginé. In A. Calza & M. Contant (Éds.), *Psychomotricité (Troisième Édition)* (p. 238-248). Elsevier Masson. <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-70135-1.50006-5>
- Maffre, T., & Perrin, J. (2013). *Autisme et psychomotricité*. De Boeck-Solal.
- Ministère des Solidarités et de la Santé. (s. d.). *Psychomotricien—Ministère des Solidarités et de la Santé*. Consulté 6 avril 2022, à l'adresse <https://solidarites-sante.gouv.fr/metiers-et-concours/les-metiers-de-la-sante/les-fiches-metiers/article/psychomotricien>

- Moliner, P., Ivan-Rey, M., & Vidal, J. (2009). Three psychosociological approaches of ageing. Identity, social categorization and social representations. *Psychologie & neuropsychiatrie du vieillissement*, 6, 245-257. <https://doi.org/10.1684/pnv.2008.0146>
- Morin, C. (2013). 1. Le schéma corporel. *Psychanalyse*, 19-37.
- OMS. (2021, octobre 4). *Vieillesse et santé*.  
<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organisation Mondiale de la Santé. (2020). *Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité : En un coup d'oeil*. Organisation mondiale de la Santé.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/337003>
- Pireyre, E. W. (2015). Chapitre 10. La sensibilité somato-viscérale (ou la sensorialité). *Psychotherapies*, 113-123.
- Pireyre, E. W. (2021a). Le schéma corporel (1) : D'un passé confus à la clarification. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 69(8), 410-414.  
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2021.07.007>
- Pireyre, E. W. (2021b). Le schéma corporel (2) : Données actuelles et définition. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 69(8), 415-421.  
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2021.07.004>
- Rivasseau - Jonveaux, M.-T. (2010). *Appropriation de la temporalité au cours du vieillissement normal et pathologique* [Thèse de doctorat, Université Nancy 2].
- Rivière, D., Ruffel, L., & Pillard, F. (2015). Les bénéfices de l'activité physique chez les plus de 50 ans. *Revue bibliographique.Bull Epidémiol Hebd*, n°30-31, 545-551.
- Robin, D. (2018). *La prévention des chutes avec les personnes âgées en EHPAD. Une médiation psychomotrice basée sur le Qi gong* [Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricien]. Université de Bordeaux.
- Roll, J.-P. (2010). 1 - Quelques Faits D'actualité Concernant la Proprioception : « La Peau des

- Muscles ». In B. Weber & Ph. Villeneuve (Éds.), *Posturologie clinique Tonus, posture et attitude* (p. 1-9). Elsevier Masson.
- <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-70943-2.50001-9>
- Rousseau, T. (2018). Chapitre 1—Vieillesse normale et vieillissement pathologique. In T. Rousseau (Éd.), *Maladie D'alzheimer et Troubles de la Communication (Deuxième Édition)* (p. 1-20). Elsevier Masson.
- <https://doi.org/10.1016/B978-2-294-75553-8.00001-9>
- Schilder, P. (2017). L'image du corps. *Socio-anthropologie*, 35, 159-168.
- <https://doi.org/10.4000/socio-anthropologie.2606>
- Scialom, P., Canchy-Giromini, F., & Albaret, J.-M. (2015). *Manuel d'enseignement de psychomotricité. Tome 1. Concepts fondamentaux*. Paris : De Boeck-Solal.
- Terriot, K. (2013). La naissance de l'acte chez Wallon : Un acte de naissance pour une approche dynamique du développement. *Enfances Psy*, 61(4), 10-19.
- Trincas, J., Pujalon, B., & Humbert, C. (2008). THE STRUGGLE AGAINST OLD AGE. *Gerontologie et societe*, 31(2), 23-37.
- Trivalle, C. (2004). Vieillesse normale : Mythe ou réalité ? *La Revue du praticien Médecine générale, La Revue du praticien. Médecine générale.*, 668, 1263-1266.
- Vergoz, V. (2009). L'attention aux rôles sociaux des personnes âgées accueillies en ehpad. *VST - Vie sociale et traitements*, 104(4), 99-106.



## Annexe 2 : Présentation atelier “Équilibre”



Ce type d'atelier de prévention de la chute permet un **travail corporel concret afin de prévenir les chutes**. Les séances s'organisent de plusieurs façons dans le but de **renforcer** la musculature et le tonus musculaire, **consolider** l'équilibre, **valoriser** les capacités du résident et **réinvestir** positivement son corps.

1. Réinvestir positivement son corps : la question du corps et de son investissement par la personne âgée est centrale. Une personne qui bouge peu (par apathie, ou à cause d'un corps algique) réduit ses expériences sensori-motrices, ce qui modifie sa perception corporelle : moins on ressent son corps et moins on l'investit. Il n'est pas rare de voir des personnes âgées ne plus être capables de localiser précisément certaines parties de leur anatomie. La gymnastique douce permet ainsi de remettre en mouvement son corps. Le patient se le réapproprie peu à peu au fil des séances, en fonction d'un vécu le plus souvent positif.

2. Consolider son équilibre : grâce à des activités ludiques très appréciées des personnes âgées (danse, fléchettes, parcours moteurs, etc.).

3. Valoriser ses capacités : une personne âgée qui a déjà chuté ou qui appréhende la chute se met d'emblée dans une position de protection en limitant au maximum ses déplacements et ses mouvements. Cette attitude, bien que compréhensible, est délétère, car les muscles soumis à l'inactivité ont tendance à s'atrophier et à perdre de leur tonus. La station debout devient de plus en plus difficile. A terme, tout ceci peut mener à un syndrome de régression psychomotrice. Lors des ateliers de prévention de la chute, être présent et accompagner la personne dans la redécouverte de ses capacités oubliées/perdues lui permet de se sentir plus en confiance et sécurisée pour éprouver son corps, puis se rendre compte d'elle-même qu'elle est encore « capable ». La relation établie par le thérapeute et le cadre d'exercice sont au centre de cet accompagnement corporel. Par la suite, la personne âgée pourrait retrouver plus d'autonomie et assez d'assurance pour se mouvoir seule, hors cadre.

4. Renforcer la musculature : cela passe par des échauffements articulaires et musculaires, suivis d'exercices variés : comme l'utilisation de ballons plus ou moins grands (se passer le ballon avec les mains, les pieds, debout, assis, à une main...), ou l'utilisation de bâtons de gymnastique rythmique permettant une expression esthétique des variations toniques du bras, ou encore l'utilisation de son propre corps par des exercices d'expression corporelle faisant travailler les muscles et les articulations (mimes, danse...). Les propositions d'échauffement sont infinies car elles dépendent de la créativité de chacun (autant le patient que le thérapeute) dans la mise en mouvement de son propre corps, et dans la rencontre et l'adaptation au corps d'autrui.

<b>Intervenant</b>	██████████ Psychomotricienne
<b>Horaires</b>	Vendredi de 9h45 à 10h45
<b>Lieu</b>	Salle famille
<b>Débute le</b>	Vendredi 31/07/2020
<b>Liste du matériel</b>	Ballons différents formats, foulards, balles différentes textures, sachets de riz, disques d'équilibre à picots, planche d'équilibre, obstacles divers
<b>Liste des résidents</b> <b>Profils : homme debout</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mme S ██████████</li> <li>- Sœur C ██████████</li> <li>- Sœur P ██████████</li> <li>- Mme D ██████████</li> </ul>

# Table des matières

Remerciements

Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Partie I : Théorie</b>	<b>4</b>
I. LE VIEILLISSEMENT : GÉNÉRALITÉS	5
A. Vieillissement et société	5
1. Définitions	5
a) Vieillissement	5
b) Involution ou évolution ?	6
c) Personne “âgée”	6
d) De l’autonomie à la dépendance	7
2. Vers une augmentation de la population âgée en France	8
3. Stéréotypes et représentations sociales	8
a) Principe de catégorisation et stéréotypes	9
b) Les représentations sociales	9
B. Vieillissement et corps	10
1. Physiologiques / Biologiques	10
a) Fonction cardio-respiratoire	10
b) Appareil locomoteur	10
Au niveau squelettique	10
Au niveau musculaire	11
2. Vieillissement et système nerveux	12
a) Modifications biologiques	12
b) Impact sur les fonctions cognitives	13
3. Système sensoriel et perceptif	14
a) La perception visuelle	14
b) La perception auditive	15
c) La perception tactile	15
d) Perception gustative et olfactive	15
e) Système vestibulaire	16
f) Système proprioceptif	16
C. Vieillissement et psychomotricité	17
1. Tonus et posture	17
2. Latéralité	18
3. Motricité globale	18
a) Equilibre	19
b) Coordinations motrices globales	20
4. Motricité fine	20

5. Organisation spatiale	21
6. Organisation temporelle	21
7. Schéma corporel	22
II. SCHÉMA CORPOREL : DÉFINITIONS, ÉVOLUTION ET INTÉRÊT DE L'ACTE MOTEUR	23
A. Le schéma corporel : généralités	23
1. Historique d'un concept riche de définitions	23
a) Origine du concept	23
b) P. Schilder	23
c) J. de Ajuriaguerra	24
d) F. Dolto	24
e) J.-M. Albaret	24
f) Synthèse : E.W. Pireyre	25
2. Supports neuro-physiologiques de l'intégration du schéma corporel	25
a) De la sensation à la perception : supports de la représentation et réponse motrice	25
b) Le support proprioceptif	27
c) Le support visuel	29
d) Le support vestibulaire	29
3. Un lien inextricable avec l'image du corps	30
B. Schéma corporel : évolution au fil de la vie	31
1. Schéma corporel et développement	31
a) Le corps subi, de 0 à 3 mois	31
b) Le corps vécu, de 3 mois à 3 ans	32
c) Étape des discriminations perceptives, de 3 ans à 7 ans	34
d) Étape de la représentation mentale du corps en mouvement, de 7 à 12 ans	35
2. Particularités du schéma corporel chez le sujet âgé	36
a) Une détérioration des supports physiologiques du schéma corporel	36
b) Une diminution du mouvement	37
c) Vers une déstructuration du schéma corporel avec l'âge ?	37
C. L'intérêt d'une mise en mouvement	38
1. Intérêt d'une activité physique dans l'avancée en âge	38
a) Sur les fonctions physiologiques	38
b) Sur les supports physiologiques du schéma corporel	39
2. Conscience corporelle et étayage psychomoteur	40
3. Un enjeu de santé publique	41
<b>Partie 2 : Illustration Clinique</b>	<b>43</b>
I. L'EHPAD : PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE ET RÔLE DU PSYCHOMOTRICIEN	44

A. Présentation de l'établissement	44
1. Résidence et résidents	44
2. Équipe pluridisciplinaire et professionnels	44
3. La méthode "Goxoki grand âge"	45
B. La place de la psychomotricité	45
1. Le bilan psychomoteur	46
2. Les prises en soin en psychomotricité	47
II. GROUPE ÉQUILIBRE	48
A. Présentation de l'atelier	48
1. Objectifs de l'atelier	48
2. Cadre de l'atelier	48
B. Présentations des participantes et déroulé de la séance	49
1. Les participantes	49
Soeur C.	49
Mme D.	50
Soeur P.	50
Mme S.	50
2. Déroulé des séances	50
a) L'accueil	50
b) Éveil corporel et échauffement	51
c) Temps d'exercice	54
d) Retour au calme et détente	56
C. Etude de cas : Soeur C	58
1. Anamnèse	58
a) Histoire de vie et présentation	58
b) Antécédents médicaux et traitements	58
c) Évaluations passées	59
d) Prises en soin	59
2. Première rencontre	60
3. Observation au sein de l'atelier	60
4. Objectifs de la prise en soin de Soeur C. au sein du groupe	63
5. Évolution	63
Vers un accompagnement dans le mouvement par l'ajustement tonique	64
Vers un accompagnement dans le mouvement par le mime	65
Des représentations au service de l'action et de la coordination : le jeu de quilles	66
6. Conclusion	68
<b>Conclusion</b>	<b>69</b>

<b>Bibliographie</b>	<b>71</b>
<b>Annexes</b>	<b>76</b>
Annexe 1 : Grille Aggir	76
Annexe 2 : Présentation atelier “Équilibre”	77
<b>Table des matières</b>	<b>79</b>