

# Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>I. L'escrime.....</b>	<b>9</b>
A. Un sport de combat.....	9
1. Définition et étymologie.....	9
2. Des premiers duels à l'escrime moderne.....	9
3. Les fondamentaux de l'escrime.....	10
a) Les armes.....	10
b) La position de garde.....	12
c) Les déplacements de base.....	12
d) Le salut.....	13
e) Les commandements.....	13
B. Les fonctions psychomotrices vues en escrime.....	13
1. Équilibre et posture.....	14
2. Tonus et régulation.....	15
3. Schéma corporel et image du corps.....	17
4. Espace.....	19
5. Temps et rythme.....	19
6. Latéralité.....	20
7. Coordination, dissociation et habiletés motrices.....	21
8. Fonctions cognitives.....	21
<b>II. Le vieillissement, normal à pathologique : les maladies neurodégénératives.....</b>	<b>23</b>
A. Aspects du vieillissement normal, d'un point de vue psychomoteur.....	23
1. Vieillissement au niveau perceptif.....	24
a) La vue.....	24
b) L'ouïe.....	25
c) Le toucher.....	25
d) La proprioception.....	25
e) La perception vestibulaire.....	26
2. Vieillissement au niveau moteur.....	26
3. Vieillissement au niveau cognitif.....	28

4. Vieillissement au niveau psycho-affectif.....	28
<b>B. Aspects du vieillissement pathologique chez les personnes atteintes de maladies neurodégénératives.....</b>	<b>29</b>
1. La maladie d'Alzheimer.....	31
a) Démence ou troubles neurocognitifs ?.....	31
b) Critères diagnostiques.....	33
c) Étiologie.....	35
d) Sémiologie.....	37
2. La maladie de Parkinson et syndromes apparentés.....	42
a) Critères diagnostiques.....	42
b) Étiologie et traitements.....	45
c) Sémiologie associée.....	46
d) Syndromes apparentés.....	49
e) La paralysie supranucléaire progressive.....	49
<b>III. L'escrime au sein du CAJ.....</b>	<b>52</b>
A. Présentation de la structure.....	52
B. Présentation de l'atelier « Escrime ».....	53
1. L'origine du projet .....	53
2. Modalités et moyens.....	53
3. Objectifs.....	54
4. Déroulement d'une séance type.....	55
C. Présentation des cas cliniques.....	59
1. Mr H.....	59
a) Anamnèse.....	59
b) Description clinique.....	59
c) Mr H au sein de l'atelier.....	61
2. Mme C.....	62
a) Anamnèse.....	62
b) Description clinique.....	63
c) Mme C au sein de l'atelier.....	64
<b>IV. Discussion.....</b>	<b>66</b>
A. Du corps vanté au corps abandonné.....	66

1. Le corps dans la société.....	66
2. Le corps à l'épreuve du temps.....	67
3. La chute.....	67
B. L'escrime contre la chute.....	68
1. Les activités physiques adaptées, une médiation psychomotrice.....	69
2. Pourquoi l'escrime ?.....	70
3. L'escrime, une réelle prise en soin psychomotrice.....	71
a) Escrime rééducative.....	71
b) Escrime thérapeutique.....	73
4. Limites.....	75
C. Comment intégrer l'escrime dans le milieu paramédical actuel ?.....	76
1. La médiation « Escrime » répondant au PMND.....	76
2. La gériatrie, un terrain déjà investi.....	76
3. Pérenniser.....	77
<b>Conclusion.....</b>	<b>78</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>79</b>
 <b>Annexes.....</b>	 <b>I</b>
Annexe 1 : Fiche Action CAJ (Novembre 2018).....	I
Annexe 2 : Escrime « Bien-être » EHPAD, par Me Meffe A.....	II

# Introduction

Escrimeur depuis l'enfance, ce sport m'a accompagné dans mon développement, sans jamais percevoir la dimension psychomotrice. Pratiquant jusqu'à atteindre des compétitions internationales, j'embrassai le milieu du haut niveau. Cependant, dans une volonté de poursuivre des études en parallèle, j'établis et menai un double projet, créant chez moi le premier lien entre escrime et psychomotricité.

La formation en psychomotricité me permit d'obtenir un éclairage sur les différents apports psychomoteurs de l'escrime, mais modifia également ma manière d'aborder mon sport.

J'eus la chance de pouvoir mettre à profit l'ensemble de mes connaissances, au cours de mon stage de dernière année, sur proposition de ma maître stage et de la direction du centre d'accueil de jour. Ils m'offrirent l'opportunité de développer un atelier basé sur l'escrime, y voyant l'intérêt dans la prévention du risque de chute chez la personne âgée.

La chute est une problématique de santé majeure. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les chutes sont la deuxième cause de décès accidentels ou de décès par traumatisme involontaire dans le monde. Les personnes qui font le plus grand nombre de chutes mortelles sont des personnes de plus de 65 ans.

Au sein de la population des personnes âgées, les plus vulnérables à ce phénomène sont celles atteintes de maladies neurodégénératives, au regard de leurs symptomatologies. Dans ce mémoire, je traiterai le cas de personnes atteintes des maladies d'Alzheimer et de Parkinson.

En premier lieu, je présenterai l'escrime et développerai les fonctions psychomotrices mises en jeu. Puis, j'aborderai les effets du vieillissement, du normal au pathologique, en exposant la spécificité des cas étudiés. Par la suite, j'évoquerai l'escrime au sein de l'établissement et les apports psychomoteurs de sa pratique.

Enfin, je soumettrai une réflexion sur la place du sport escrime en psychomotricité, ainsi que son intérêt dans le cadre d'une réduction du risque de chute.

# I. L'escrime

## A. Un sport de combat

### 1. Définition et étymologie

Le terme escrime trouve son origine étymologique dans le sanscrit et en Asie, où, vingt siècles avant notre ère, les Brahmanes enseignaient déjà l'art du maniement des armes.

En latin, escrime se disait *schermare* et donnera en italien *scherma*. De ses mots découlent, en ancien français, les verbes « *escremir* » et « *escremier* », signifiant combattre, tirer aux armes. Plus récemment, le mot « *escrime* » proviendrait du scandinave « *skrimen* » ou de l'allemand « *skremen* », signifiant « art de se défendre ».

Ainsi, Gérard Six, maître d'armes et historien, soumet cette question rhétorique : « Ne pourrait-on pas définir l'escrime comme l'art de se servir des armes de tranchant et de pointe pour se défendre et pour toucher l'adversaire ? »<sup>1</sup>

### 2. Des premiers duels à l'escrime moderne

Bien que différentes par les armes, l'équipement, la motivation, les règles ou encore les risques encourus, les multiples pratiques ont permis à l'escrime de traverser les millénaires.

Huit siècles avant Platon, les Égyptiens organisaient des compétitions où les combattants s'affrontaient à l'aide de bâtons mouchetés et munis d'une garde. Plus tard, les Romains mettront en place les jeux du Cirque, proposant les légendaires combats de gladiateurs.

Si ces derniers avaient une approche compétitive, les Grecs, au cours de

---

<sup>1</sup> Six, 2007, p.9

l'Antiquité, offriront lors de rituels des danses sacrées armées, dont la pyrrhique. Inventée, dit-on, par Pyrrhus, il fut le premier à danser armé pour honorer les funérailles de son père, Achille. Dans des textes chinois, apparaissent également ce genre de danses avec des armes et ce, dès l'époque des premiers empereurs, comme Confucius.

Avec l'arrivée des armes à feu, l'art du duel à l'épée quitta progressivement les champs de bataille pour rejoindre les salles d'armes, où les pratiques mortifères laissèrent place à des valeurs plus humanistes. Ainsi, la naissance de l'escrime moderne débute au XV<sup>ème</sup> siècle, en Espagne et en Italie.

Au cours du XVI<sup>ème</sup> siècle, l'« escrime de pointe », inventée par les Romains puis délaissée durant le Moyen-Âge face aux masses d'armes et autres hallebardes, fait sa réapparition. Au siècle suivant, influencé par les écoles espagnoles et italiennes, c'est en France qu'est inventé et codifié le fleuret, l'une des trois armes utilisées de nos jours. On demanda alors, en 1896, lors de la rénovation des Jeux Olympiques, aux maîtres d'armes français de définir les règles de l'escrime en tant que sport. C'est ainsi que le français devint la langue officielle de l'escrime.

L'escrime prend donc sa forme actuelle : les duels sanglants prennent fin pour devenir des duels blancs, puis des matchs où on ne « frappe » plus mais on « touche ». Les assauts sont régis par des règles et courtoisie. Politesse ainsi que maîtrise de soi appartiennent aux valeurs de l'escrime.

### 3. Les fondamentaux de l'escrime

#### a) Les armes

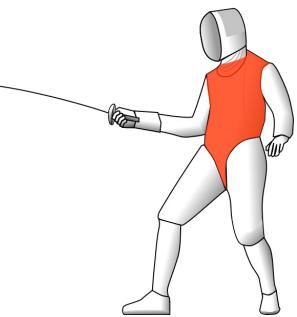
Il existe trois armes en escrime, différentes par leurs conceptions, leurs utilisations et leurs maniements : le fleuret, l'épée et le sabre.

- Le fleuret



Il s'agit d'une arme d'étude, initialement prévu pour l'entraînement et l'étude des techniques. Elle est généralement celle avec laquelle commence tout débutant.

C'est une arme d'estoc, c'est-à-dire que l'on ne peut toucher qu'avec la pointe. La surface de touche est limitée au buste de l'adversaire. De plus, elle est dite de convention ; ce qui signifie que si les adversaires se touchent simultanément, celui qui est à l'initiative de l'attaque est prioritaire.

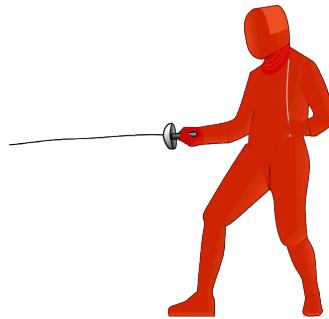


Surface de touche au fleuret

- L'épée



C'est également une arme d'estoc, mais la surface de touche correspond à l'ensemble du corps, du bout des pieds jusqu'à la tête. Contrairement au fleuret, il n'y a pas de règle de priorité : le premier qui touche l'autre marque le point.



Surface de touche à l'épée

- Le sabre



C'est une arme de taille, de contre-taille et d'estoc, on peut donc toucher avec l'ensemble de la lame. Toutes les parties du corps situées au dessus de la « ceinture »,



Surface de touche au sabre

exception faite pour les mains, appartiennent à la surface de touche. Comme au fleuret, elle est régie par la convention.

### b) La position de garde

C'est la posture de base de l'escrimeur. À partir de cette position d'équilibre la plus favorable, le tireur pourra déclencher ses attaques ou se défendre<sup>2</sup>.

Dans cette position, les pieds sont perpendiculaires avec un écartement équivalent à la largeur du bassin et le pied avant correspond au bras armé. Les jambes sont fléchies pour obtenir des déplacements rapides et un bon équilibre. Le bras armé est fléchi et légèrement écarté du corps, avec l'avant bras presque parallèle au sol. Le corps doit rester bien droit pour éviter tout déséquilibre.

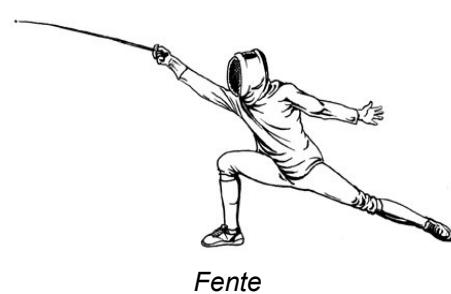
### c) Les déplacements de base

À partir de la position de garde, le tireur va devoir se déplacer vers l'avant ou vers l'arrière afin de s'approcher ou s'éloigner de son adversaire. Pour cela, il effectuera le plus souvent une marche ou une retraite.

Une marche correspond à l'avancée du pied avant puis du pied arrière, sans qu'ils ne se croisent, afin de retrouver sa position de garde.

Une retraite est un retrait du pied arrière suivi du pied avant, toujours sans croiser et avec un retour en position de garde à la fin.

Parmi ces déplacements, il y a également la fente qui consiste en une détente de la jambe arrière combinée avec une projection de la jambe avant, auxquelles s'ajoute l'allongement du bras armé. C'est le mouvement offensif de base.



---

2 Fédération Internationale d'Escrime

#### d) Le salut

Le salut est un geste de civilité que l'on fait au début et à la fin d'un combat ou d'une leçon. C'est un geste courtois et traditionnel qui marque le respect au Maître, à l'arbitre et à l'adversaire<sup>3</sup>.

Il s'effectue en trois temps : à partir de la position de départ qui est l'arme abaissée vers le sol, l'escrimeur lève son arme vers le ciel, puis la tient verticalement avec la coquille au niveau des lèvres et enfin il rabaisse son arme vers le sol sans le toucher par un mouvement rotatif autour du coude.

#### e) Les commandements

Lors d'un assaut, la position de garde doit être prise au commandement « En garde » donné par l'arbitre. La posture doit être maintenue, immobile.

Ensuite, il est demandé aux tireurs « Êtes-vous prêts ? », ou plus communément « Prêts ? ».

En l'absence de réponse, l'arbitre peut alors marquer le début du combat par le commandement « Allez ! ».

Enfin, l'arrêt du combat est marqué par un « Halte ! », si au moins l'un des tireurs est touché ou pour d'autres raisons réglementaires (désarmement, sortie de piste, jeu dangereux, etc.).

## **B. Les fonctions psychomotrices vues en escrime**

En 2010, Marie Boisseau, maître d'armes et psychomotricienne, présente les concepts psychomoteurs observables dans la pratique de l'escrime. Elle place alors l'équilibre au centre de l'activité ; le reste des fonctions psychomotrices découlant d'elle dans le cadre de l'escrime.

Je m'appuierai donc sur cette présentation ainsi que sur les concepts

<sup>3</sup> *Ibid.*

psychomoteurs étudiés au sein de l'Institut de Formation en Psychomotricité de la Pitié-Salpêtrière.

## 1. Équilibre et posture

En premier lieu, un escrimeur apprend à se mettre en position de garde. Cette posture, servant de base aux différents mouvements et déplacements, nécessite un certain équilibre.

D'après Chaillot, « l'équilibre est un état de stabilité permettant à l'homme de faire face aux forces de la pesanteur, ainsi qu'aux facteurs qui tendent à le rompre à chaque fois qu'il s'adapte au milieu aussi bien dans un état cinétique que dans un état statique. »<sup>4</sup>

En psychomotricité, on distingue en général :

- l'équilibre statique : c'est l'état d'équilibre en position immobile
- l'équilibre dynamique : c'est celui qui apparaît au cours du mouvement (passage d'une posture à une autre), qui est mis en jeu dans les coordinations.

Le maintien de l'équilibre statique, comme la conservation de l'équilibre au cours du mouvement, c'est-à-dire dynamique, sont assurés par des ajustements et un contrôle postural.

La posture est la disposition relative des différents segments corporels et le maintien de cette organisation du corps dans l'espace. Elle est un moment « posé » entre deux séquences de mouvement.<sup>5</sup>

La maîtrise posturale est donc la possibilité de trouver et de conserver avec facilité et sans dépenser trop d'énergie une posture adaptée à la situation vécue et à l'action envisagée. De plus, cette maîtrise sous-tend le mouvement, ce qui intègre également les capacités de coordinations et de dissociations.

---

4 As cited in Pavot, 2013a

5 Servant, 2016

Ainsi, posture et équilibre sont étroitement liés et à la base de la pratique de l'escrime. Un défaut de ces capacités entraînera nécessairement un risque de chute.

En outre, ces fonctions psychomotrices sont étayées par d'autres. L'équilibre est à relier aux capacités perceptives et au schéma corporel. La posture, elle, est déterminée par l'organisation tonique ; l'ajustement postural est dépendant de la régulation tonique.

## 2. Tonus et régulation

Selon Jover (2000) :

Le tonus est l'état de légère tension des muscles au repos, résultant d'une stimulation continue réflexe de leur nerf moteur. Cette contraction isométrique (la tension augmente mais pas la longueur) est permanente et involontaire. Elle fixe les articulations dans une position déterminée et n'est génératrice, ni de mouvement, ni de déplacement. Le tonus maintient ainsi les stations, les postures et les attitudes. Il est la toile de fond des activités motrices et posturales.<sup>6</sup>

Au travers de cette définition, on peut percevoir l'aspect fondamental du tonus au sein d'une pratique corporelle, ou plus généralement du mouvement. Ce tonus est la résultante d'un système de régulation extrêmement fin et complexe, mettant en jeu un ensemble d'interrelations entre système nerveux central et périphérique.

De plus, en psychomotricité, le tonus est considéré comme le support essentiel et premier des émotions. Vecteur de la communication infra-verbale et du langage corporel, il nous renseigne sur nous-même et sur les autres.

Différents niveaux toniques sont référencés ; si tonus de fond et tonus d'action sont quasi systématiquement évoqués, on préférera distinguer un troisième : le tonus

---

<sup>6</sup> As cited in Pavot, 2013a

postural. Cependant, assigner précisément une expression tonique observée est difficile et comme le souligne Agnès Servant<sup>7</sup> : ces trois niveaux sont intimement liés, étayés les uns sur les autres. Ainsi :

- Le tonus de fond, aussi appelé basal, passif ou encore permanent, est caractérisé par l'état de légère tension isométrique des muscles, permanent et involontaire. Il ne disparaît pas, même lors du sommeil. Il est le lieu d'inscription de l'affectivité et des émotions, qui « prennent corps » en lui. Il détermine l'expressivité des mouvements qu'il soutient.
- Le tonus postural est l'activité tonique minimale qui permet de maintenir une posture. Cette activité est la plupart du temps automatique, mais on peut agir volontairement sur elle, comme lorsque l'on se redresse pour rester éveillé.
- Le tonus d'action correspond à l'ensemble des variations de tension musculaire destinées à préparer et à soutenir le mouvement. Il peut être parfaitement conscient (recrutement tonique lié à la perspective du début de l'assaut en escrime) ou plus ou moins inconscient (arrêt du mouvement au « Halte ! »)

Si le développement du tonus est intimement lié au développement neurologique, il a une spécificité : l'organisation tonique est propre à chaque individu. Le tonus, influencé tant par la génétique que l'expérience personnelle, fait partie de la personnalité et offre à chacun sa singularité.

Un mauvais ajustement tonique, notamment une hypertonie qui consiste en une augmentation exagérée du tonus, a pour effet de majorer le risque de chute du sujet âgé. Il en va de même pour les troubles toniques, comme les dystonies qui sont des contractions musculaires non adaptées ou encore les paratonies, absences de relâchement du muscle après sa contraction.

Bien qu'il n'existe pas en escrime d'exercice spécifique pour travailler le tonus, « toute prise en charge en psychomotricité [...] est basée sur le travail de la fonction tonique, sa régulation, sa perception, sa prise de conscience, son contrôle volontaire nuancé et bienfaisant. »<sup>8</sup>

### 3. Schéma corporel et image du corps

Concepts fondamentaux en psychomotricité, les notions de schéma corporel et d'image du corps s'intéressent à la faculté de l'Homme à percevoir et se représenter son corps.

Le schéma corporel est le modèle perceptif du corps, permanent bien qu'évolutif. Il permet de délimiter les contours du corps comme la morphologie, la taille ou encore la différenciation entre l'intérieur et l'extérieur. Il sert également à discriminer la distribution des différents membres les uns par rapport aux autres et donc de prendre conscience de sa posture ; on parle ici de kinesthésie. La perception du corps en mouvement s'intègre également dans cette notion kinesthésique. Enfin, la connaissance des parties du corps sur soi et sur autrui, appelée somatognosies, appartient aussi au schéma corporel.<sup>9</sup>

Julian de Ajuriaguerra, neurologue et psychiatre, influence majeure de la psychomotricité actuelle, le définissait en 1970 ainsi :

Édifié sur la base des impressions tactiles, kinesthésiques, labyrinthiques, visuelles, le schéma corporel réalise dans une construction active constamment remaniée des données actuelles et du passé, la synthèse dynamique, et qui fournit à nos actes, comme à nos perceptions, le cadre spatial de référence où ils prennent leur signification.<sup>10</sup>

---

8 Boscaini & Saint-Cast, 2012, p.10

9 Pavot, 2013b

10 Ajuriaguerra, 1977, p.83

Le schéma corporel se construit donc grâce à nos expériences perceptives et motrices, et devient lui-même le support de ces dernières : il est la référence constante de nos relations avec l'espace, le temps et l'environnement.

À âge équivalent, il est à peu près le même pour tous, inscrivant chacun dans la lignée humaine. Il est « une connaissance unanime et universelle qui s'accompagne de la capacité de figuration du corps humain. »<sup>11</sup>

Une perturbation de l'investissement du schéma corporel entraîne bien souvent, au vu de son importance dans les notions précédentes, un trouble dans le maintien postural et de l'équilibre.

Lors d'une séance d'escrime, le schéma corporel est en permanence stimulé. Cela peut être de manière explicite, lors de l'échauffement par exemple, avec une citation des différentes parties du corps qui sont mobilisées. La sollicitation est aussi implicite, à travers les sensations perçues tout au long de la pratique. L'organisation du corps est sans cesse remaniée lors des mouvements, comme la marche, la retraite, ou durant l'allongement du bras pour toucher.

Quasiment indissociable du schéma corporel, l'image du corps est, selon Schilder, « la façon dont notre corps propre nous apparaît à nous-mêmes. »<sup>12</sup> En perpétuel remaniement, elle traduit ce que nous percevons à chaque moment et dans la relation aux autres, des qualités de notre corps. Cette représentation imaginaire, propre à chaque individu, peut également être assimilée à la représentation de soi qui « dépend des relations aux autres et de leur qualité, ainsi que de la formation du narcissisme ». <sup>13</sup>

Enfin, pour Marc-Alain Descamps, dans *L'invention du corps*, « [l'image du corps] comprend... le schéma corporel, qui lui-même intègre le modèle postural, plus tout l'imaginaire : c'est-à-dire que dans une troisième intégration s'ajoute le versant affectif, libidinal, narcissique et psychosocial. ». <sup>14</sup> L'image du corps, servant de point de départ dans une intégration successive, a une importance majeure dans

---

11 Potel, 2015, p.144

12 As cited in Pavot, 2013b

13 Sanglade as cited in Pavot, 2013

14 As cited in Pavot, 2013b

l'utilisation de son corps et son maintien en équilibre.

Ainsi, dans la découverte de l'escrime, l'apprentissage de nouvelles compétences motrices, propres à toute activité physique, est extrêmement valorisant. L'impact sur l'image du corps peut être positif et une perception saine de son corps offre un meilleur investissement de celui-ci.

## 4. Espace

L'espace est la perception de l'étendue qui contient et entoure tout objet. Basé sur les informations fournies par ses sens, un être va pourvoir s'adapter à son milieu. La structuration spatiale permet ainsi à l'Homme de se repérer dans son environnement, mais aussi de se mouvoir, d'organiser ses mouvements dans un cadre spatial référencé.<sup>15</sup>

L'espace, c'est aussi la distance, ce qui sépare le soi et le non-soi, l'autre, l'objet. La perception de l'espace et le schéma corporel se construisant en parallèle, on retrouve logiquement ce principe de différenciation intérieur/extérieur.

La première référence à l'espace en escrime, c'est la piste : une surface délimitée où se déroule un assaut. Il y a donc un cadre clairement défini et donc plus facilement intégrable.

Ensuite, l'escrimeur doit apprendre à appréhender la distance pour toucher : l'allongement du bras suffit-il à atteindre la cible ? Un déplacement supplémentaire est-il nécessaire ? Des questions auxquelles la pratique répétée permet de répondre, jusqu'à devenir un automatisme.

## 5. Temps et rythme

Le temps est indissociable de l'espace ; ce dernier pouvant même se rapporter à un laps de temps. Ainsi, un mouvement, une action se déroule dans un

---

15 Pavot, 2013c

espace et une temporalité donnés.

Le temps peut être perçu comme un milieu où se succède, de manière ordonnée, des événements et pouvant être délimité. Ainsi, les trois composantes que sont la succession, l'ordre et la durée, une fois intégrées, vont être la base de la structuration temporelle. Cette structuration sert d'outil de compréhension du monde et de l'environnement qui permet de s'y adapter, de communiquer et de se socialiser.

Pour assimiler la notion du temps, le rythme est un vecteur indispensable. L'humain y est confronté en permanence, tant de manière interne (rythme cardiaque, respiratoire, digestif, etc.) qu'externe (saisons, semaines, alternance présence/absence). Avec la compréhension des cycles, des rythmes, une certaine maîtrise du temps apparaît et offre, pour ainsi dire, la possibilité d'anticiper l'avenir. « Le rythme est le facteur de structuration temporelle qui soutient l'adaptation au temps. »<sup>16</sup>

En escrime, l'apprentissage se base beaucoup sur des rythmes et des répétitions de cycles d'actions. Développées par Maître René Guena au sein l'école tarbaise de sabre, les « gammes » permettent, par exemple, l'automatisation de gestes élémentaires. On trouve ainsi une certaine musicalité dans l'escrime.

## 6. Latéralité

La latéralité est la dominance d'un côté, droit ou gauche, dans le fonctionnement de certains organes pairs, comme les mains, les pieds ou bien les yeux. En psychomotricité, on en distingue deux types :

- La latéralité neurologique, aussi appelé tonique, est liée à l'organisation neurologique (asymétrie et dominance hémisphérique). Le côté dominant est le plus tonique.
- La latéralité d'utilisation correspond à des critères de préférence et/ou de performance d'un côté, lors de la réalisation d'actes

---

16 Coste as cited in Pavot, 2013c

courants.<sup>17</sup>

La latéralisation est en lien avec le tonus, le schéma corporel ou encore l'orientation spatiale. Elle contribue également à l'organisation gestuelle et à la motricité.

L'escrime est, par définition, un sport latéralisé. Il y a une main armée et une autre non armée. Cette dominance manuelle détermine la position de garde et fractionne l'espace, avec le pied avant du même côté de la main armée et le pied arrière de l'autre.

## 7. Coordination, dissociation et habiletés motrices

Une pratique sportive, comme l'escrime, met en permanence le corps en mouvement, à travers une multitude de gestes appris, qu'il faut coordonner. Pes décrit ainsi la coordination comme « l'enchaînement spécifique et souple des gestes musculaires dans un ordre rigoureusement pré-établi, nécessaire pour atteindre le but recherché ».<sup>18</sup> On retrouve cette organisation gestuelle tant dans les déplacements que dans le maintien des postures.

Les dissociations, actions complexes qui « se déroulent dans au moins deux plans de l'espace ou suivant deux rythmes différents »<sup>19</sup>, une fois intégrées, viennent élargir l'éventail de réponses motrices.

L'exercice de la motricité permet ainsi d'acquérir une habileté, extrêmement utile dans les gestes du quotidien, comme la marche.

## 8. Fonctions cognitives

L'association québécoise des neuropsychologues définit les fonctions cognitives comme « les capacités de notre cerveau qui nous permettent notamment de communiquer, de percevoir notre environnement, de nous concentrer, de nous

---

17 Pavot, 2013d

18 Pes, 2011, p.55

19 Boscaini & Saint-Cast, 2012, p.20

souvenir d'un événement ou d'accumuler des connaissances. » Si elles sont en permanence sollicitées, elles peuvent être exercées spécifiquement.

Ainsi, la mémoire, notamment procédurale qui stocke les savoir-faire, est fortement stimulée lors d'une séance d'escrime. C'est également le cas de l'attention, indispensable à toute bonne réalisation motrice complexe, mais aussi, des fonctions exécutives. Ces dernières permettent d'« inhiber les automatismes inadaptés, planifier et changer rapidement de stratégie. »<sup>20</sup> Elles comprennent logiquement les capacités d'inhibition, de planification et de flexibilité mentale.

---

20 Samier & Jacques, 2019, p.15

## II. Le vieillissement, normal à pathologique : les maladies neurodégénératives

### A. Aspects du vieillissement normal, d'un point de vue psychomoteur

Pour Jean-Luc Hétu, gérontologue québécois, le vieillissement est « le déclin plus ou moins graduel de la vigueur et de la santé ainsi que des fonctions cognitives, déclin qui met la personne au défi de mobiliser ses ressources pour assurer le maintien de la satisfaction de ses besoins physiques et affectifs ainsi que son besoin de sens. »<sup>21</sup>

Inéluctablement, chaque être humain est amené à vieillir. Des modifications physiques, physiologiques et psychiques apparaissent à partir d'un certain âge. Sans être pathologique, cet ensemble de phénomènes, nommé sénescence, n'est autre que le vieillissement normal.

La sénescence est complexe et multifactorielle : au cours de la vie, facteurs génétiques et environnementaux vont interagir sur le corps, le faisant se dégrader petit à petit<sup>22</sup>. Les aspects perceptifs, moteurs, cognitifs et psycho-affectifs s'altéreront alors au fil du temps.

Ainsi, il est important de différencier les multiples mécanismes du vieillissement sans perdre de vue que la personne âgée est non seulement un être biologique, mais aussi un être pensant, sensible et engagé socialement.<sup>23</sup>

---

21 As cited in Juhel, 2010, p.6

22 Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) - Sénescence

23 Juhel, 2010, p.9

## 1. Vieillissement au niveau perceptif

« La somme des impressions provenant des organes sensoriels entraîne une sensation, qui, interprétée en fonction de notre expérience, constitue la perception. »<sup>24</sup> Cette capacité permet à un individu, grâce aux informations fournies par ses sens, de connaître et s'adapter à son environnement, notamment lors des déplacements.<sup>25</sup> La dégénérescence progressive des structures et des fonctions perceptives a alors un impact sur la perte des fonctions motrices et psychomotrices, en particulier l'équilibre. D'une manière générale, l'amoindrissement de la perception est en lien avec l'altération des organes sensoriels et la détérioration de la transmission des informations nerveuses.

### a) La vue

Faculté de voir et de percevoir la lumière, des formes, des couleurs et par conséquent l'espace, la vue est perturbée au fil des années car tous les tissus et composants de l'œil finissent par être modifiés.

Pour Mishara et Ridel (1994)<sup>26</sup>, dès 40 ans, la perception visuelle diminue, notamment vis-à-vis des couleurs. Avec le temps, le cristallin s'opacifie et jaunit, pouvant amener à une cataracte. Ainsi, le spectre lumineux perçu se réduit et la précision visuelle s'amoindrit.

Le rapport à la lumière évolue également car l'œil devient plus sensible et les éblouissements plus fréquents. La rigidification graduelle du cristallin implique une baisse des capacités d'accommodation à la profondeur du champs visuel entraînant une presbytie.

Par conséquent, de toutes ces modifications subies par la vue, découle logiquement un appauvrissement de l'acuité visuelle.

Il est, de plus, intéressant d'observer un ralentissement de l'activité oculomotrice et l'apparition de saccades dans la poursuite oculaire. Cela a

---

24 Rose, D

25 Bonnet as cited in Pavot, 2013e

26 As cited in Albaret & Aubert, 2001, p.15

logiquement un impact négatif sur l'aspect perceptif de la vue : l'oeil se déplaçant plus lentement, la perception visuelle parvient plus tardivement qu'auparavant.

### b) L'ouïe

Avec l'âge, la perception auditive décline progressivement. La presbyacousie<sup>27</sup> s'installe et les hautes fréquences ne sont plus captées. Les sons aigus étant moins perçus, la compréhension de conversation devient plus difficile pour les personnes âgées. Elles peuvent progressivement se retrouver isolées de leur environnement.

### c) Le toucher

Les modifications des caractéristiques de la peau (épaisseur, élasticité, etc.) ainsi que ses différents composants induisent une perte de la sensibilité cutanée.<sup>28</sup> Ceci induit une diminution des informations fournies par le sens du toucher. De même, la perception vibrotactile est déficiente, surtout pour les parties distales des membres inférieurs.<sup>29</sup> Les vibrations, lors de la marche par exemple, seront plus difficilement captées.

### d) La proprioception

Grâce aux récepteurs articulaires, tendineux ou encore musculaires, la proprioception renseigne sur la disposition du corps dans l'espace.<sup>30</sup> Les connaissances dans le domaine sont minces, mais il est possible de corrélérer la raréfaction des cellules perceptives avec une mauvaise discrimination proprioceptive, impactant les postures des personnes âgées.

---

27 Perte progressive de l'audition, liée à l'âge

28 Albaret & Aubert, 2001, p.18

29 *Ibid.*

30 CNRTL - Proprioception

### e) La perception vestibulaire

Les récepteurs vestibulaires, notamment labyrinthiques, renseignent sur la position de la tête dans l'espace et donc sur l'équilibre du corps.<sup>31</sup> On en connaît également peu de choses, mais les dégradations des cellules responsables de la perception vestibulaire modifient la posture et participent au trouble de l'équilibre lors de déplacements rapides.<sup>32</sup>

## 2. Vieillissement au niveau moteur

La lenteur des mouvements est caractéristique des personnes âgées. La perte de force, d'endurance, de souplesse ainsi que la réduction de la vitesse et de l'amplitude des mouvements, liées à la sénescence, entraînent une dégradation des fonctions motrices et psychomotrices. La diminution des capacités de traitements de l'information chez le sujet âgé, en particulier l'attention, a aussi un impact sur l'appauvrissement moteur.

Au sein de l'aspect moteur, on peut particulièrement observer des modifications de l'équilibre et de la marche, sujets éminemment importants en gériatrie au regard du risque de chute.

L'équilibre, faculté à maintenir une attitude, une posture, un geste ou encore l'immobilité décroît avec l'âge. L'équilibration, désignant « l'ensemble des phénomènes destinés à lutter contre la pesanteur, aussi bien dans la position debout qu'assise, [tant en phase statique que dynamique] »<sup>33</sup> devient plus incertaine. La difficulté à rester debout et à réagir efficacement aux possibles perturbations de l'équilibre s'accentue.

Du fait des nombreux récepteurs sensoriels (tactile, visuel, auditif, vestibulaire,

---

31 Pavot, 2013e

32 Albaret & Aubert, 2001, p.18-19

33 Juhel, 2010, p.23

et proprioceptifs) y participant, l'équilibration est perturbée si un ou plusieurs viennent à faire défaut ou si les informations qu'ils transmettent entrent en conflit (vision et proprioception, notamment)<sup>34</sup>. La personne âgée n'est alors pas en mesure de tenir une posture propice au mouvement, comme la marche. La posture généralement adoptée est alors en légère flexion du tronc avec cyphose dorsale haute avec les bras collés au corps, le bassin est rétroversé et les genoux fléchis.

Si selon Albaret et Aubert<sup>35</sup>, les études sur le développement normal de la marche au cours de la sénescence sont complexes dues à la raréfaction des sujets sains avec l'avancée de l'âge, on peut cependant percevoir une altération de la démarche, celle-ci devenant plus hésitante et ralentie. Du vieillissement de l'appareil locomoteur découle une réduction de l'amplitude articulaire des membres inférieurs. La longueur ainsi que la hauteur du pas est alors réduite, tandis qu'il s'élargit et devient irrégulier. La durée des phases d'appui unipodal diminue pour privilégier les phases d'appui bipodal.

Ces modifications motrices chez la personne âgée peuvent finir par l'amener à chuter, se retrouvant involontairement au sol. À la suite de cet événement, certaines personnes peuvent développer une Syndrome Post-Chute (SPC), perturbant la marche et la posture de manière plus importante.

Le transfert est rendu très difficile, voire impossible, par une position assise en rétropulsion. La station debout n'est plus fonctionnelle, avec, généralement, une projection du tronc en arrière, des appuis sur les talons et un soulèvement des orteils pour une marche à petits pas. On constate également un élargissement du polygone de sustentation et des genoux en flexion.<sup>36</sup>

Le risque de chute est ainsi estimé au regard de l'aspect moteur. C'est le cas du test de Tinetti qui évalue l'équilibre statique et dynamique. À partir des différents items, un score sur 28 points est généré. Si ce score est inférieur à 20, le risque de chute est alors considéré comme très élevé.

---

34 Albaret & Aubert, 2001, p.25

35 *Ibid.*, p.27

36 Lefèvre, 2017a

### **3. Vieillissement au niveau cognitif**

Si chez les personnes âgées, la mémoire finit par décliner, ce n'est que du point de vue de la vitesse de traitement de l'information. Comme l'exprime la gérontopsychiatre Nathalie Shamlan : « Ce qu'on voit dans le vieillissement normal, ce n'est pas tant les pertes de mémoire qu'une plus grande difficulté à retrouver l'information. »<sup>37</sup>

De fait, pour la mémoire sémantique et langagière, leurs contenus ne diminuent pas ou peu, mais la récupération du fameux « mot sur le bout de la langue » prendra plus de temps. Il en est de même pour la mémoire épisodique et toute la mémoire à long terme. « Ainsi, l'effet de l'âge est plus important dans les tâches de rappel que dans les tâches de reconnaissances. »<sup>38</sup>

De plus, le vieillissement n'atteint que peu la capacité d'acquérir de nouvelles connaissances. L'apprentissage de réponse motrice, ou procédurale, reste possible, l'assimilation ne sera que plus longue.

Cependant, vis-à-vis de la mémoire à court terme et de la mémoire de travail, si l'empan mnésique<sup>39</sup> n'est quasiment pas altéré, la manipulation de l'information l'est.<sup>40</sup> Les capacités attentionnelles sont également affectées et la concentration multitâche devient difficile. Ainsi, le temps de réaction augmente et impacte la prise de décision, pouvant parfois mettre les personnes âgées en situation d'échec.<sup>41</sup>

### **4. Vieillissement au niveau psycho-affectif**

Dans une période pouvant être vue comme l'âge d'or, où l'on acquiert la

---

37 As cited in Juhel, 2010, p.13

38 Albaret & Aubert, 2001, p.83

39 Nombre d'éléments pouvant être retenu par la mémoire à court terme puis restitué immédiatement. Ce nombre est de 7, variant de plus ou moins 2, pour une personne saine.

40 Albaret & Aubert, 2001, p.78-79

41 Juhel, 2010, p.11

sagesse, la perte progressive des capacités physiques constraint à tenir compte de ses limites, de plus en plus présentes. Le corps s'affaiblit, s'use.

Si l'on peut être amener à les dissimuler le plus longtemps possible, tel un vernis social, les dégâts causés par le temps finissent par modifier l'image que chacun a de son corps. Une perte de confiance en lui peut apparaître.

De plus, après une chute, un Syndrome Post-Chute (SPC), décrit précédemment, est susceptible de se déclarer. Sur le versant psychologique, des angoisses de rechute surviennent alors, ainsi que des affects dépressifs débouchant souvent sur une dépression. Le chuteur est confronté à la prise de conscience de ses propres limites corporelles.

Indissociable de la vieillesse, le rapport à la mort devient également de plus en plus prégnant. La disparition, au fil du temps, des proches renvoie aux angoisses personnelles. Cela mène aussi, souvent, à l'isolement, renforcé par les pertes sociales que sont les loisirs ou le travail. Ces facteurs peuvent menacer la santé mentale.

La dernière partie de la vie semble ainsi bien âpre, mais « l'individu devra regarder la vieillesse comme un [ultime] défi à relever et faire tous les gestes possibles pour bien la vivre... comme celui d'apprécier les couleurs de l'automne plutôt que de regretter l'été disparu. »<sup>42</sup> Il s'agira d'embrasser la pensée de Mme J : « Les vieux sont heureux de l'être. Les jeunes y parviendront peut-être. »

## **B. Aspects du vieillissement pathologique chez les personnes atteintes de maladies neurodégénératives**

Le programme conjoint de recherche sur les maladies neurodégénératives (*Joint Programme Neurodegenerative Disease Research - JPND*) de l'Union européenne définit ces dernières comme « un terme générique englobant différents

---

42 Juhel, 2010, p.8

troubles médicaux qui touchent principalement les neurones du cerveau humain. »<sup>43</sup> Et d'y ajouter : « Ce sont des maladies incurables et invalidantes qui entraînent la dégénérescence progressive et la mort des cellules nerveuses à l'origine de problèmes liés au mouvement (appelés ataxies) ou au fonctionnement mental (appelés démences [ou troubles neurocognitifs]). »<sup>44</sup>

Parmi elles, nous retrouvons la maladie d'Alzheimer et troubles associés, ainsi que la maladie de Parkinson et syndromes apparentés, qui sont respectivement les premières et deuxièmes pathologies neurodégénératives les plus représentées. Nous pouvons également citer la sclérose en plaques, la maladie de Huntington, la maladie à prions, l'ataxie spinocérébelleuse ou encore l'amyotrophie spinale progressive, toutes captant l'attention du JPND.

À partir de 2012, le gouvernement français a également initié un Plan Maladies Neuro-Dégénératives (PMND) courant sur la période 2014-2019, dont les objectifs sont « l'amélioration de la qualité de vie et la réponse aux attentes des personnes touchées par une maladie neuro-dégénérative. »<sup>45</sup> Celui-ci se focalise sur la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson et la sclérose en plaques. Avec « [une] prévalence de plus d'un million de personnes malades en France et la gravité de l'impact de ces maladies sur la qualité de vie des personnes malades et de leurs aidants »<sup>46</sup>, les maladies neurodégénératives représentent un défi de santé publique.

Les patients observés pour ce mémoire sont atteints, pour l'un, d'une maladie d'Alzheimer et, pour l'autre, d'une paralysie supranucléaire progressive ou PSP (syndrome parkinsonien). Ainsi, nous nous intéresserons aux troubles neurocognitifs (ou démences), notamment dus à la maladie d'Alzheimer, puis nous nous pencherons sur la maladie de Parkinson et son syndrome apparenté, la PSP.

---

43 JNPD, 2017

44 *Ibid.*

45 Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes, 2014, p.7

46 *Ibid.*, p.5

## 1. La maladie d'Alzheimer

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), en 2018, plus 850 000 personnes, majoritairement âgées de plus de 75 ans, sont atteintes de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées.<sup>47</sup> Considérée comme la pathologie démentielle la plus fréquente, la maladie d'Alzheimer représente plus ou moins deux tiers des cas. Elle est la quatrième cause de mortalité en France.<sup>48</sup>

### a) Démence ou troubles neurocognitifs ?

Actuellement, lorsque l'on évoque la maladie d'Alzheimer, le terme de démence est encore souvent utilisé. Dérivé du latin *dementia*, signifiant hors d'esprit, le mot est apparu dans l'ouvrage de Cicéron *De senectute* (De la sénescence).<sup>49</sup> Dans le langage courant, on parle de folie ou d'aliénation mentale.

Selon l'OMS (1994), et en référence à la Classification Internationale des Maladies 10ème édition (CIM-10)<sup>50</sup> :

La démence est une altération progressive de la mémoire et de l'idéation, suffisamment marquée pour handicaper les activités de la vie de tous les jours. Cette altération doit être apparue depuis au moins six mois et être associée à un trouble d'au moins une des fonctions suivantes : le langage, le calcul, le jugement, la pensée abstraite, les praxies, les gnosies, ou des modifications de la personnalité.

Au sein de sa quatrième version du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-IV, 1994 & DSM-IV-R, 2000), l'American Association of Psychiatry [APA] utilisait également le terme de « démence de la maladie d'Alzheimer ».

47 Haute Autorité de Santé, 2018

48 France Alzheimer, 2019

49 Belin, 2006, p.11

50 OMS, 1994, p.27-28

Cependant, dans la cinquième et dernière version du DSM (DSM-5), parue en 2013, le chapitre « Délirium, démences, troubles amnésiques et autres troubles cognitifs » devient « troubles neurocognitifs » (TNC). Le terme démence est ainsi remplacé par troubles neurocognitifs majeurs, justifié, premièrement, par la connotation très péjorative du terme démence vis-à-vis des patients. Cela permet, deuxièmement, de se détacher de la définition de la démence centrée sur les troubles mnésiques, qui pose problème pour les autres pathologies que la maladie d'Alzheimer.<sup>51</sup>

L'apparition de la notion de TNC léger dans le DSM-5 vise un diagnostic précoce des maladies, comme Alzheimer et sa forme prodromale.<sup>52</sup>

Ainsi, selon le DSM-5, il conviendrait désormais d'utiliser la formulation suivante : trouble neurocognitif, majeur ou léger, avec ou sans troubles comportementaux, dû à la maladie d'Alzheimer.

Si l'on peut pourtant reconnaître l'apport terminologique et diagnostique du DSM-5, il ne semble toujours pas faire l'unanimité au sein de la communauté scientifique. En effet, l'OMS a publié, en juin 2018, sa nouvelle Classification internationale des maladies (CIM-11) qui sera présentée à l'Assemblée mondiale de la Santé, en mai 2019, pour adoption par les États Membres, et une entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022.<sup>53</sup> Au sein de cette dernière, si une partie intitulée « neurocognitive disorder » (trouble neurocognitif) est présente, avec en sous-partie, « mild neurocognitive disorder » (TNC léger), on remarque que « dementia » l'est également. En poursuivant dans l'arborescence, on voit même apparaître « dementia due to Alzheimer disease » (démence due à la maladie d'Alzheimer).

En conclusion, un consensus semble sur le point d'être trouvé pour l'utilisation du terme « trouble neurocognitif » ainsi que TNC léger. Pour le TNC majeur, son approche moins stigmatisante pour les patients et son apport diagnostique

---

51 Belin, 2014, p.4

52 Ensemble de signes avant-coureurs, par exemple la plainte mnésique

53 OMS, 2018b

paraissent pertinentes, mais, dans un soucis de compréhension générale, je continuerai d'employer en parallèle l'expression « démence ».

### **b) Critères diagnostiques**

Pour diagnostiquer les différentes pathologies, l'APA présente, avec le DSM, des ensembles de critères.

Le DSM-IV-R (APA, 2000), encore parfois utilisé et enseigné en 2019, diagnostiquait la « démence » comme suit :

A. Développement d'un déficit cognitif multiple comprenant à la fois :

1. Un déficit mnésique (difficulté à enregistrer les informations nouvelles ou à restituer les informations précédemment acquises)
  2. Une ou plusieurs des difficultés suivantes :
    - a. Aphasie (trouble du langage)
    - b. Apraxie (difficulté à exécuter des actes moteurs sans altération de la fonction motrice)
    - c. Agnosie (défaut d'identification des objets en dépit d'une intégrité sensorielle)
    - d. Perturbation dans le fonctionnement exécutif (c'est-à-dire planification, organisation, réalisation des séquences, abstraction)
- B. Les déficits cognitifs dans les critères A1 et A2 entraînent un déficit significatif dans le fonctionnement professionnel ou social et représentent un déclin significatif par rapport au niveau de fonctionnement antérieur
- C. Les déficits cognitifs ne surviennent pas exclusivement lors d'un état confusionnel
- D. Les perturbations ne sont pas mieux expliquées par un autre trouble (par exemple : épisode dépressif majeur, schizophrénie).<sup>54</sup>

Dans le DSM-5 (APA, 2013), le TNC majeur, remplaçant la « démence » et

---

54 As cited in Belin, 2014, p.3

nous intéressant donc principalement, est décrit comme suit :

- A. Preuves d'un déclin cognitif significatif par rapport à un niveau antérieur de fonctionnement dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémorisation, langage, activités perceptivomotrices ou cognition sociale) reposant sur :
  - 1. Une préoccupation du sujet, d'un informant fiable, ou du clinicien concernant un déclin significatif du fonctionnement cognitif ; et
  - 2. Une altération importante des performances cognitives, idéalement documentée par un bilan neuropsychologique standardisé ou, à défaut, par une évaluation clinique quantifiée.
- B. Les déficits cognitifs interfèrent avec l'autonomie dans les actes du quotidien (c'est-à-dire tout au moins une aide nécessaire dans les activités instrumentales complexes de la vie quotidienne comme payer ses factures ou gérer la prise de ses médicaments).
- C. Les déficits cognitifs ne surviennent pas exclusivement dans le contexte d'un état confusionnel (delirium).
- D. Les altérations cognitives ne sont pas mieux expliquées par un autre trouble mental (par exemple un trouble dépressif caractérisé, une schizophrénie).<sup>55</sup>

Il convient ensuite de spécifier plusieurs points. Premièrement, il faut déterminer l'origine des TNC : ici, nous nous intéresserons à ceux dus à la maladie d'Alzheimer.<sup>56</sup>

Ensuite, il doit être recherché s'il y a une perturbation, ou non, du comportement (par exemple symptômes psychotiques, perturbation de l'humeur, agitation, apathie).<sup>57</sup>

Enfin, la sévérité actuelle est étalonnée. Elle peut être :

- légère, avec des difficultés dans les activités instrumentales de la vie quotidienne (travaux ménagers, gestion de l'argent) ;
- ou bien moyenne, où les difficultés se retrouvent dans les activités de base de

---

<sup>55</sup> American Psychiatric Association, 2015, p.714

<sup>56</sup> *Ibid.*

<sup>57</sup> *Ibid.*, p.715

- la vie quotidienne (manger, s'habiller)
- voire grave, lorsque la dépendance est complète.

Pour les critères diagnostics de la maladie d'Alzheimer, ils « reprennent ceux des TNC majeurs ou légers, spécifiant que le déclin cognitif (au moins deux domaines pour le TNC majeur) doit être de début insidieux et de développement progressif. ».<sup>58</sup> Puis les critères d'atteinte, probable ou possible, pour le TNC majeur dû à la maladie d'Alzheimer sont les suivants :

- Maladie d'Alzheimer "probable" :
  - Mutation génétique (histoire familiale ou tests génétiques) ou ;
  - Les trois points suivants :
    1. mémoire et au moins un autre domaine cognitif atteint ;
    2. atteinte progressive ;
    3. pas d'autre cause possible.
- Maladie d'Alzheimer "possible" : si les critères précédents ne sont pas remplis.<sup>59</sup>

Mis au point par Marshal Folstein, psychiatre américain, en 1975, le MMS ou MMSE (Mini-Mental State Examination), est également « un instrument de choix pour repérer puis suivre une maladie d'Alzheimer ».<sup>60</sup> Il permet d'évaluer la sévérité de la démence (ou TNC) due à la maladie d'Alzheimer. Noté sur 30, avec un score compris entre 24 et 18, la pathologie est à un stade léger. Entre 17 et 10, la forme est considérée comme modérée. Enfin, avec un résultat inférieur à 10, la démence (ou TNC) est sévère.<sup>61</sup>

### c) Étiologie

Si « les concepts actuels nous amènent... à imaginer un modèle... complexe

---

58 Belin, 2014, p.7

59 *Ibid.*

60 Croisile, 2014, p.74

61 Lefèvre, 2017b

de développement des marqueurs neuropathologiques, biologiques et cliniques de la maladie d'Alzheimer »<sup>62</sup>, il est possible de la caractériser par deux types de lésions neurodégénératives.

La première est l'apparition de plaques séniles. Formées par l'accumulation anormale d'une protéine, la  $\beta$ -amyloïde, elles constituent des dépôts neurotoxiques, dégradant les cellules du cortex et empêchant la communication neuronale.

La seconde lésion est une dégénérescence neuro-fibrillaire. Celle-ci est engendrée par l'agglutination anormale d'une autre protéine, la tau (tubulin associated unit), sous forme de filaments. À partir d'une certaine proportion, le neurone meurt.<sup>63</sup>

Il est important de préciser que « des liens entre la voie amyloïde toxique [plaques séniles] et le métabolisme de la protéine tau, donc les dégénérescences neuro-fibrillaires, ont été établis »<sup>64</sup>, le premier type de lésion favorisant l'apparition du second.

Il est également avéré que « les lésions débutent toujours dans les régions hippocampiques (hippocampe, noyaux amygdaliens) avant de gagner les aires associatives corticales ».<sup>65</sup> Ceci explique la présence de troubles mnésiques dans les symptômes inauguraux de la maladie d'Alzheimer.

Aujourd'hui plusieurs facteurs de risques sont connus comme étant impliqués dans la déclaration de la maladie d'Alzheimer. On relève notamment l'avancée dans l'âge, avec une prévalence de 15% chez les plus de 80 ans en France. Les femmes sont aussi plus touchées, notamment dû à une meilleure espérance de vie. La génétique et les antécédents familiaux sont également mis en cause. Tous les facteurs de risques cardio-vasculaire s'y ajoutent, tels que le tabagisme, l'alcool, le

---

62 Krolak-Salmon, 2014, p.27

63 Derouesné, 2006, p.26

64 Krolak-Salmon, 2014, p.24

65 Braak & Braak, 1991 ; Delacourte & al., 1999 as cited in Derouesné, 2006, p.26

diabète, l'hypertension artérielle, le surpoids, la sédentarité, etc. Enfin, être porteur d'une trisomie 21, avoir un faible niveau socio-culturel ou encore avoir des antécédents de traumatisme crânien augmentent les risques de développer la maladie d'Alzheimer.<sup>66</sup>

#### d) Sémiologie

« La maladie d'Alzheimer est caractérisée, dans sa forme typique, par des troubles de la mémoire et des troubles d'autres fonctions cognitives (langage, praxies, fonctions exécutives, etc.)... Celle-ci, variable selon les individus, s'étend sur plusieurs années et aboutit à des perturbations de l'ensemble des fonctions mentales. Des « îlots » de fonctions cognitives préservées peuvent néanmoins longtemps subsister chez des patients atteints d'un syndrome démentiel sévère. »<sup>67</sup>

##### - Mémoire

Les troubles mnésiques « constituent généralement le symptôme inaugural et longtemps prédominant... [et] existent même plusieurs années avant le début de la démence ».<sup>68</sup> Cependant, situées dans différentes aires du cerveau, il n'existe pas une, mais des mémoires, comme l'a proposé Endel Tulving.

La première perturbée est souvent la mémoire dite épisodique. Elle est impliquée dans la mémorisation et le souvenir d'événements personnellement vécus, situés dans un contexte spatio-temporel précis. Dans la maladie d'Alzheimer, l'amnésie antérograde ne permet plus aux patients atteints d'intégrer de nouvelles informations. De plus, ils « éprouvent des difficultés à restituer des souvenirs personnels ».<sup>69</sup>

Étroitement liée à la mémoire épisodique et également rapidement perturbée,

---

66 Lefèvre, 2017b

67 Eustache & al., 2014, p.42

68 Eustache, Faure & Desgranges, 2018, p.345

69 Eustache & al., 2014, p.42

la mémoire sémantique « stocke toutes les connaissances décontextualisées, qu'elles soient personnelles ou partagées (connaissances générales et langage) ».<sup>70</sup> Elle permet l'échange et la communication avec d'autres personnes. Ainsi, dans le contexte de la maladie, elle est altérée et les sujets touchés présentent des troubles gnosiques (reconnaissance) et langagiers, qui seront développés plus loin. Aussi, son atteinte, très tardive au cours d'une sénescence normale, met en avant la présence d'une maladie neurodégénérative.<sup>71</sup>

Composante de la mémoire à court terme, la mémoire de travail permet une rétention temporaire et une manipulation d'informations. C'est une diminution de l'empan mnésique qui est le plus communément constaté dans la maladie d'Alzheimer.

Comme explicité dans des ouvrages<sup>72</sup>, les mémoires épisodique, sémantique et de travail, systèmes de mémoire de haut niveau, sont atteintes en début de maladie. Les systèmes de plus bas niveau, comme la mémoire perceptive et procédurale, sont plus résistants et vont particulièrement nous intéresser dans le cadre du groupe « Escrime ».

La mémoire perceptive s'appuie sur nos sens et retient, de manière implicite, des images ou des sons, par exemple. Elle permet de créer des habitudes basées sur les perceptions. Par rapport à l'escrime, sa mise en pratique se situe notamment vis-à-vis des commandements (« En garde. Prêt ? Allez ! »). Un déficit entraîne également des troubles gnosiques.

Enfin, la mémoire procédurale est impliquée dans l'acquisition et la rétention d'actions physiques et mentales. Comprenant la mémoire corporelle, elle sert à générer des automatismes, comme marcher, jouer d'un instrument, utiliser des objets du quotidien. Une diminution de celle-ci entraîne des troubles praxiques, comme des difficultés à s'habiller ou à cuisiner. Eustache & al. (2014) expliquent « que si la

---

70 Picard, Eustache & Piolino, 2009, p.223

71 Eustache & al., 2014, p.45

72 Amieva, Belliard & Salmon, 2014

mémoire procédurale, par elle-même, n'est pas perturbée dans les premiers stades de la maladie, la présence de divers troubles cognitifs (mémoire épisodique, mémoire de travail, etc.) gêne les premières phases de l'apprentissage, avant que celui-ci ne soit automatisé. »<sup>73</sup>

Ainsi, ces deux dernières mémoires ne sont généralement atteintes que très tardivement dans la maladie. L'apprentissage de diverses activités perceptivo-motrices, comme celui des mouvements élémentaires d'escrime, est alors maintenu, servant de base pour l'activité « Escrime ».

#### - Langage<sup>74</sup>

Comme vu précédemment, la maladie d'Alzheimer provoque des troubles du langage. Une aphasie progressive apparaît, altérant l'expression ou la compréhension du langage parlé ou écrit, en dehors de tout déficit sensoriel ou de dysfonctionnement de l'appareil phonatoire.

Au début de la maladie, les troubles sont dominés par un manque de mot.

À un stade modéré, le manque de mot est de plus en plus marqué, les perséverations d'un élément de langage ou d'un thème plus fréquents. La compréhension orale et l'expression écrite sont altérées.

À un stade sévère, les patients tendent vers le mutisme et une compréhension très déficiente.

#### - Gnosie

La gnosie est une « faculté permettant de reconnaître, par l'un des sens (toucher, vue, etc.), la forme d'un objet, de se le représenter et d'en saisir la signification ». <sup>75</sup>

L'incapacité à reconnaître un objet ou un élément du réel, tandis que les fonctions sensorielles sont restées intactes, est appelée agnosie. Elle peut être

---

73 p.47

74 Lefèvre, 2017b

75 CNRTL - Gnosie

visuelle, auditive ou encore tactile.

Parmi elles, on retrouve la prosopagnosie. Constituant parfois un premier motif de consultation pour la maladie d'Alzheimer, elle correspond à une non reconnaissance des visages. Concernant d'abord les visages les moins vus, elle s'étend aux visages familiers dans les stades avancés.

Autre affection, apparaissant dans le stade sévère de la démence, l'anosognosie des troubles est une perte de conscience de l'altération de ses propres capacités, due à la maladie.

#### - Praxie

L'apraxie est une perturbation de l'activité gestuelle, sans que les fonctions sensitivo-motrices de base ne soient altérées. « Considérée jusque dans les années 1980 comme un élément du syndrome aphaso-agnoso-apraxique qui définissait cliniquement la maladie d'Alzheimer »<sup>76</sup>, ce n'est plus le cas aujourd'hui. Elle fait cependant toujours partie de la sémiologie classique de la pathologie.

Si l'apraxie visuo-constructive, c'est-à-dire l'incapacité à reproduire un dessin ou une forme géométrique, est un symptôme fréquent et souvent précoce, les manifestations cliniques (apparition, intensité et modalités) sont très variables selon les patients. De plus, « observer une apraxie progressive comme manifestation initiale de la maladie est aujourd'hui très controversée. »<sup>77</sup>

Ainsi, peut être constatée, une apraxie idéomotrice qui correspond à une incapacité d'exécuter un geste sur demande, alors que le patient peut effectuer ce même geste spontanément.<sup>78</sup>

La dyspraxie idéatoire, se caractérisant par des difficultés d'utilisation et de manipulation d'objets et d'outils, est également présente.

---

76 Bayard, Derouesné & Gély-Nargeot, 2006, p.200

77 *Ibid.*, p.201

78 *Ibid.*

Enfin, fréquemment et tardivement perçu, la dégradation de la praxie de l'habillage engendre des erreurs dans le choix des vêtements, l'ordre et l'orientation pour les enfiler.

#### - Fonctions exécutives et capacités attentionnelles

Les fonctions exécutives ont un rôle important dans la vie quotidienne, notamment lors de l'adaptation à l'environnement ou de l'organisation de tâches.

La flexibilité mentale, c'est-à-dire l'habileté de pouvoir passer d'une tâche à une autre, est perturbée chez certains patients, atteints de la maladie d'Alzheimer.

Des diminutions des capacités d'inhibition ont également été démontrées.<sup>79</sup>

Aussi, les capacités attentionnelles, notamment la réalisation d'une double tâche (ou attention divisée), sont impactées. Ces dernières sont un enjeu majeur dans le risque de chute auprès de la personne présentant des TNC (ou démence) dus à la maladie d'Alzheimer.<sup>80</sup> En effet, l'exemple de la personne chutant car elle cherchait ses clés en marchant est assez fréquent.

#### - Manifestations psycho-comportementales et cognition sociale

Dans la maladie d'Alzheimer, les aspects relationnels aussi atteints. Cela est notamment dû aux nombreuses perturbations psychologiques et comportementales pouvant apparaître.

Le spectre des manifestations est très divers.<sup>81</sup> Les personnes peuvent être apathiques ou désinhibées, prises de délires ou d'hallucinations, réaliser des gestes compulsifs ou encore déambuler. Elles peuvent présenter des troubles des conduites élémentaires (sommeil, alimentation, sexualité). De l'anxiété, de la tristesse voire de la dépression peuvent également être perçues.

Au sein de la cognition sociale, la théorie de l'esprit, ou capacité d'attribuer

---

79 Eustache & al., 2014, p.47

80 Sainjeon-Caillet & Ribadier, 2009, p.140

81 Lefèvre, 2017b

des états mentaux à soi-même et à autrui, est de plus en plus difficile au cours de la maladie. Ainsi, « certains troubles du comportements pourraient, au moins en partie, s'expliquer par des troubles de la théorie de l'esprit, ou être majorés par eux. »<sup>82</sup>

## **2. La maladie de Parkinson et syndromes apparentés**

Décrise pour la première fois par James Parkinson, en 1817, comme un « paralysie agitante », la maladie de Parkinson est la deuxième pathologie neurodégénérative la plus fréquente après la maladie d'Alzheimer. Elle touche aujourd'hui plus de 150 000 personnes, d'après l'HAS, et entre 1,5 et 1,9% des personnes âgées de plus de 65 ans. La maladie est marquée par une perte d'autonomie progressive, motrice et organique.

### **a) Critères diagnostiques**

Les éléments constitutifs, dits, de la triade parkinsonienne sont les signes cliniques les plus fréquents. Ce triptyque symptomatologique est représenté par le tremblement de repos, l'akinésie et la rigidité extrapyramide.

- Le tremblement de repos<sup>83</sup> : c'est souvent le signe initial et le plus aisément reconnu. Cependant, il n'est pas systématique et ne vient que potentiellement confirmer le diagnostic. Un tiers des formes de la maladie sont dites akinéto-rigides (ou akinéto-hypertoniques), c'est-à-dire sans tremblements.

Le tremblement n'est pas permanent et n'est constaté que lorsque les membres se trouvent en position de relâchement musculaire complet. Des oscillations rythmiques, régulières, de faibles amplitudes, lentes (4 à 5 cycles par seconde) et souvent asymétriques apparaissent alors. Ce sont principalement les extrémités des membres supérieurs qui sont touchés. Les patients semblent « émietter du pain » ou « rouler une cigarette » avec le pouce et l'index, tandis que des mouvements de pronation et supination du

---

82 Eustache & al., 2014, p.49

83 Dujardin & Defebvre, 2007, p.13-14

poignet sont présents. Dès lors que le patient se force à maintenir une attitude, ce tremblement disparaît.

- L'akinésie<sup>84</sup> : c'est le signe le plus important dans l'élaboration du diagnostic. Ses conséquences sur le fonctionnement global de l'individu sont les plus lourdes.

Ce terme désigne le plus souvent l'ensemble des troubles moteurs rencontrés dans la maladie de Parkinson. Il faut donc distinguer l'akinésie vraie, expliquant la difficulté voir l'impossibilité à initier un mouvement, l'hypokinésie, étant une diminution de l'amplitude des mouvements et la bradykinésie, une lenteur des gestes.

Ainsi, ce symptôme est une réduction de la motricité automatique et volontaire, en l'absence de toute paralysie. Parmi les mouvements automatiques, on observe une réduction du ballant du bras à la marche, une altération de l'expression corporelle, un faciès moins expressif (hypomimie) et une rareté du clignement des yeux. À cela, s'ajoutent des troubles de la motricité oculaire et de la déglutition.

Tous les gestes de la motricité volontaire, globale comme fine, sont affectés. Les coordinations, la marche et l'équilibre sont fortement impactés, tout comme l'écriture, devenant progressivement micrographique, irrégulière et lente.

Enfin, des troubles de l'articulation de la parole (dysarthrie) apparaissent. La voix est monotone, le timbre faible (hypophonie) et une sorte de bégaiement, que l'on appelle palilalie, existe parfois.

- La rigidité extrapyramide<sup>85</sup> : c'est l'élément le plus constant de la maladie. Elle est également appelée hypertonie plastique. Il s'agit d'une augmentation permanente du tonus musculaire de repos. C'est une insuffisance du relâchement musculaire, se manifestant par des résistances et cédant par à coups, lors de mobilisations passives. On parle de phénomène de « roue dentée ».

---

84 Dujardin & Defebvre, 2007, p.15

85 *Ibid.*, p.14-15

Ce signe est à distinguer de l'akinésie, qui est une trouble de l'initiation motrice. La rigidité implique une contraction généralisée des muscles, ne permettant pas le réflexe d'inhibition des muscles antagonistes lors de la réalisation d'un geste. L'effort pour se mouvoir est ainsi très coûteux, générant fatigue et lenteur du mouvement.

Les muscles fléchisseurs sont particulièrement affectés, donnant, au sujet parkinsonien, une posture spécifique décrite par Pierre Pollak :

Le buste penché vers l'avant, le dos voûté, le regard dirigé vers les pieds car le cou est trop incliné. Les bras sont collés au corps, les coudes fléchis et les mains posées sur le bas du ventre, les genoux et les hanches également légèrement pliés, comme si on voulait s'accroupir.<sup>86</sup>

Cette rigidité entraîne donc des déformations posturales, mais aussi des douleurs, telles que des crampes, participant à la perturbation du mouvement.

Cette triade symptomatique ne suffit cependant pas à elle seule pour poser le diagnostic d'une maladie de Parkinson. Ainsi, Dujardin et Defebvre (2007) expliquent que la United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank a proposé des critères cliniques d'exclusion ainsi que des critères cliniques et évolutifs caractéristiques.

La première étape du diagnostic indique qu'un syndrome parkinsonien « est un syndrome moteur défini par la présence d'une akinésie associée à au moins l'un des symptômes suivants : tremblement de repos, rigidité extrapyramide et instabilité posturale ».<sup>87</sup> On note ici l'ajout de l'instabilité posturale au sein de la triade initiale<sup>88</sup> :

- Elle est considérée comme un signe tardif et se manifeste le plus fréquemment par un phénomène de rétropulsion. Cette instabilité est mise en cause par « la diminution, voire la disparition des réflexes posturaux [ainsi

---

86 Pollak, 2004, p.34

87 Dujardin & Defebvre, 2007, p.13

88 *Ibid.*, p.15-16

que] l'anomalie des ajustements posturaux préparatoires aux mouvements ».<sup>89</sup>

Ce signe est généralement associé à des troubles de la marche, ceux-ci évoluant progressivement au cours de la maladie. Si le pas peut être traînant au début, il se raccourci peu à peu avec une perte du déroulement du pied et du ballant des bras. La démarche devient festinante, le patient semblant courir après son centre de gravité. On assiste également à des phénomènes de « freezing », qui est une difficulté à initier la marche.

Ces signes sont en lien avec la rigidité et l'akinésie et favorisent, ensemble, les risques de chutes. Elles surviennent durant les transferts, la marche, le « freezing » ou bien au cours de tâches simultanées. « Ce sont des chutes en statue, apparemment sans retenue, alors qu'en fait les réactions parachutes existent, mais elles apparaissent en retard. »<sup>90</sup>

La deuxième étape repose sur l'absence de critères d'exclusion. Si certains insistent sur le caractère évolutif du syndrome parkinsonien, un critère est essentiel : la réponse significative à la L-dopa (précurseur de la dopamine). Si elle est négative, la maladie de Parkinson est exclue.

Enfin, sont nécessaires pour poser le diagnostic : trois critères positifs, sur une liste de huit où l'on trouve, de manière non exhaustive, un début unilatéral, une évolution progressive, une asymétrie persistante ou encore une amélioration significative du syndrome parkinsonien par la L-dopa.

### **b) Étiologie et traitements**

La principale lésion neurologique de la maladie de Parkinson est parfaitement définie sur le plan anatomique. Il s'agit d'une dépopulation des neurones pigmentés du *locus niger* (substance noire cérébrale), située à la base du cerveau. À cette disparition neuronale, s'associe l'apparition de corps de Lewy, structures pathologiques signatures de la maladie de Parkinson, dans les neurones survivants.

---

89 Bédouret, 2001, p.210

90 *Ibid.*

« La perte neuronale touche essentiellement le système dopaminergique »<sup>91</sup>, ce qui représente la principale cause des troubles de la maladie. Ainsi, il y a une diminution progressive, dans le système nerveux, de la quantité de dopamine. L'absence de ce neurotransmetteur<sup>92</sup> crée une perturbation au sein des noyaux gris centraux, structures cérébrales impliquées dans les fonctions motrices. La lésion neurologique initiale inhibe donc indirectement la motricité.

Si des hypothèses pour expliquer l'origine de la pathologie sont évoquées, « on retiendra cependant que, dans la majorité des cas, la maladie de Parkinson est sporadique et vraisemblablement d'origine multifactorielle avec l'implication de facteurs génétiques et environnementaux. »<sup>93</sup>

Grâce à ces connaissances anatomiques et neurophysiologiques, des traitements spécifiques ont vu le jour. C'est notamment le cas de la dopathérapie, permettant l'augmentation de la quantité de dopamine, par la prescription de L-dopa (précurseur de la dopamine) et d'agonistes dopaminergiques (molécules imitant la dopanine). Des interventions neurochirurgicales peuvent également être réalisées, comme la stimulation électrique d'un noyau gris central (noyau sous-thalamique), avec tous les risques d'effets secondaires que cela comporte (troubles cognitifs, confusions mentales, etc.).

### c) Sémiologie associée<sup>94</sup>

Aux signes moteurs décrits précédemment, plusieurs autres symptômes s'y associent, de manière très variable d'un patient à l'autre, au cours de la maladie de Parkinson.

- Troubles neurovégétatifs

---

91 Dujardin & Defebvre, 2007, p.61

92 Molécule permettant le transfert d'informations, d'un neurone à l'autre.

93 Dujardin & Defebvre, 2007, p.64

94 Lefèvre, 2017c

Ils touchent le système nerveux végétatif ou autonome, permettant de réguler les fonctions automatiques de l'organisme telles que le système respiratoire, digestif, vasculaire, etc.

Sur le plan digestif, on retrouve donc une hypersalivation qui résulte de la diminution des mouvements automatiques de la déglutition. Des constipations chroniques dues à un ralentissement de la motricité digestive sont également observées. De ce fait, on constate un amaigrissement car l'alimentation devient insuffisante.

Des troubles urinaires apparaissent, notamment avec une pollakiurie (augmentation de la fréquence du besoin d'uriner) et des impériosités (envie soudaine et irrépressible) pouvant aller jusqu'à des incontinences.

La peau peut également être perturbée avec une hypersensibilité à la chaleur, une hyperséborrhée (production excessive de sébum) ou encore une hypersudation (production excessive de sueur).

Enfin, sur la plan vasculaire, l'hypotension orthostatique peut exister. Elle est définie par une chute de la pression artérielle lors du passage de la position allongée ou assise à la position debout. Elle se traduit par une sensation de malaise ou de vertige.

- Troubles sensitifs

La moitié des patients sont concernés par des douleurs et des phénomènes sensitifs.

Les premières plaintes sensitives sont le plus souvent des paresthésies.<sup>95</sup> Elles se manifestent sous la forme de fourmillements, picotements, engourdissements, sensations de brûlures ou de froid, perçus généralement au niveau des extrémités.

Des douleurs intenses caractérisées par des crampes et des dystonies (contractions musculaires involontaires et anormales) peuvent être retrouvées au niveau des pieds, des mains ou encore des cervicales, provoquant des céphalées (maux de tête).

---

95 Trouble du sens du toucher

Certains patients, plus fréquemment des femmes, présentent des déformations articulaires. Elles se rencontrent essentiellement dans les formes akinéto-hypertoniques.<sup>96</sup>

- Troubles psychiques et cognitifs

Vis-à-vis des répercussions psychiques, Pierre Pollak décrit la personnalité du parkinsonien ainsi :

Les malades ont tendance à avoir un esprit plus rigide, un comportement solitaire et une propension à la dépression. Ce sont des personnes à qui on peut faire confiance ; ordonnées, timides mais ambitieuses. En bref, c'est un type de personnalité introvertie, assez conventionnelle et précautionneuse.<sup>97</sup>

De nombreux troubles anxieux s'expriment corporellement, majorés par le contexte émotionnel ainsi que l'isolement.

40% des patients présentent une dépression installée, en quelques semaines seulement et ce, indépendamment du stade de la maladie.

Des troubles psychotiques apparaissent également, en particulier, des hallucinations. Il s'agit le plus souvent d'hallucinations visuelles et elles touchent un tiers des patients. Elles sont souvent considérées comme un effet indésirable du traitement dopaminergique.

Sur le plan des fonctions cognitives, on peut remarquer un ralentissement du processus de la pensée, sans détérioration de celle-ci. Cette diminution de la vitesse de traitement de l'information est nommée bradyphrénie.

Les fonctions visuo-spatiales, permettant la perception, l'analyse et la transformation des informations visuelles ainsi que leur organisation dans l'espace, sont aussi touchées.

Les fonctions exécutives (flexibilité mentale, inhibition), la mémoire de travail

---

96 Lefèvre, 2017c

97 Pollak, 2004, p.63

et les capacités attentionnelles sont également perturbées à des degrés divers, propres à chaque patient.

Si l'état cognitif du patient s'aggrave avec le temps, il peut alors déclarer une démence due à la maladie de Parkinson, répondant aux critères, décrits précédemment, du DSM-5.

#### d) Syndromes apparentés

Comme expliqué auparavant, « la présence isolée d'un syndrome parkinsonien d'évolution progressive ne suffit pas à assurer le diagnostic de la maladie de Parkinson ».<sup>98</sup> En effet, le syndrome parkinsonien peut apparaître au sein d'autres affections neurodégénératives, comme l'atrophie multisystématisée, la paralysie supranucléaire progressive (PSP), la démence à corps de Lewy ou encore la dégénérescence cortico-basale. Autant de pathologies où les lésions neurologiques sont bien plus étendues que dans la maladie de Parkinson.

Ainsi, on retrouve les signes propres au syndrome parkinsonien, mais avec des variations sémiologiques et une insensibilité au traitement antiparkinsonien (L-dopa).

Nous allons nous intéresser plus amplement à la PSP, car, comme évoqué précédemment, l'un des patients observés est atteint de cette pathologie.

#### e) La paralysie supranucléaire progressive<sup>99</sup>

Sa description clinique a été proposée par Steele, Richardson et Olszewski en 1964. Si elle représente 1 à 5% des syndromes parkinsoniens, la plaçant au 3ème rang après la maladie de Parkinson et l'atrophie multisystématisée, sa fréquence est très probablement sous-estimée, le diagnostic pouvant prendre plusieurs années à être posé.

---

98 Dujardin & Defevbre, 2007, p.25

99 *Ibid.*, p.103-116

- Critères diagnostiques

Si les critères de la PSP sont très spécifiques, cependant leur observation dans la phase précoce de la maladie n'est pas toujours réalisable, de par le caractère insidieux de la symptomatologie. Ainsi, les signes caractéristiques sont une atteinte de la verticalité des mouvements oculaires, principalement vers le bas, et une instabilité posturale avec chutes dans la première année d'évolution. Dans le syndrome parkinsonien classique, ce dernier symptôme apparaît tardivement.

- Étiologie

Comme pour la maladie de Parkinson, on observe une décoloration de la substance noire, à laquelle s'ajoute une atrophie d'autres noyaux gris centraux (pallidum, putamen, noyau dentelé et noyau sous-thalamique).

Toutes ces structures sont touchées par une dégénérescence neuro-fibrillaire (comme pour la maladie d'Alzheimer) et une perte neuronale. Le système dopaminergique est donc fortement perturbé.

- Sémiologie

Typiquement, on observe un syndrome parkinsonien akinéto-rigide à nette prédominance axiale avec une dystonie de la région cervicale (rétrocolis). Les tremblements sont rares. L'instabilité posturale précoce est responsable de chutes en rétropulsions.

L'ophtalmoplégie supranucléaire, caractéristique de la pathologie, s'exprime à travers une limitation, puis une paralysie des mouvements oculaires verticaux volontaires et de la poursuite automatique, majoritairement vers le bas.

Une dysarthrie et des troubles de la déglutition avec fausses routes se manifestent également. Les muscles du visage sont hypertoniques, dotant le patient d'un air grimaçant.

Les fonctions cognitives sont atteintes, plus sévèrement que dans la maladie

de Parkinson, et ce, dès le début de l'affection, conduisant à une démence.

L'efficience cognitive est globalement diminuée, avec une fluence verbale sémantique faible. Un syndrome dysexécutif impacte l'ensemble des fonctions exécutives, avec des séquences de gestes difficilement réalisées et la présence de perséverations.

L'augmentation des temps de réaction est due à un ralentissement de la vitesse de traitement de l'information. Des troubles de la récupération spontanée d'informations en mémoire épisodique sont également observés.

Les capacités attentionnelles sont impactées, notamment dans le maintien et la focalisation.

Enfin, des troubles du comportement, plus sévères également, se manifestent à travers une apathie et une désinhibition, parfois une dysthymie.<sup>100</sup>

---

100« Trouble de l'humeur chronique impliquant un spectre dépressif » (Wikipédia)

# III. L'escrime au sein du CAJ

## **A. Présentation de la structure**

J'ai effectué mon stage au sein d'un centre d'accueil de jour (CAJ), intervenant sous l'autorité d'une fondation reconnue d'utilité publique, gérant 45 établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux à travers Paris et la région parisienne.

Ce centre est habilité à accueillir 25 personnes par jour, âgées de 60 ans minimum, souffrant de pathologies neurodégénératives au stade précoce ou modéré (Alzheimer, Parkinson, Corps de Lewy, etc.). Les personnes accueillies sont présentes un à plusieurs jours par semaine et vivent à leur domicile.

L'équipe médicale et paramédicale, intervenant sur le CAJ, comprend un médecin gériatre, une psychologue, deux psychomotriciennes, une ergothérapeute, deux aide-médico-psychologiques, une aide-soignante et un agent hôtelier.

Le centre a pour objectif de maintenir l'autonomie des patients, en préservant leurs savoirs et savoir-faire, ainsi que rompre l'isolement, le tout dans un cadre contenant et sécurisant.

Pour se faire, les journées suivent toutes une organisation quasiment similaire, afin de préserver des repères temporels. Les personnes sont accueillies à partir 10h jusqu'à 17h30. À leur arrivée, une collation leur est proposée, avant de démarrer la journée par de l'éveil corporel, mené par l'une des psychomotriciennes ou l'ergothérapeute. Le reste de la matinée est ensuite dédié à des activités cognitives, adaptées aux capacités de chaque personne, en fonction du groupe auquel elle appartient. S'en suit un repas thérapeutique, conclu par un café et suivi d'un point presse, parfois propice à une sieste. L'après-midi, divers ateliers thérapeutiques sont proposés en fonction des projets d'accompagnement personnalisés de chaque personne, comme de l'écoute musicale, de la relaxation, des activités manuelles, de l'expression théâtrale ou encore l'escrime. Avant le départ des personnes accueillies, une dernière collation est offerte et une animation

spontanée est mise en place.

## **B. Présentation de l'atelier « Escrime »**

### **1. L'origine du projet**

Lors d'un stage court réalisé en juin 2018 au sein du CAJ, au vu de ma carrière sportive, on m'avait invité à proposer une « découverte » de l'escrime lors de deux séances. L'essai ayant été fructueux, une offre de stage long, pour ma dernière année d'étude, m'a été soumise. Celle-ci comportait l'élaboration d'un projet d'activité escrime adaptée, avec l'objectif majeur d'un travail autour de l'équilibre. J'acceptais donc et je démarrais l'atelier en septembre 2018.

### **2. Modalités et moyens**

Étant présent sur le centre une fois par semaine, la fréquence de l'atelier est hebdomadaire. Elle se déroule les mercredis après-midi pendant une heure, de 15h30 à 16h30.

Elle a lieu dans une partie du CAJ appelée « puits de lumière ». Celui-ci offre une bonne luminosité ainsi qu'un espace suffisamment grand et modulable.

Mon club actuel, le Cercle d'Escrime de Clamart, a eu la gentillesse de me prêter des kits d'initiation, comprenant des sabres et des masques en plastique. Le matériel est complété par un plastron de maître d'arme ainsi que divers objets appartenant au centre (chaises, tables, balles, anneaux, plots, etc.).

J'encadre cet atelier accompagné de ma maître de stage. Je suis autonome dans la création et le déroulement des séances : mes compétences dans le domaine de l'escrime me permettent d'apporter les aspects techniques, pratiques et sécuritaires, auxquels je lie mes connaissances psychomotrices, dans un soucis de

pertinence.

Ma maître de stage se place avant tout dans un rôle d'observateur afin de m'offrir un retour après chaque séance. Bien évidemment, au besoin, elle soutient et étaye mes propositions auprès des patients.

Après consultation avec ma référente de stage, j'ai choisi d'accueillir environ six personnes au sein du groupe. Un groupe plus important n'aurait pas permis une individualisation efficace dans le temps imparti et l'apport pour les patients aurait été moindre.

Les personnes accueillies sur le centre présentent des pathologies, tout au plus, à un stade modéré, permettant une compréhension de l'ensemble des consignes. De plus, les patients sont psychologiquement stables et ne présentent pas de trouble du comportement risquant de perturber le déroulement de l'activité.

Lors des premières séances, la participation se fit sur la base du volontariat puis fut suggérée aux personnes pour lesquelles cela semblait pertinent au vu de leur projet d'accompagnement personnalisé. Rapidement, les mêmes personnes revinrent au fil des semaines ; un groupe d'escrimeurs était formé. Les profils y sont variés : certains patients présentent divers TNC, associés ou non à la maladie d'Alzheimer, d'autres une simple sénescence, ou encore une PSP.

### **3. Objectifs**

Si le travail de l'équilibre statique et dynamique, dans le cadre d'une réduction du risque de chute, est l'objectif principal, d'autres ont été également fixés. Ainsi, lors des séances, la mémoire procédurale est stimulée, avec une sollicitation de la motricité fine et globale. Différents exercices sont aussi élaborés, visant la régulation tonique, les capacités attentionnelles ou encore le schéma corporel.

À cela s'ajoute la possibilité de découvrir une activité peu répandue dans les CAJ, ainsi qu'un aspect revalorisant de la personne âgée avec l'apprentissage et le développement de nouvelles compétences.

## 4. Déroulement d'une séance type

La structuration des séances a évolué au cours des semaines<sup>101</sup> afin de s'ajuster efficacement aux capacités attentionnelles et physiques des différents participants, ainsi qu'à la durée prévue. La forme finalement choisie se déroule en plusieurs temps.

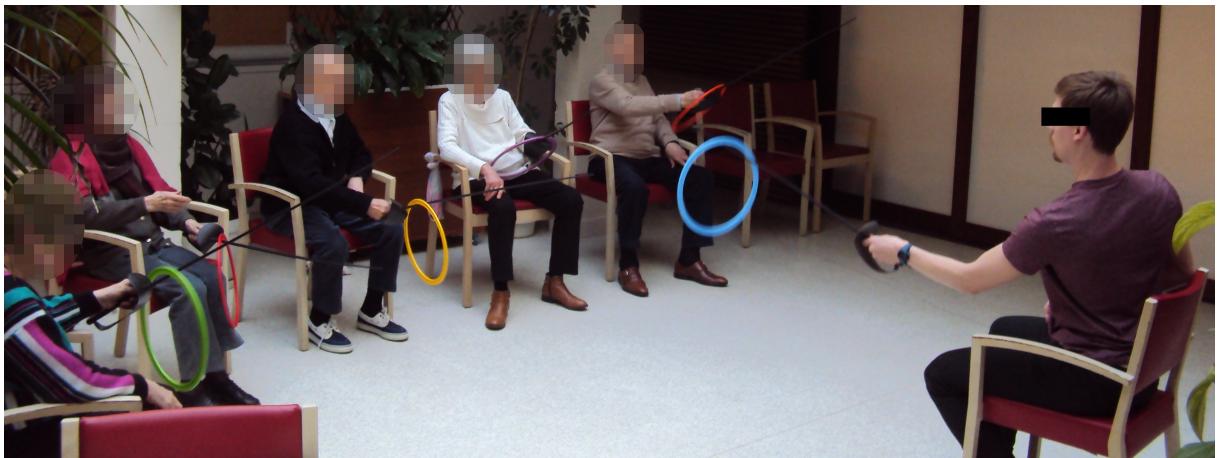
Avant le véritable début de la séance, quelques minutes sont prises pour installer le cadre de la prise en charge. L'activité et sa durée sont rappelées aux patients et chaque personne présente est nommée.

Un échauffement corporel assis, basé sur des mobilisations articulaires, est ensuite proposé. Celui-ci permet de préparer le corps au mouvement. Une resituation du schéma corporel, à travers les somatognosies, est également effectuée lors de ce temps.

Par la suite, les participants, toujours assis, sont munis d'un sabre. Un rappel du nom et de ses différentes composantes (poignée, coquille et lame) est réalisé, exerçant la mémoire sémantique. Des exercices d'exploration de l'objet sont alors proposés. Il peut s'agir de plier la lame avec les mains ou d'y faire glisser un anneau tout le long, sans qu'il tombe, sollicitant principalement la régulation tonique. La motricité fine peut être stimulée en parcourant la lame, avec comme seul moyen le déliement des doigts. Des jeux peuvent aussi être créés, tel un « mini-hockey » avec des sabres, où la proprioception et l'orientation spatiale sont particulièrement mises en jeu. Les possibilités sont nombreuses.

---

101 Premier projet (Novembre 2018) en Annexe 1



Glissement anneau sur sabre



Déliement des doigts



"Mini-hockey"

Vient enfin le cœur de la séance, où les exercices sont généralement réalisés debout et un par un, tant dans un soucis de sécurité que dans une volonté d'individualisation. Les premières séances ont permis l'apprentissage des bases de l'escrime que sont la position de garde et les déplacements ainsi que le maniement du sabre. Grâce à l'intégration de ces bases, des exercices différents sont désormais mis en place chaque semaine.

Si l'objectif avoué de cet atelier « Escrime » est la réduction du risque de chute à travers un travail de l'équilibre, c'est aussi la mise en jeu de toutes les notions psychomotrices vues en escrime qui vont stimuler la fonction d'équilibration.

Exemple de jeu en escrime : Utilisation de la marche d'escrime pour atteindre une cible avec le sabre



L'exercice consiste à réaliser un déplacement vers l'avant, afin d'atteindre et de toucher, avec son sabre, un masque d'escrime.

Le départ s'effectue naturellement en position de garde, ce qui stimule la fonction posturale. Le déplacement, quant à lui, sollicite l'équilibre stato-dynamique.

La marche d'escrime ainsi que l'allongement du bras permettent un travail de coordination, étayant par la même occasion l'équilibre. De plus, une coordination

demande une souplesse de geste<sup>102</sup>, c'est-à-dire une bonne régulation tonique. Cette régulation tonique impacte l'ajustement postural.

Le fait de toucher avec le sabre, ou donner un coup, demande également une adaptation du tonus. Avec un versant trop faible du tonus, le coup parvient trop lentement et est plus « posé » que « donné ». Au contraire, un tonus trop important ralentit aussi la vitesse d'exécution et la lame du sabre s'écrase plus qu'elle ne frappe.

La notion de perception de l'espace est également abordée, puisqu'il faut jauger la distance à atteindre. Le pratiquant doit donc engager le corps dans l'espace, mettant en action le schéma corporel, soutenant lui-même l'équilibre.

Enfin, les capacités attentionnelles et exécutives sont sollicitées. La gestion du déplacement en parallèle de la visée mettent en place une action en double tâche. Une amélioration de l'attention renforce la fonction d'équilibration.

Il est possible de faire évoluer ce jeu en y ajoutant différentes cibles de couleurs (voir photo ci-contre), sollicitant les capacités discriminatoires. La complexité peut encore être augmentée en faisant intervenir la mémoire à court terme : une série de cibles est donnée, par exemple rouge puis jaune puis bleu, qu'il faudra toucher à la suite de la marche d'escrime.



*Cibles de couleur*

Pour clôturer la séance, le salut d'escrime est exécuté par l'ensemble des participants avant de laisser un temps pour verbaliser les divers ressentis et possibles questions. Enfin, un bref temps calme, axé autour de la respiration, a été instauré afin d'offrir un moment de relâchement après une activité physique.

---

102 Pes, 2011, p.55

## **C. Présentation des cas cliniques**

### **1. Mr H**

#### **a) Anamnèse**

Mr H, né le 7 mai 1923, est âgé de 95 ans. Il est marié sans enfant. Il vit à son domicile avec sa femme. Il a rejoint le CAJ en 2015.

Mr H a exercé le métier d'agent d'assurance et fut également représentant du ministère de la Défense.

D'après ses dires, il fut très sportif, puisqu'il pratiquait l'escrime, l'épée notamment, pendant 15 ou 20 ans. Il apprécie les activités motrices comme se promener en montagne, mais aussi les jeux de société ou la lecture.

Très ponctuel voire en avance, Mr H est pressé de venir sur le centre, se présentant parfois même en dehors de ses trois jours de présence.

La maladie d'Alzheimer de Mr H a été diagnostiquée en 2014. Elle est actuellement considérée à un stade modéré, au regard du score de 13 sur 30 obtenu au MMSE, réalisé en juin 2018. Il est suivi à l'hôpital pour ses troubles mnésiques. Son épouse rapporte que le décès de sa sœur l'a beaucoup affecté : « Il n'est plus le même. »

Mr H porte ponctuellement des lunettes. Malgré une légère surdité, il n'est pas appareillé. Au niveau dentaire, des prothèses sont présentes, en haut et en bas.

#### **b) Description clinique**

Un bilan psychomoteur complet a été réalisé au sein du CAJ en juin 2017. Des tests de Tinetti ont notamment été effectués en octobre 2018 et avril 2019.

Mr H est très social, bien qu'il ait besoin souvent d'être sollicité pour donner

son opinion ou réagir au sujet abordé. Il est en capacité de s'exprimer de manière cohérente et de se présenter partiellement, mettant en avant une mémoire autobiographique fragile. La communication non verbale est compréhensible bien que les mimiques soient peu présentes.

Mr H effectue les transferts et se déplace sans aide technique ou physique. Il présente de bonnes qualités de rééquilibration tant statique que dynamique. Jusqu'à présent, il parvient à rétablir d'importantes situations de déséquilibre mais le risque de chute est patent. Bien qu'aucune chute n'ait été constatée, un score de 18 a été obtenu aux deux passations du test de Tinetti. Mr H regarde vers le bas, son dos est cyphosique et possède un versant hypotonique. Le ballant des bras est pauvre car il met souvent ses mains dans les poches et le pied est accrocheur dû à un faible déroulement de celui-ci.

Le schéma corporel de Mr H est fragilisé. Les somatognosies, nécessitent un indiqage pour être retrouvées et leur présentation est désorganisée. Cependant, la perception et l'orientation du schéma corporel restent bonnes.

Mr H présente une anosognosie, il n'a pas conscience de ses troubles et ne perçoit pas ses limitations. Afin de se rassurer, il peut se moquer de la difficulté des activités proposées, les estimant trop facile. Le vernis social lui permet de conserver une bonne estime de lui-même et une image du corps positive.

Les capacités motrices de Mr H restent correctes. L'utilisation d'objets et l'imitation de gestes sont préservées malgré une certaine maladresse. Les exercices de coordinations nécessitent un entraînement et plusieurs essais, mais finissent par être exécutés avec une relative aisance. Des perséverations motrices sont également régulières.

Il a été fixé, premièrement, comme objectif pour Mr H, au sein de l'atelier « Escrime », de préserver l'autonomie de ses déplacements et de ses capacités motrices afin de réduire le risque de chute. À cela s'ajoute, un maintien de la qualité

de la perception et de l'orientation du schéma corporel en lien avec l'orientation spatiale du corps propre.

### c) Mr H au sein de l'atelier

Mr H rappela, au cours de la première séance, qu'il fut escrimeur dans sa jeunesse. Il est alors très content de participer à cet atelier, rejoignant volontiers l'activité lorsque cela lui est proposé et y est assidu.

Lors des séances, il présente une passivité, en lien avec ses faibles capacités attentionnelles et son état de fatigue, pouvant amener à des somnolences. Il doit donc être sollicité pour se mettre en action. Il présente aussi, par moment, un caractère joueur, s'amusant à croiser le fer avec son ami, Mr S, tels de jeunes garçons.

Mr H comprend les consignes simples mais est en difficulté lors de consignes complexes. Il est alors nécessaire de les séquencer. La guidance non verbale et l'imitation permettent une meilleure intégration. L'assimilation est lente mais Mr H parvient toujours à réaliser l'exercice et le plus souvent avec la meilleure aisance du groupe. Avec son passé d'escrimeur et en s'appuyant sur sa mémoire corporelle, Mr H conserve ainsi en partie ses habiletés motrices d'antan.

Cela fut notamment le cas lors d'un exercice demandant de toucher ma lame puis mon poignet, avant de réaliser une marche d'escrime et toucher au masque. Après une première exécution réussie, Mr H, lors des suivantes et sans consigne de ma part, coordonna les gestes du membre supérieur avec le déplacement d'escrime, à l'image d'un escrimeur aguerri. Je fis alors évoluer l'exercice, sans le préciser, en agrandissant la distance à deux déplacements ; il s'adapta et accomplit l'action sans difficulté.

Lors de ses réussites, bien qu'il tente de les banaliser verbalement, Mr H manifeste clairement du plaisir par de grands sourires. Il évoque alors parfois joyeusement sa jeunesse lorsqu'il faisait de l'escrime. Il a également à cœur de

revenir la semaine suivante : « On essayera de faire mieux la prochaine fois. »

Étant déjà bonnes, les qualités de rééquilibration de Mr H restent stables. Si la possibilité d'une chute est toujours présente, les situations à risque n'ont pas augmentées.

L'aisance motrice de Mr H est mise en avant, au fil des semaines.

Il n'y a donc pas de réelle évolution vis-à-vis des risques de chute chez Mr H, ce que confirme le score stable au test de Tinetti, mais l'atelier « Escrime » lui est malgré tout bénéfique.

Ses capacités motrices sont maintenues, atteignant les objectifs fixés, et l'arrêt d'une activité motrice entraînerait certainement une dégradation de ses compétences. De plus, avoir la possibilité d'évoluer dans un domaine qu'il connaît permet à Mr H d'être fortement valorisé et de conserver une bonne estime de lui-même, malgré une dégradation globale de ses capacités psychomotrices en lien avec sa pathologie.

## 2. Mme C

### a) Anamnèse

Mme C est âgée de 89 ans, elle est née le 3 août 1929. Elle vit seule à son domicile, avec la présence d'une auxiliaire de vie sociale, quatre jours par semaine.

Elle a dû faire face à trois lourds décès. Son mari est décédé à l'âge de 63 ans, la laissant veuve. Elle eut par la suite un compagnon durant 30 ans, qui décéda en 2011. Mme C perdit également son fils de 53 ans, brusquement, en 2017. Elle a, malgré tout, une fille et un petit-fils. Cependant, son beau-fils est gravement malade, effectuant des AVC régulièrement et est actuellement en soins palliatifs. La composante morbide est très présente depuis une dizaine d'années.

Mme C est une ancienne sténodactylographe et comptable. Elle adore la

danse (tango et valse). Elle apprécie également la lecture de romans classiques et les mots croisés. Elle aime la campagne et jardiner. Mme C vient au centre, une fois par semaine, depuis août 2018, sur proposition de sa fille, pour contrer l'ennui et la solitude.

Mme C est atteinte d'une paralysie supranucléaire progressive (PSP), dont le diagnostic a été posé en avril 2018. Elle présente un syndrome post-chute important au vu de sa demande d'aide aux déplacements permanente. Elle porte des lunettes pour la lecture.

### b) Description clinique

Mme C n'a pas souhaité réaliser de véritable bilan psychomoteur, doutant de son utilité à son stade de la vie. Les observations cliniques ont donc été réalisées au cours des diverses activités du CAJ, durant 4 semaines entre octobre et novembre 2018. Un MMSE a cependant été réalisé, où elle a obtenu un score de 16/30, mettant en avant une altération des fonctions cognitives à un stade modéré. Des test de Tinetti ont également été effectué en octobre 2018 et avril 2019.

Mme C est en capacité de se présenter complètement et de détailler son histoire de vie, évoquant de nombreux souvenirs, difficiles comme agréables. Elle communique spontanément dans un discours riche et cohérent, bien que les mots peuvent parfois manquer. Elle comprend les consignes et peut lire sans difficultés. La communication non verbale est cohérente. Mme C apprécie l'humour.

Mme C montre un ralentissement psychomoteur important. Son équilibre statique et dynamique est très fragile, avec des chutes quotidiennes à son domicile, principalement en arrière. Les transferts, bien qu'elle puisse les réaliser seule, doivent être supervisés. Les déplacements s'effectuent avec une aide humaine ou des points d'appui (table, chaise). En septembre 2018, le test de Tinetti révèle un score de 9.

Bien que les somatognosies soient préservées, la perception et l'orientation du schéma corporel sont difficiles.

Mme C accepte ses limitations physiques, cependant, ses chutes régulières et sa dépendance l'ont amenée à s'auto-déprécier régulièrement et à verbaliser des pensées morbides.

Mme C présente un versant hypertonique, avec une faible capacité de recrutement tonique, notamment pour les membres inférieurs. La posture est droite et rigide, en particulier lors des déplacements, où aucune rotation du bassin ou de la tête ne peut être initiée. Elle manifeste une résistance lors du relâchement. Une maladresse est observée. Les coordinations et dissociations sont difficilement réalisées.

Les capacités attentionnelles de Mme C sont fragilisées. La réalisation d'une double tâche est très difficile. Elle se fatigue rapidement.

Il a donc été établi de maintenir les capacités résiduelles de la marche, à travers l'atelier « Escrime ». Pour se faire, la mise en jeu des capacités toniques et d'équilibration est également visée. Enfin, une réassurance face aux angoisses de chute de Mme C est un objectif supplémentaire.

### c) Mme C au sein de l'atelier

Mme C a rejoint le groupe « Escrime » dès sa création, afin de découvrir une nouvelle activité.

Les premières séances, Mme C investit timidement l'atelier. Elle se dévalorise régulièrement : « Je ne vais pas y arriver. » Les coups portés avec le sabre sont tout juste posés. Lors des exercices debout, Mme C s'agrippe à moi ou à ma maître de stage. Elle manifeste une peur d'être lâché, en lien avec son angoisse de chute. Une aide humaine est donc indispensable.

Paradoxalement, elle présente une envie de se mettre en mouvement. Même

lorsqu'elle est fatiguée ou douloureuse, elle souhaite malgré tout participer à l'atelier et réaliser l'ensemble des exercices.

Au fil des semaines, Mme C gagne en aisance lors des phases d'équilibre, tant statique que dynamique et le remarque, allant même jusqu'à se féliciter. À force d'étayage, elle constate qu'elle est en capacité de réaliser les exercices proposés, bien que de prime abord, elle puisse penser qu'« [elle] ne [va] y arriver avec [ses] tremblements ». Les coups portés avec le sabre deviennent nets et ont un réel impact. Elle exprime alors beaucoup d'amusement.

Au cours d'une séance, ma maître de stage lâcha progressivement Mme C durant un exercice en position de garde. Sans s'en apercevoir, elle parvint à maintenir l'équilibre de manière autonome. Ce n'est qu'à la fin que nous lui fîmes remarquer. Mme C manifesta alors une réaction de joie mêlée de surprise. Elle me confia plus tard : « Lorsqu'on est concentré sur autre chose, on oublie qui l'on est. » Cette séance fut un tournant, où Mme C sortit de son statut de malade, le temps de l'escrime.

Désormais, Mme C a gagné en confiance. Bien qu'un personnel reste toujours à côté d'elle pour offrir un espace sécurisant, elle se lève et se déplace seule, sans appui. Elle confie le faire également chez elle et qu'elle chute bien moins souvent. Le score au test de Tinetti a évolué positivement, passant de 9 à 12.

Elle est capable de prendre la position de garde aisément sur demande et de la tenir plusieurs minutes sans déséquilibre et sans point d'accroche. La flexion des genoux et la répartition du poids grâce à la position de garde assurent une meilleure stabilité, réduisant le déséquilibre postérieur quotidien ainsi que les angoisses de chute.

Mme C est en mesure de ressentir ses progrès, ce qui a pour effet de fortement la valoriser. L'auto-dépréciation a quasiment disparu, comme les pensées morbides. À présent, elle se réjouit de participer chaque semaine à l'atelier. « Vous êtes là. On va faire escrime alors ? (sourire) ».

# IV. Discussion

## A. Du corps vanté au corps abandonné

« Le corps a une place centrale en psychomotricité »<sup>103</sup> ; voici ce que nous rappelle le Manuel d'enseignement de psychomotricité sur les concepts fondamentaux. Et c'est bien ce corps qui capte notre intérêt, tant dans la notion de chute de la personne âgée, que dans la pratique de l'escrime pour tenter de l'empêcher.

### 1. Le corps dans la société

Potel, en abordant l'évolution du rapport au corps dans la société occidentale contemporaine, parle de ce corps « mis sur un piédestal ».<sup>104</sup> Nous sommes, aujourd'hui, dans une culture du corps. Il n'y a qu'à observer l'explosion du nombre de salle de sport et de leurs publicités placardées un peu partout. Les réseaux sociaux sont le théâtre de mises en scène de performances physiques en tout genre. « Le sport devient une pratique obligée. »<sup>105</sup>

Les sportifs sont glorifiés, porte-étendards d'une nation, à l'image des Jeux Olympiques. Pour l'avoir vécu, la maîtrise de son corps est un puissant argument en sa faveur. Débutant l'escrime à 6 ans, compétiteur de haut niveau depuis mes 15 ans, j'ai rapidement intégré un système de performance, très gratifiant lorsque l'on réussit. On obtient un statut particulier : sportif de haut niveau. Celui-ci permet d'ouvrir des opportunités, comme celle d'intégrer une formation en psychomotricité, sans passer de concours. Je peux rédiger ce mémoire car j'ai su, à un moment, pousser suffisamment loin le contrôle de mon corps.

Cependant, ce corps, parce qu'il est vivant, n'est pas éternel. Le temps faisant

---

103 Busschaert & al., 2015, p.201

104 2010, p.45

105 *Ibid.*, p.48

son office, « le sentiment de trahison remplace cette valeur sûre, cette confiance absolue que nous avions dans notre corps. »<sup>106</sup>

## 2. Le corps à l'épreuve du temps

Dans la société comme dans le sport, les plus jeunes remplacent, à terme, les plus âgées. Si certains parviennent à la repousser toujours plus tard, la sénescence finit par modifier le corps et son fonctionnement.

Vieillir, c'est un déclin avant tout corporel. Toutes les sphères sont touchées : sensitive, motrice et cognitive. L'organisation, qui, hier, était encore bien huilée, s'enraye. De plus, de potentielles pathologies liées à l'âge peuvent également apparaître, à l'image des maladies de Parkinson ou d'Alzheimer, majorant et accélérant les pertes. Le contrôle du corps se perd petit à petit.

« La maîtrise devient le maître mot... une parade absolue pour masquer ce qui peut se vivre comme une déchéance. Vieillir... »<sup>107</sup> Maîtriser son corps sert alors de vernis social, on montre que l'on est toujours bien vivant. À l'instar de Mr H, qui ne perçoit pas ses limitations, sûrement en lien avec son anosognosie, on conserve une stature, une prestance. Ce sentiment de contrôle lui permet de garder l'image d'un corps fort, virile, mettant en avant sa masculinité.

À travers ce besoin de dompter ce corps qui s'échappe, un autre enjeu, sous-jacent, se met en place. « Plus un corps vit longtemps, plus sa lutte contre la pesanteur est difficile »<sup>108</sup> et finir par chuter peut être vécu comme une défaite.

## 3. La chute

La chute peut être définie concrètement par « l'action de choir, de tomber »<sup>109</sup>, mais c'est son aspect symbolique qui fait que l'on s'y intéresse. Chuter, dans une approche figurative, indique le « fait de disparaître »<sup>110</sup>. On perçoit alors la dimension

---

106 *Ibid.*, p.47

107 *Ibid.*, p.46

108 *Ibid.*

109 CNTRL - Chute

110 *Ibid.*

psychologique : tomber involontairement par la perte de maîtrise de son corps peut évoquer une petite mort. Cette perspective est ainsi à même de générer des angoisses auprès des personnes âgées, notamment les chuteurs.

La posture des personnes présentant un SPC montre une lutte permanente contre le sol, menant à un versant hypertonique et de puissants agrippements. Cela était très nettement observable chez Mme C, comme bien d'autres personnes institutionnalisées.

La personne qui chute est ainsi brusquement mise face à ses limites. « Le corps devient une épreuve de réalité, cela entraîne le deuil de l'image idéale du corps. »<sup>111</sup> Cet événement traumatisant peut entraîner une perte de confiance en soi et une forte diminution de l'estime de soi, accompagnées d'une dévalorisation, d'un repli sur soi, voire un isolement par l'arrêt d'activité. L'immobilisme devient prégnant.

Cette perte de confiance en son corps provoque alors une dégradation de l'image du corps. Le corps est progressivement désinvesti, le schéma corporel se dégrade. Avec la perte de repères corporels, on peut assister à une décorporéisation<sup>112</sup>, un clivage avec le corps : « Moi je vais bien, mais ce sont mes jambes, elles ne me tiennent plus ». Ceci traduit bien une dernière définition de la chute : « Action de se détacher de son support. »<sup>113</sup>

## **B. L'escrime contre la chute**

La chute, plus particulièrement l'angoisse de la chute, de par ses conséquences physiques, psychiques et psychomotrices, a l'effet pervers d'alimenter le risque de chute. Il convient logiquement de briser ce cercle vicieux. Pour ce faire, il m'a paru essentiel de renouer l'esprit au corps, domaine dans lequel la psychomotricité prend tout son sens. C'est à travers le mouvement, qu'offre une activité physique adaptée comme l'escrime, qu'il m'a semblé pertinent de réaliser ce travail.

---

111 Mondange & Chaumont as cited in Lefèvre, 2017a

112 Désunification de la psyché et du corps, par la perte de perception.

113 CNTRL

## 1. Les activités physiques adaptées, une médiation psychomotrice

Génolini<sup>114</sup> rapporte que le concept d'activité physique adaptée a été importé du Canada, après être apparu en 1977. Ce domaine des sciences de l'activité physique adaptée « s'intéresse à la mise en œuvre de l'activité physique dans les établissements sociaux et médico-sociaux. »<sup>115</sup>

Dans le milieu gériatrique, Fabre et Massé-Biron mettent en avant la pertinence « d'introduire le mouvement par l'activité physique en des lieux où guettent l'immobilisme »<sup>116</sup>, notamment auprès de personnes en perte d'autonomie.

C'est très justement cet immobilisme que l'on cherche à contrer vis-à-vis de la chute. Le mouvement va être un vecteur de réappropriation et d'unification du corps. « Le rapport original du corps à l'espace ne peut se faire que dans le mouvement. Celui-ci par sa fluidité, sa spontanéité ou sa facilité permet de se situer dans l'espace, de se percevoir comme un tout et d'attribuer chacune des parties de son corps à soi-même »<sup>117</sup>

Les activités physiques adaptées, par l'aspect thérapeutique du mouvement, permettent d'éveiller ou de réveiller des sensations. À partir de cette perception nouvelle, en la liant de nouveau au corps, on peut espérer récupérer une capacité à bouger seul, à faire seul, en d'autres mots, gagner en indépendance.

Inghels, explique que ces activités peuvent être proposées « comme moyen de rééducation physique, de maintien de l'autonomie psychique et motrice, d'accompagnement de la dépendance, de redécouverte corporelle, de rencontre sociale, etc. »<sup>118</sup> Elle poursuit<sup>119</sup> qu'elles peuvent s'adresser à des personnes âgées présentant divers troubles (moteur, tonique, thymique, du schéma corporel, de la vigilance). On trouve alors toute la pertinence vis-à-vis des personnes atteintes de maladies neurodégénératives, comme celle de Parkinson et Alzheimer.

---

114 2001, p.9

115 Inghels, 2009, p.149

116 2001, p.89

117 Busschaert & al., 2015, p.204

118 Inghels, 2009, p.149

119 *Ibid.*, p.152

Les activités physiques adaptées trouvent ainsi leur place dans la pratique psychomotrice. « Les différents regards portés sur le sujet et les diverses approches donnent une vraie richesse à l'action de soin. »<sup>120</sup> Mais pour qu'il y ait un véritable intérêt, il est nécessaire d'inscrire ces activités dans un projet thérapeutique, au regard des objectifs fixés et de leurs possibles ajustements. « Cela évitera le travers d'une activité qui ne serait alors qu'occupationnelle ou de loisir, non spécifique aux compétences et aux approches des psychomotriciens. »<sup>121</sup>

## 2. Pourquoi l'escrime ?

En principe, toute activité physique peut devenir une médiation psychomotrice. Mais l'escrime à l'avantage, comme d'autres disciplines avant elle, d'avoir vu son intérêt démontrer en psychomotricité. Comme il a été vu précédemment, « la pratique de l'escrime est susceptible de mobiliser l'ensemble des domaines englobés dans la pratique psychomotrice. »<sup>122</sup>

C'est également une activité peu pratiquée en gériatrie. Elle a alors un aspect innovant pour les personnes âgées, ce que reflète bien les paroles d'une membre du groupe d'escrime : « Ça a le mérite d'exister ! » Les participants ont une véritable volonté de découvrir, leur permettant un engagement dans la médiation très important. Cette dernière donnée est indispensable pour une prise en soin efficace.

De plus, après 20 ans de pratique personnelle, j'ai pu acquérir un bonne maîtrise et des connaissances suffisamment solides pour pouvoir penser l'exploiter en psychomotricité. Durant ma formation, j'ai réalisé que ce que je pouvais faire dans le sport de haut niveau était transposable auprès d'autres publics, à condition d'évincer la recherche de performance. Tous ces exercices d'escrime ne demandent qu'à être adaptés. Six le résume parfaitement ainsi : « L'escrime n'a pas d'âge, elle est l'exemple parfait d'une activité flexible et généreuse qui se prête, se transforme,

---

120 Aubert, 2015, p.486

121 *Ibid.*, p.487

122 Boisseau, 2010, p.85

se calque en fonction des objectifs et des activités tout en gardant sa spécificité. »<sup>123</sup>

Enfin, Boisseau apporte un éclairage sur la manière dont peut s'intégrer l'escrime dans une prise en soin psychomotrice. Les praticiens étant susceptibles de travailler à travers trois types d'interventions, l'escrime « peut participer à la fois à l'éducation, la rééducation et la thérapie psychomotrice. »<sup>124</sup> Pour le domaine de la gériatrie, ce sont essentiellement les aspects rééducatifs et thérapeutiques qui vont nous intéresser.

### **3. L'escrime, une réelle prise en soin psychomotrice**

#### a) Escrime rééducative

Bénavidès présente l'orientation rééducative comme une approche « avec un objectif restreint dans le temps, essentiellement centré sur un ensemble de fonctions instrumentales : graphisme, praxies, attention, etc. »<sup>125</sup> Il s'agit de récupérer l'usage d'une fonction psychomotrice qui était acquise en appliquant « à une action symptomatique des techniques précises visant à modifier les interactions entre [le patient] et son environnement. »<sup>126</sup>

Pour nous, dans le cadre de la prévention du risque de chute, c'est la notion d'équilibre qui nous intéresse. « L'équilibration est une fonction à stimuler prioritairement pour prévenir les chutes. »<sup>127</sup>

Avec l'escrime, les pratiquants commencent par découvrir un environnement auquel ils vont devoir s'habituer : une posture de base spécifique, la position de garde, qui nécessite d'être maintenue, ainsi qu'une manière de se déplacer nécessitant la mise en place de schémas moteurs particuliers. Cela répond aux

---

123 Six, 2007, p.9

124 Boisseau, 2010, p.85

125 Bénavidès, 2015, p.9

126 André & Bénavidès, 1993, p.31

127 Massé-Biron & Fabre, 2001, p.89

suggestions de Massé-Biron et Fabre, qui consistent à « provoquer des situations de déséquilibre et de développer les facteurs de l'adaptation. »<sup>128</sup> À cela s'ajoute la possibilité de manipuler un objet, ici le sabre, lors d'un mouvement, ce qui sollicite les capacités attentionnelles à travers une action en double tâche.

Au sein du test de Tinetti, évaluant le risque de chute chez le sujet âgé, la largeur du pas est considéré comme un facteur de risque : on parle d'élargissement du polygone de sustentation. En effet, le versant moteur d'un syndrome post-chute est remarquable à un polygone de sustentation plus large et les genoux fléchis.

Il est intéressant de constater que la position de garde répond aux mêmes critères : pieds écartés et jambes en légère flexion. Ainsi, si l'exercice de l'escrime ne cherche pas à réduire le polygone de sustentation, il offre cependant la possibilité d'un travail d'adaptation. La contenance d'une posture stable permet une meilleure perception des appuis et des transferts de poids. En s'appuyant sur les sensations perçues lors des différentes situations où elle se trouvait en position de garde, Mme C a pu remettre en place une manière de se déplacer plus sûre, plus sécurisante. Ce qui est perceptible par rapport au gain de 3 points au score du test de Tinetti ainsi qu'à la disparition des réflexes d'agrippement et des réactions de prestance.

Aussi, l'escrime peut aborder d'autres fonctions psychomotrices dans un objectif de rééducation, tels que les troubles praxiques ou attentionnelles. Mais ici, stimuler d'autres items psychomoteurs lors d'une séance permet étayer directement ou indirectement la notion d'équilibre, « ces items se référ[ant] à des systèmes d'organisation très différents, interdépendants et unis dans une complexité de fonctionnement. »<sup>129</sup> Ces différentes fonctions forment alors un socle sur lequel l'Homme peut s'appuyer pour rester en équilibre.

MADRYKS, kinésithérapeute, lors d'un entretien avec Boisseau<sup>130</sup>, voit également l'intérêt de la pratique de l'escrime dans une rééducation auprès des personnes âgées, atteintes de la maladie d'Alzheimer et de troubles apparentés.

---

128 *Ibid.*

129 Potel, 2015, p.104

130 Boisseau, 2017, p.18-19

Pour lui, sur le plan fonctionnel, cette médiation permet de travailler l'équilibre assis et debout et ainsi aider dans la prévention du risque de chute au quotidien. Un travail oculomoteur est également présent pendant les séances. Ce travail permet d'augmenter la vigilance oculomotrice, de rééduquer les troubles de l'attention et, par ce biais, prévenir le risque de chute.

### b) Escrime thérapeutique

Bénavidès présente l'orientation thérapeutique comme une approche « où l'intervention tient compte de la globalité et de la complexité de l'être humain. »<sup>131</sup> Le corps reste au centre des préoccupations psychomotrices, mais dans son aspect relationnel. Ici, c'est la relation que le patient a avec son corps qui nous intéresse. L'objectif est donc d'établir, de rétablir ou, dans le cadre d'une prévention, de maintenir l'équilibre psychocorporel du patient.

Vis-à-vis de Mr H, cette démarche semble plus à propos. En effet, malgré la présence d'un risque de chute très élevé (score au Tinetti inférieur à 20), celui-ci n'a jamais chuté sur le CAJ et conserve de bonnes qualités de rééquilibration. C'est ainsi l'approche de l'image du corps et de l'estime de soi qui va intéresser le propos.

En s'appuyant sur une bonne estime de soi, Mr H investit efficacement son corps propre. Il peut étonnamment, malgré une dégradation globale de ses facultés psychomotrices, réaliser la plupart des exercices avec la meilleure aisance au sein du groupe. Lors de l'atelier, les mémoires autobiographique et corporelle de Mr H sont stimulées. Il est renvoyé à un passé agréable, celui d'escrimeur, où ses capacités motrices étaient sûrement très bonnes. Une médiation psychomotrice se basant sur l'escrime est ainsi très valorisante pour lui, permettant de maintenir une bonne opinion de lui-même et une image du corps positive, en plus d'une confiance en son corps.

Pour Mme C, bien qu'elle n'ait jamais pratiquer l'escrime auparavant, cette approche est également pertinente. Elle présentait, lors des premières séances, une

---

<sup>131</sup> Bénavidès, 2005 as cited in Bénavidès, 2015, p.9

image du corps altérée, avec un désinvestissement du corps, persuadée qu'il ne pouvait la maintenir debout. L'objectif a donc été de valoriser ses réalisations et d'étayer son image du corps, en s'appuyant sur une notion de psychologie du sport : l'auto-efficacité de Bandura. Elle est décrite comme « les croyances d'un individu en sa capacité à organiser et appliquer les plans d'action nécessaires pour réaliser des performances données. »<sup>132</sup> Par des réussites répétées et une verbalisation autour de celle-ci, Mme C a pu prendre conscience de ses capacités. Bien que ce ne soit pas la performance athlétique qui ait été recherchée, elle a été à même de retrouver une partie de sa confiance en elle et en son corps. En réinvestissant son corps, tout en gardant conscience de ses limitations physiques, Mme C a initié une marche sans appui et pris plaisir à pouvoir se déplacer seule et sans risque. De plus, il a été observé qu'elle a cessé de parler de ses chutes répétées vers l'arrière et que ses réactions de prestance ont disparu. Elle ne présente également plus d'hématomes.

À travers des sensations agréables lors des séances d'escrime, le corps est perçu positivement. Il y a alors un passage d'un corps propre « subi » à un corps « plaisir ». Ce corps « plaisir » s'oppose à la souffrance psychique ou corporelle et ouvre des potentialités d'être et d'agir.

L'activité physique adaptée qu'est l'escrime permet alors d'étayer les représentations corporelles. Ce sont sur ces représentations, que sont l'image du corps et, indissociablement, le schéma corporel, que vont s'appuyer l'équilibre et la posture, afin d'empêcher la chute. Ainsi, la médiation « Escrime » revêt une approche psychocorporelle et thérapeutique.

Faut-il alors préférer une escrime rééducative ou thérapeutique? Idéalement, dans la continuité de la pensée psychomotrice, il est préférable de s'adapter aux besoins du patient. Cela ne nécessite pas pour autant de changer d'objectif, qui est de réduire le risque de chute. C'est le cas pour Mme C, où le réapprentissage de la marche à partir de la position d'escrime s'appuie sur un aspect rééducatif, tandis que la mise en confiance et le réinvestissement de son corps pour le mettre en

---

132 As cited in Cox, 2005, p.25

mouvement arborent les bienfaits de la thérapie.

## 4. Limites

Comme le rappelle Boisseau, « l'escrime n'a pas la prétention d'être un moyen de guérison à elle seule. »<sup>133</sup> Comme pour toute activité physique adaptée, l'animation « doit être permanente et non pas restreinte aux horaires imposés par l'institution. »<sup>134</sup> Il est alors indispensable de l'intégrer à un projet d'établissement, véhiculé par tous les personnels. Sans cela, dû à la capacité d'auto-entretien individuel très faible voir inexistant<sup>135</sup> de la personne, les apports et les progrès s'en retrouvent fortement amoindris.

Aussi, une médiation est avant tout un moyen d'atteindre un objectif. Cela suppose que cette médiation repose sur la manière dont on l'aborde. Pour avoir un intérêt, il est nécessaire de savoir ce que l'on propose. Une maîtrise de l'activité ou un éprouvé, à minima si l'on travaille avec un professionnel compétent (ici, un maître d'armes), est indispensable. Sans cela, il est très difficile, voire impossible de percevoir clairement les apports psychomoteurs. Avant que les participants ne se lancent, ils doivent pouvoir s'appuyer sur un référent fiable.

Il faut pouvoir également laisser place à la créativité, à la subjectivité. Pour cela, il est important d'adopter une attitude prête à accueillir les différentes propositions, à s'engager avec l'autre. L'adaptation est de mise.

À tout cela, doit s'ajouter une posture contenante et sécurisante pour que les participants puissent évoluer en toute confiance. Il convient d'offrir un point d'accroche à des personnes parfois en perte de repères.

---

133 2010, p.85

134 Massé-Biron & Fabre, 2001, p.89

135 *Ibid.*

## **C. Comment intégrer l'escrime dans le milieu paramédical actuel ?**

### **1. La médiation « Escrime » répondant au PMND**

Depuis 2014 et jusqu'à la fin de l'année 2019, a été mis en place le Plan Maladies Neuro-Dégénératives avec comme but « l'amélioration de la qualité de vie et la réponse aux attentes des personnes touchées par une maladie neuro-dégénérative. »<sup>136</sup> Plusieurs enjeux sont mis en avant, avec des mesures proposées pour y répondre.

Un atelier escrime visant à réduire le risque de chute s'inscrit avec pertinence dans ce plan, en particulier au regard de la mesure 6 : « Agir sur les facteurs de risque de dégradation de l'état de santé. »<sup>137</sup>

### **2. La gériatrie, un terrain déjà investi**

En 2010, la Fédération Française d'Escrime a lancé un appel à projet auprès des clubs d'escrime pour qu'ils interviennent en Établissement d'Hébergement pour Personne Âgée Dépendante (EHPAD) et dix maîtres d'armes ont pu le mettre en place. Depuis, le Cercle d'Escrime Orléanais ou bien l'Académie d'Escrime Beauvaisienne, sous l'impulsion de leur président respectif, ont également répondu à la demande. C'est aussi le cas en Normandie, où Antonio Meffe, maître d'armes intervenant depuis plus de 10 ans en gériatrie, a monté un projet d'escrime « Bien-être » en EHPAD. (voir Annexe 2).

De plus, un atelier mêlant escrime et psychomotricité en EHPAD existe déjà, mis en place par Marie Boisseau. Ayant pu y assister, celui-ci rencontre un véritable succès.

---

136 Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes , 2014, p.7

137 *Ibid.*, p.21

### 3. Pérenniser

Au terme de mon stage, la direction et l'équipe soignante du CAJ souhaite maintenir l'activité « Escrime » en son sein. Si les connaissances de la pratique de l'escrime, en parallèle de celles en psychomotricité, permettent l'établissement d'un atelier pérenne, à l'image de ceux de Marie Boisseau, il existe d'autres moyens.

Aujourd'hui, sont généralement proposés, des cycles de dix à quinze séances d'escrime. Mais Meffe explique que « les bienfaits de cette médiation apparaissent au long terme, au bout de 20-30 séances. »<sup>138</sup> Ainsi, en se rapprochant d'un club d'escrime ou d'un maître d'armes, formé en gériatrie par la Fédération Française d'Escrime, il est possible de monter un projet à long terme. Avec un maître d'armes, comme intervenant extérieur, et en collaboration avec un psychomotricien, des ateliers « Escrime », visant à réduire la chute de la personnes âgées, pourraient apparaître au sein d'EHPAD et de CAJ.

---

138 Boisseau, 2017, p.16

# Conclusion

Par le mouvement suscité lors de la pratique de l'escrime, les patients peuvent prétendre à reprendre conscience d'un corps, parfois délaissé à la suite d'une chute. De plus, l'escrime apportant une meilleure maîtrise de leur corps, elle initie un réinvestissement corporel, incitant à se mettre en action. L'escrime peut alors être le point de départ d'un cercle vertueux, dans une quête d'équilibre et d'indépendance.

En outre, il a été possible d'observer de véritables progrès chez Mme C, tandis que Mr H a pu conserver ses aptitudes. Cependant, tous ne sont pas parvenus à transposer les acquis de l'escrime dans leur quotidien. Comme nous l'avons évoqué, cette pratique, comme beaucoup d'autres, n'est pas auto-suffisante et elle ne permet que de contenir partiellement les pertes imputables aux maladies neurodégénératives, progressant inévitablement.

Ce mémoire ne traite que des apports psychomoteurs de l'escrime auprès de personnes atteintes de maladies neurodégénératives, dans le cadre d'une prévention du risque de chute. Pourtant, son caractère atypique et innovant ainsi que son adaptabilité font de l'escrime une médiation psychomotrice à part entière. Grâce à ses qualités, elle voit sa place grandir au sein de différentes prises en soin.

En effet, une association comme R.I.P.O.S.T.E. (Reconstruction. Image de soi. Posture. Oncologie. Santé. Thérapie. Escrime), créée en 2014 et affiliée à la Fédération Française d'Escrime, propose une activité physique basée sur l'escrime, adaptée aux femmes opérées d'un cancer du sein. Il serait alors intéressant d'étudier les effets psychomoteurs de cette pratique auprès de cette population.

# Bibliographie

Ajuriaguerra, J. (1977). *Manuel de psychiatrie de l'enfant*. Paris : Masson.

American Psychiatric Association. (2015). *DSM-V-TR : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5ème éd.) (Crocq, M. A. & Guelfi, J. D., Trans.). Paris : Elsevier Masson.

Albaret, J. M. & Aubert, E. (2001). *Aspects psychomoteurs du vieillissement normal*. In Albaret, J. M. & Aubert, E., *Vieillissement et Psychomotricité* (15-43). Marseille : Solal.

André, P. & Bénavidès, T. (1993). *Psychomotricien, psychomotricité : un métier, une pratique*. Journal de Pédiatrie et de Puériculture, 1, 29-34.

Association québécoise des neuropsychologues. (2019). *Les fonctions cognitives*. Récupéré à <https://aqnp.ca/la-neuropsychologie/les-fonctions-cognitives/>

Aubert, E. (2015). *Techniques en partenariat avec les spécialistes APA et les moniteurs : Introduction*. In Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, J. M., *Manuel d'enseignement de psychomotricité, Tome 2 : Méthodes et techniques* (485-487). Paris : de Boeck-Solal.

Bayard, S., Derouesné, C. & Gély-Nargeot, M. C. (2006). *Apraxies et démences*. In Belin, C., Ergis, A. M. & Moreaud, O., *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques* (199-207). Marseille : Solal.

Bédouret, E. (2001). *La maladie de Parkinson : troubles de l'équilibre et rééducation psychomotrice*. In Albaret, J. M. & Aubert, E., *Vieillissement et Psychomotricité* (209-217). Marseille : Solal.

Belin, C. (2006). *Les démences en 2005 : définitions, classifications*. In Belin, C., Ergis, A. M. & Moreaud, O., *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques* (11-21). Marseille : Solal.

Belin, C. (2014). *Nouveaux critères diagnostiques du DSM-5 : en quoi modifient-ils notre pratique ?*. In Amieva, H., Belliard, S. & Salmon, E., *Les démences : Aspects cliniques, neuropsychologiques, physiopathologiques et thérapeutiques* (1-12). Paris : de Boeck-Solal.

Bénavidès, T. (2015). *Spécificités de l'approche psychomotrice et pluridisciplinarité des méthodes : Modalités de prise en charge*. In Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, J. M., *Manuel d'enseignement de psychomotricité, Tome 2 : Méthodes et techniques* (9-14). Paris : de Boeck-Solal.

Boisseau, M. (2010). *Escrime et psychomotricité : "En garde. Prêts ? Allez !", apports au niveau psychomoteur*. Mémoire en vue de l'obtention du DE de psychomotricité. Institut de Formation en psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie, Paris.

Boisseau, M. (2017). *Activité Physique Adaptée Escrime Quels apports auprès d'une population atteinte de la maladie d'Alzheimer et troubles apparentés ?*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme Inter Universitaire Maladie d'Alzheimer et Troubles Apparentés. Université Paris Diderot, Paris.

Boscaini, F., & Saint-Cast, A. (2012). *Glossaire de psychomotricité. Évolutions Psychomotrices*, 24(95), 10–55.

Busschaert, B. & al. (2015). *Le corps et ses représentations*. In Scialom, P., Giromini, F. & Albaret, J. M., *Manuel d'enseignement de psychomotricité, Tome 1 : Concepts fondamentaux* (201-246). Paris : de Boeck-Solal.

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (2012). *Chute*. Retrieved from <https://www.cnrtl.fr/definition/chute>

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (2012). *Gnosie*. Retrieved from <https://www.cnrtl.fr/definition/gnosie>

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (2012). *Proprioception*. Retrieved from <http://cnrtl.fr/definition/academie9/proprioception/>

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (2012). *Sénescence*. Retrieved from <https://www.cnrtl.fr/definition/senescence>

Cox, R. H. (2005). *Psychologie du sport* (Billon, C., Trans.). Bruxelles : De Boeck. (Original work published 2002).

Croisile, B. (2014). *Le Mini-Mental State, un incontournable de la neuropsychologie: Commentaire*. Sciences sociales et santé, vol. 32(4), 71-77. doi :10.1684/sss.2014.0404.

Derouesné, C. (2006). *Maladie d'Alzheimer : Données épidémiologiques, neuropathologiques et cliniques*. In Belin, C., Ergis, A. M. & Moreaud, O., *Actualités sur les démences : aspects cliniques et neuropsychologiques* (25-34). Marseille : Solal.

Dujardin, K. & Defebvre, L. (2007). *Neuropsychologie de la maladie de Parkinson et syndromes apparentés* (2ème éd.). Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.

EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND). (2017). *Qu'est-ce qu'une maladie neurodégénérative ?*. Retrieved from <https://www.neurodegenerationresearch.eu/fr/a-propos-du-jpnd/quest-ce-quune-maladie-neurodegenerative/>

Eustache, F. & al. (2014). *Neuropsychologie de la maladie d'Alzheimer : du stade présymptomatique au stade sévère*. In Amieva, H., Belliard, S. & Salmon, E., *Les démences : Aspects cliniques, neuropsychologiques, physiopathologiques et thérapeutiques* (39-66). Paris : de Boeck-Solal.

Eustache, F., Faure, S., & Desgranges, B. (2018). *Manuel de neuropsychologie* (5ème éd.). Malakoff : Dunod.

Fédération Internationale d'Escrime. (2014). *Brefs glossaires de l'escrime*. Lausanne.

France Alzheimer. (2019). *La maladie d'Alzheimer en chiffres*. Retrieved from <https://www.francealzheimer.org/maladie-dalzheimer-vos-questions-nos-reponses/maladie-dalzheimer-chiffres/>

Génolini, J. P. (2001). *Les activités physiques adaptées, un concept pluraliste*. In Varray, A., Bilard, J., & Ninot, G., *Enseigner et animer les activités physiques adaptées* (9–15). Paris : Revue EPS.

Haute Autorité de Santé. (2018) *Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostiquer tôt pour mettre en place un parcours de soins et d'accompagnement adapté*. Retrieved from [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2851128/fr/maladie-d-alzheimer-et-maladies-apparentees-diagnostiquer-tot-pour-mettre-en-place-un-parcours-de-soins-et-d-accompagnement-adapte](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2851128/fr/maladie-d-alzheimer-et-maladies-apparentees-diagnostiquer-tot-pour-mettre-en-place-un-parcours-de-soins-et-d-accompagnement-adapte)

Inghels, S. (2009). *Les activités physiques adaptées pour personnes âgées dépendantes : Un carrefour disciplinaire*. *Évolutions Psychomotrices*, 21(85), 148–154.

Isingnini, M. & Marquié, J. C. (2001). *Aspects cognitifs du vieillissement normal*. In Albaret, J. M. & Aubert, E., *Vieillissement et Psychomotricité* (77-113). Marseille : Solal.

Juhel, J. C. (2010). *La psychomotricité au service de la personne âgée: réfléchir, agir et mieux vivre*. Québec, Canada : Presses de l'Université Laval.

Krolak-Salmon, P. (2014). *Physiopathologie de la maladie d'Alzheimer : controverses actuelles*. In Amieva, H., Belliard, S. & Salmon, E., *Les démences : Aspects cliniques, neuropsychologiques, physiopathologiques et thérapeutiques* (23-30). Paris : de Boeck-Solal.

Lefèvre, C. (2017a). *Lecture psychomotrice de la chute du sujet âgé*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité Sorbonnes Université.

Lefèvre, C. (2017b). *Généralités sur les démences*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité Sorbonnes Université.

Lefèvre, C. (2017c). *La maladie de Parkinson*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité Sorbonnes Université.

Massé-Biron, J. & Fabre, C. (2001). *Enseigner et animer les activités physiques adaptées... Aux seniors*. In Varray, A., Bilard, J., & Ninot, G., *Enseigner et animer les activités physiques adaptées* (84–92). Paris : Revue EPS.

Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. (2014) *Plan maladies neuro-dégénératives 2014-2019*. DICOM.

Organisation Mondiale de la Santé. (1994). *CIM-10 / ICD-10 Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : Critères diagnostiques pour la recherche* (Pull, C. B., Trans.). Paris : Masson.

Organisation Mondiale de la Santé. (2018). *Les chutes*. Retrieved from <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/falls>

Organisation Mondiale de la Santé. (2018b). *L'OMS publie sa nouvelle Classification internationale des maladies (CIM-11)*. Retrieved from [https://www.who.int/fr/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/fr/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11))

Pavot, C. (2013a). *Tonus et fonction tonique*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie Paris VI.

Pavot, C. (2013b). *Perception et représentation du corps : schéma corporel et image du corps*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie Paris VI.

Pavot, C. (2013c). *L'espace et le temps en psychomotricité*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie Paris VI.

Pavot, C. (2013d). *Latéralité et latéralisation*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie Paris VI.

Pavot, C. (2013e). Perception et système sensoriel. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie Paris VI.

Pes, J. P. (2011). *Sport et psychomotricité : nouvelle approche de la préparation sportive par la psychomotricité*. Paris : Vernazobres-Grego.

Picard, L., Eustache, F. & Piolino, P. (2009). *De la mémoire épisodique à la mémoire autobiographique : approche développementale*. L'Année psychologique, vol. 109(2), 197-236. doi :10.4074/S0003503309002012.

Pollak, P. (2004). *La maladie de Parkinson* (Nouvelle édition). Paris : Odile Jacob.

Potel, C. (2010). *Être psychomotricien: Un métier du présent, un métier d'avenir*. Toulouse : Erès.

Rose, D. (n.d.) *Physiologie générale des systèmes sensoriels*. Retrieved from <http://neurobranches.chez-alice.fr/systnerv/systsens/physiogene1.html>

Sainjeon-Caillet, S. & Ribadier, A (2009). *Chute, schéma corporel et dessins des personnes âgées*. Évolutions Psychomotrices, 21(85), 138–147.

Samier, R., & Jacques, S. (2019). *Neuropsychologie et stratégies d'apprentissage*. Paris : Tom Pousse.

Servant, A. (2016). *Anatomie fonctionnelle*. Recueil inédit, Institut de Formation en Psychomotricité - Université Pierre et Marie Curie Paris VI.

Six, G. (2007). *L'invention de l'escrime*. Paris : Les Quatre Chemins.

Wikipédia. (2018). *Dysthymie*. Retrieved May 5, 2019 from <https://fr.wikipedia.org/wiki/Dysthymie>

# Annexes

Annexe 1 : Fiche Action CAJ (Novembre 2018)

## Atelier Escrime/Équilibre

Réalisée par : Tristan LAURENCE

Jour : Mercredi après-midi

Durée : 1h (15h30 - 16h30)

Nombre de participant maximum : 6 (2 encadrants minimum)

Lieu : Puits de lumière

Matériel : Kit d'initiation escrime, chaises, balles, anneaux...

### Déroulement de l'activité :

- Installation : présentation de l'activité, de la durée, des personnes présentes
- Échauffement : articulaire et musculaire
- Travail équilibre statique (pieds écartés puis en position de garde) : yeux ouverts/fermés, transfert de poids (avant/arrière/droite/gauche), oscillations
- (Assis/Repos) Stimulation motrice avec sabre : découverte de l'objet, déliements des doigts, lâcher volontaire, passage d'anneau, toucher masque (taille et estoc) à différentes distances
- Travail équilibre dynamique : toucher masque avec fente ou marche et fente, retour en garde, retraites
- Fin de séance : ressentis, retours, étirements/relâchement

### Objectifs globaux :

- Découverte d'activité
- Travail équilibre stato-dynamique (proprioception)
- Stimulation motricité globale et fine
- Sollicitation mémoire procédurale (praxies)
- Renarcissation
- Régulation tonique

## Annexe 2 : Escrime « Bien-être » EHPAD, par Me Meffe A.



### 1 PRESENTATION

Face à l'augmentation de l'espérance de vie, la Fédération Française d'Escrime met en place une opération destinée à permettre l'accessibilité de l'escrime à travers une pratique adaptée.

Ce projet s'adresse aux personnes âgées à des établissements EHPAD. (Établissement Hospitalier pour Personne Agée Dépendante)

L'objectif consiste à proposer une escrime ludique à travers laquelle le pratiquant fera appel à ses capacités en vue de maintenir et conforter son niveau de forme actuelle.

Initiée par la Fédération Française d'Escrime, cette opération nécessitera l'élaboration d'un rapport d'activité et d'un article de presse

Le tarif étant de 45€00 TTC/ heure : Matériel, frais de déplacements et intervention pédagogique inclus.

**Le projet Haute-Normandie se base sur quatre grands thèmes avec l'exploration de plusieurs axes :**

- **Cognitif :** La mémorisation du geste
- **Moteur :** L'Ambidextrie  
La coordination  
La latéralisation  
L'appareil sensitif (ouïe; toucher; vue)  
Le schéma corporel  
L'amplitude articulaire  
La précision
- **Social :** L'activité en groupe
- **Culturel :** La capacité d'expression  
L'aspect historique



## 2 LA PRATIQUE

- **Le public :**

On peut distinguer différents types de publics :

- Les personnes âgées disposant d'un bon état de santé général.
- Les personnes âgées souffrant de pathologies mentales (Alzheimer, Parkinson...).
- Les personnes âgées souffrant de pathologies physiques (Arthrose ; Ostéoporose...).
- Les personnes âgées souffrant de pathologies physiques et mentales.

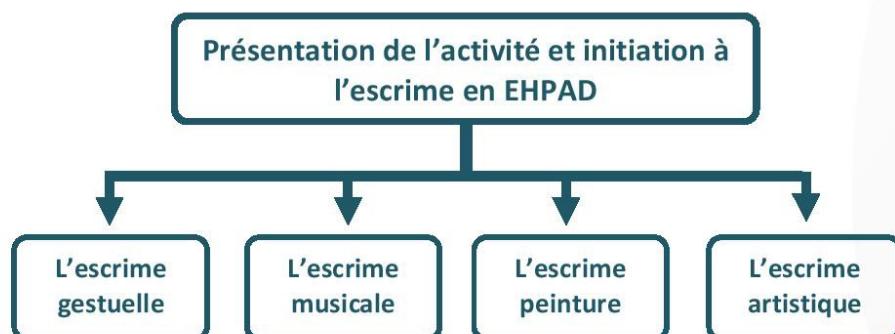
Les séances proposées ont été créées en vue de pouvoir s'adapter à ces différents publics en tenant compte de leurs différents degrés de pathologies.

- **Le matériel :**

L'absence de touches sur un adversaire et de situations en opposition permet un besoin en matériel limité. Celui-ci se compose juste de l'arme Kit 1<sup>ère</sup> touche et du petit matériel pédagogique. De part son poids et son aspect sécuritaire, les armes Kit-escrime 1<sup>ère</sup> touche conviennent parfaitement à l'activité.

- **Axes de travail :**

Ce cycle s'articule sur une progression de 15 séances qui s'orienteront autour de plusieurs axes :



Ces différents axes se complètent et permettent des passerelles à travers le transfert des compétences développées dans chacun.

En plus de proposer une variété et une ouverture pédagogique, chaque axe proposé peut être développé en fonction des attentes et des volontés du public.



### 3

## CONSTRUCTION PEDAGOGIQUE

### • Le cahier de l'escrime :

Tout au long du cycle, un journal sera ouvert en vue de permettre aux pratiquants d'assurer un suivi des séances, faire un bilan de séance et partager leurs expériences et ressenti.  
Ce cahier pourra faire l'objet d'un atelier parallèle de recherche et d'écriture et d'y consigner l'aspect culturel lié à l'escrime (historique, vocabulaire spécifique...).

### • Séances initiation à l'escrime :

#### Objectifs :

Présentation de l'escrime par son histoire et ses différentes armes.

Appréhension du rapport avec l'arme :

- La façon de tenir le fleuret/sabre (pince pouce-index)
- le mouvement spécifique (gestuelle du bras, déplacements)
- la façon de porter la touche

#### Situation 1 : l'échauffement

Un travail de mobilité gestuelle et de dissociation segmentaire peut être abordé en guise d'échauffement, notamment à travers les déplacements spécifiques (Bras/ Poigné / jambe) liés à l'escrime.

Les pratiquants sont face au fleuret, et saisissent celui-ci puis le repose (en raison des caractéristiques physiques du public, celui-ci doit être placé en hauteur tel que posé sur une table ou une chaise)

On pourra faciliter l'allongement du bras en reculant petit à petit la distance à laquelle se situe le fleuret.

#### Situation 2: jeu des touches

Les pratiquants sont face à une cible (un masque ou une chaise convient) le pratiquant va toucher la cible. (La touche sera portée par un coup de taille, puis dans un second temps, on pourra aborder le coup d'estoc).

Cette situation se décompose en plusieurs phases :

- Notion gestuelle allongement du bras pour toucher puis repli de celui-ci
- Notion de différentes cibles
- Notion de toucher plusieurs cibles le bras allongé
- Variété de manière de porter la touche et enchaînement de plusieurs touches
- (un travail de déplacement et de coordination peut y être associé en éloignant la cible. Celui-ci peut se faire en déplacement libre puis dans un second temps avec des déplacements spécifiques.)



## • L'escrime gestuelle:

### Situation 1 : jeu des touches

Les pratiquants sont face à une cible (un masque ou une chaise) le pratiquant va toucher la cible.

Cette situation se décompose en plusieurs phases :

- Utilisation d'une seule arme dans une main
- Utilisation de la main contraire
- Utilisation d'une arme dans chaque main (une arme pour les coups d'estoc, l'autre pour les coups de taille)
- Coordination avec mouvements de jambes
- Elaboration de chorégraphies à thème.

### Situation 2 : jeu des positions

Les pratiquants sont face à face ou face au maître d'armes, à une distance suffisamment éloignée pour éviter tout risque de contact.

- L'un commande les positions, le simulacre de parade .Celui en face prend la même position de main.
- L'un commande le simulacre de l'attaque dans une cible. Celui qui lui fait face prend la parade de la cible menacée

Ce travail peut faire suite à un travail de coordination des bras et des déplacements.

### Situation 3 : Jeu des coupelles A

Les pratiquants placent un cerceau autour de la lame du fleuret. Le but du jeu est d'arriver à faire tourner le cerceau autour de la lame en position horizontale.

- Faire tourner la coupelle
- Faire tourner la coupelle bras replié/allongé
- Faire tourner la coupelle avec un mouvement le plus petit possible
- Faire tourner la coupelle à différentes parties de la lame

(Un travail de coordination avec des déplacements peut être envisagé).

### Situation 4 : Jeu des coupelles B

Les pratiquants sont face à face, le but du jeu consiste à faire passer la coupelle sur la lame de son coéquipier tout en continuant de faire tourner la coupelle.



## • L'escrime musicale :

### Situation :

Les pratiquants sont face à une cible (un masque ou une chaise) le pratiquant va élaborer un rythme musical à l'aide de la gestuelle de l'escrime et de la touche sur la cible.

Cette situation se décompose en plusieurs phases :

- Répétition d'un rythme seul (initié par le maître)
- Répétition d'un rythme en collectif (initié par le maître)
- Création d'un rythme qui doit être répété par son partenaire (ou voisin de droite...)
- Répétition d'un rythme en collectif (initié par un élève)

## • L'escrime peinture :

### Situation :

Les pratiquants sont face à une grande feuille blanche. A l'aide du fleuret, ils vont tracer leur gestuelle sur la feuille.

Au préalable, les fleurets auront été équipés d'un gros feutre type marqueur ou d'un tissu pour faire office de pinceau à l'extrémité de la pointe :

- Tracer une gestuelle définie
- Obtenir un tracé défini
- Composition artistique avec la gestuelle de l'escrime

## • L'escrime artistique :

Un document avec une iconographie adaptée vous sera proposé, accompagné par la présentation de l'escrime à travers l'histoire.

### Situation :

Les pratiquants sont face à face ou face au maître d'arme, à une distance suffisamment éloignée pour éviter tout risque de contact.

- L'un commande les positions, le simulacre de parade; celui en face prend la même position de main.
- L'un commande le simulacre de l'attaque dans une cible; celui en face prend la parade de la cible menacée.
- Pour l'escrime artistique nous utiliserons les attaques liées à cette pratique (ex : couronné/ moulinet/ ainsi que les parades (ex : prime/ quinte inversé)



# Résumé

Chaque année, sont recensées plus de 37 millions de chutes suffisamment graves pour nécessiter des soins médicaux. L'âge est l'un des principaux facteurs de risque, faisant des personnes âgées, la population la plus touchée par le phénomène. Au delà du vieillissement, le développement d'une maladie neurodégénérative, telle la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson, accroît également ce risque. Le retentissement de la chute est physique, psychique et social, suggérant une prise en soin psychomotrice. Ce mémoire tente de démontrer l'intérêt de la pratique d'une escrime adaptée, au sein de la psychomotricité, dans une quête d'équilibre.

Escrime, Activité physique adaptée, Psychomotricité, Chute, Équilibre, Gériatrie, Maladies neurodégénératives

# Summary

Each year, more than 37 million falls serious enough to require medical attention are counted. Age is one of the main risk factors, making the elderly the population most affected by this phenomenon. Beyond aging, the development of a neurodegenerative disease such as Alzheimer's or Parkinson's disease also increases this risk. The impact of a fall is physical, psychological and social, suggesting the need for a psychomotor type of care. This thesis aims to demonstrate the value of an adapted fencing practice, within the field of psychomotoricity, when in a quest for balance.

Fencing, Adapted physical activity, Psychomotricity, Fall, Balance, Geriatrics, Neurodegenerative disease