

Université Paul Sabatier – Toulouse III  
Faculté de Médecine Toulouse Rangueil  
Institut de Formation en Psychomotricité

# **Démence et Psychomotricité :** **Rôle du psychomotricien et validation** **pathologique de l'Examen Géronto-** **psychomoteur**

Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Psychomotricien

Juin 2010

Lucie CAPIAN

# REMERCIEMENTS

Je remercie Déborah Mutel, ma maîtresse de mémoire, pour m'avoir orienté et conseillé tout au long de mon travail.

J'adresse un remerciement à Jean-Michel Albaret pour le temps qu'il a consacré à l'analyse statistique, aux résultats et à mes questions.

Merci aux résidents des maisons de retraites « les Rossignols », « la Joie de Vivre » et « la Thésauque » d'avoir accepté de participer à mon étude.

Merci à Caroline Fourfoz et Elodie Martin pour leurs conseils, leurs avis et surtout leur écoute.

Et enfin merci à ma famille, et plus particulièrement à ma super maman, et à mes amis qui m'ont soutenue durant toute cette année.

MERCI A TOUS

# SOMMAIRE

Remerciements.....	1
--------------------	---

<b>Partie Théorique.....</b>	<b>4</b>
------------------------------	----------

<b>I. LE VIEILLISSEMENT PATHOLOGIQUE.....</b>	<b>8</b>
A. Généralités.....	8
1. La frontière entre le vieillissement normal et pathologique.....	8
2. La perte d'autonomie et la dépendance.....	9
B. Les démences.....	10
1. Epidémiologie et prévalence.....	11
2. Prévention et facteurs de risques des démences.....	13
3. Les structures d'accueils pour les sujets déments.....	14
4. Evolution et classifications des démences.....	15
a) Les démences neuro-dégénératives.....	16
b) La démence vasculaire.....	18
c) Les démences infectieuses et inflammatoires.....	19
d) Les démences mécaniques.....	19
e) Diagnostic et outils d'évaluation.....	21
(1) Bilan neuropsychologique diagnostique des démences.....	21
(2) L'examen Clinique.....	23
<b>II. LES PRINCIPAUX TROUBLES PSYCHOMOTEURS DES SUJETS DEMENTS ET LEUR PRISE EN CHARGE.....</b>	<b>24</b>
A. Les préalables et les adaptations nécessaires au suivi du sujet dément.....	24
B. Les Praxies.....	26
1. Définition.....	26
2. Les retentissements du trouble au quotidien.....	28
3. La prise en charge psychomotrice.....	29
4. Les limites du psychomotricien.....	30
C. Les gnosies.....	31
1. Définition.....	31
2. Les retentissements du trouble au quotidien.....	31
3. La prise en charge psychomotrice.....	31
4. Les limites du psychomotricien.....	32
D. Les troubles de l'équilibre.....	32
1. Définition.....	32
2. La prise en charge psychomotrice.....	34

3. Les limites du psychomotricien .....	36
E. La désorientation spatio-temporelle .....	36
1. Définition .....	36
2. La prise en charge psychomotrice.....	37
3. Les limites du psychomotricien .....	37
F. La Mémoire .....	38
1. Définition .....	38
2. Les retentissements sur le quotidien.....	39
3. La prise en charge psychomotrice.....	39
4. Les limites du psychomotricien .....	41
G. L'instabilité psychomotrice .....	41
1. Définition .....	41
2. La prise en charge psychomotrice.....	42
3. Les limites du psychomotricien .....	43
H. Les troubles psycho-comportementaux .....	43
<b>III. CONCLUSION.....</b>	<b>45</b>

<b>Partie Pratique.....</b>	<b>45</b>
-----------------------------	-----------

Introduction.....	46
<b>IV. PRESENTATION DE L'EGP .....</b>	<b>48</b>
A. Historique.....	48
B. Le matériel .....	49
C. Présentation des items et de leur cotation.....	50
<b>V. RESULTAT DE L'ETALONNAGE .....</b>	<b>57</b>
A. Population .....	57
B. Les résultats.....	58
1. Analyse par item.....	58
2. Etude des corrélations .....	66
<b>VI. DISCUSSION .....</b>	<b>67</b>
<b>VII. DIFFICULTES RENCONTREES ET ADAPTATION DU TEST A LA POPULATION DEMENTE.....</b>	<b>76</b>
<b>VIII.CONCLUSION .....</b>	<b>77</b>
Bibliographie.....	77
Annexes.....	80

# PARTIE THEORIQUE

## INTRODUCTION

L'idée de faire mon mémoire de troisième année autour du thème de la démence, et surtout de m'intéresser à l'Examen Géronto-Psychomoteur (EGP), m'est venue suite à un stage dans le milieu gériatrique réalisé en seconde année. Après avoir découvert et avoir apprécié le contact avec nos aînés vivant en institution, et après avoir compris la place essentielle du psychomotricien dans ce type de structure, j'ai voulu m'y intéresser plus profondément, afin d'exposer clairement qu'elles sont les actions du psychomotricien, mais aussi ses limites. Son objectif principal avec cette population est le maintien le plus longtemps possible des capacités de chacun de manière à repousser le plus possible la perte de l'autonomie. Il me semble important de préciser qu'une prise en charge psychomotrice avec des patients déments diffère de celle faite avec des personnes âgées saines. C'est donc pourquoi j'ai orienté ma réflexion de manière à mettre en évidence cette différence de pratique et ainsi exposer les adaptations que nous devons mettre en place afin de maximiser les chances de réussite de la rééducation.

L'action du psychomotricien commence généralement par une évaluation des capacités et des difficultés du patient. Après avoir entendu parler de l'EGP étalonné les années précédentes sur une population saine, j'ai voulu moi aussi contribuer à l'étalonnage de ce test qui me paraît pertinent, et compléter l'étude par une validation pathologique. Ce nouvel outil a été créé par S Michel et JM Albaret. C'est un test qui évalue l'ensemble des domaines où le psychomotricien peut intervenir en rééducation. En effet, l'équilibre statique et dynamique est abordé, ainsi que les praxies, la motricité fine, les gnosies, la mémoire, le schéma corporel, et l'orientation spatio-temporelle. Cet outil permet de mettre en évidence les capacités ou les déficits du sujet et ainsi de construire une prise en charge psychomotrice et un projet thérapeutique adaptés.

Le vieillissement pathologique est aujourd'hui un problème majeur de santé publique, et la population vieillissante est de plus en plus nombreuse. Le nombre de psychomotriciens exerçant dans le milieu gériatrique est de plus en plus important, il est donc important pour nous de justifier notre action, et de prouver l'intérêt de notre travail auprès de cette population. C'est l'objectif de cet écrit.

# I. LE VIEILLISSEMENT PATHOLOGIQUE

## **A. Généralités**

On parle de personnes âgées à partir de 65 ans.

### **1. La frontière entre le vieillissement normal et pathologique**

Le vieillissement est un processus normal touchant tous les êtres vivants dès le début de leur existence. Cette loi biologique fondamentale s'inscrit dans les gènes de chacun d'entre nous. Chaque personne va passer par des stades du vieillissement classiques. On parle de sénescence, puis, si la pathologie s'installe, de sénilité et on peut arriver à parler de démence.

Le terme de sénescence vient du latin *senex*, qui signifie « vieil homme » ou « grand âge ». En biologie, la sénescence ou vieillissement est un processus physiologique et psychologique qui entraîne une lente dégradation des fonctions de l'organisme. Il se caractérise par une dégradation des capacités générales de l'organisme : psychomotrices, immunitaires ou reproductives. Il s'agit d'un ensemble de particularités non pathologiques qui caractérise tous les sujets dans la partie avancée de leur vie. La capacité d'adaptation à cette période dépend de la personnalité et de la vie antérieure de la personne âgée.

La sénilité c'est la détérioration pathologique (liée à une maladie) des facultés physiques et mentales d'un individu âgé. Le terme « vieillissement pathologique » est quelques fois utilisé comme synonyme de sénilité. L'étiologie de cette sénilité est variée. Elle peut être entraînée par des maladies vasculaires, des affections psychiatriques tel que la dépression, des cancers, des troubles sensoriels de la vue et de l'ouïe, mais aussi par des maladies dégénératives concernant essentiellement le système nerveux central et tout particulièrement le cerveau avec la maladie d'Alzheimer et la maladie de Parkinson, ainsi que celles concernant les os et les articulations (ostéoporose, arthrose...)

On en vient donc à parler de démence. C'est un affaiblissement psychique, global et progressif, dû à une affection organique du système nerveux central, frappant l'ensemble des facultés psychiques et altérant l'affectivité et l'activité du patient, ainsi



que sa conduite sociale. Selon BARON, 15 à 20% des démences diagnostiquées sont réversibles, 10% des démences sont légères, et 5% sont sévères. Il semblerait que 20% des plus de 80 ans présentent un déclin cognitif.

Le vieillissement normal se traduit par ce qui est constant, alors que le vieillissement pathologique se manifeste plutôt d'une manière fluctuante et parfois fréquente. Aujourd'hui il est encore parfois difficile de différencier de manière qualitative le pathologique et le normal dans le vieillissement. Certains facteurs de fragilités peuvent faire basculer un sujet sain en sujet pathologique. On va parler des facteurs sociaux (âge, famille, aidants, hospitalisations), cognitifs (déclins, démences, troubles du comportement), sensoriels (parole, audition, vue), psychique (dépression, démotivation, ressenti), et médicaux (maladies, médication, chutes, fractures, équilibre, continence, dénutrition).

## **2. La perte d'autonomie et la dépendance**

Souvent, la dépendance et la perte d'autonomie sont deux notions confondues. Pourtant, elles ont l'une et l'autre des particularités bien précises et ne signifient pas la même chose.

La dépendance est définie sous des aspects pratiques et fonctionnels. Une personne dépendante est une personne qui ne fait pas seule les principaux actes de la vie quotidienne. La première apparition, en France du mot "dépendance" pour qualifier les personnes âgées date de 1973, jusque là on parlait de personnes âgées semi-valides, invalides, handicapées, grabataires, voire séniles. C'est le docteur DELOMIER (1973) qui a donné en premier la définition de dépendance associée à la vieillesse. Il a dit que "le vieillard dépendant a besoin de quelqu'un pour survivre, car il ne peut, du fait de l'altération des fonctions vitales, accomplir de façon définitive ou prolongée, les gestes nécessaires à la vie".

La perte d'autonomie est plutôt définie d'un point de vue éthique et philosophique. Le mot « autonomie » vient du grec *autonomos* qui signifie « qui se régit par ses propres lois », c'est la capacité physique et mentale de se gouverner soi-même. Un individu qui a perdu son autonomie est une personne qui n'a plus la capacité ou le

droit de se fixer à elle même ses propres lois.

Le fait de confondre la dépendance et la perte d'autonomie voudrait dire que les personnes qui ne pourraient plus faire seules les principaux actes de la vie quotidienne n'auraient plus le droit de décider de leur façon de vivre. Il est bien sûr évident que ce n'est pas le cas, c'est pourquoi il est important de bien comprendre et distinguer ces deux notions afin de ne pas faire d'amalgame.

Il y a quelques années, les équipes organisatrices de l'étude de PAQUID ont adapté un test d'une grande simplicité précisément destiné au dépistage de la démence en médecine générale. Il s'agit de l'IADL (Instrumental Activities of Daily Living, activité d'utilisation dans la vie quotidienne). Ce test évalue en quelques minutes les degrés de dépendance du patient pour l'utilisation de transports, du téléphone, de son argent et de ses médicaments.

## **B. Les démences**

Le mot dément vient du latin *de-mens* qui signifie « qui a perdu l'esprit » dans le sens de « lucidité intellectuelle ». Ce point majeur permet de différencier cette situation clinique de celle du déficient mental qui lui n'acquiert pas ou peu de capacités intellectuelles, mais aussi écarte les pathologies mentales pures du type psychose ou de type affectif ou psychotique.

Selon le DSMIV, la caractéristique essentielle de la démence est l'apparition de déficits multiples qui comportent une altération de la mémoire et au moins l'une des perturbations cognitives suivantes : aphasie, apraxie, agnosie et/ou perturbation des fonctions exécutives. Les déficits cognitifs doivent être suffisamment sévères pour entraîner une altération significative du fonctionnement professionnel ou social et doivent représenter un déclin par rapport au niveau du fonctionnement antérieur. L'altération de la mémoire est un symptôme précoce et prédominant. Les sujets ont une capacité altérée à apprendre des informations nouvelles ou bien ils oublient des informations apprises antérieurement. La plupart des sujets présentent ces deux formes d'altération de la mémoire, mais il est parfois difficile au début de la maladie de mettre en évidence l'oubli des informations apprises antérieurement. L'aphasie est la détérioration du langage, elle peut se manifester par une difficulté à la dénomination

d'objets ou de personnes. Le discours devient alors vague et creux avec une utilisation excessive de mots imprécis comme « chose », « ça ». La compréhension du langage parlé et du langage écrit ainsi que la répétition peuvent être également altérées. Aux stades avancés de la démence les individus peuvent devenir mutiques ou bien avoir une détérioration de l'expression orale caractérisée par l'écholalie ou la palilalie. Les sujets présentant une démence peuvent avoir une apraxie, ils seront alors dans l'impossibilité d'imiter correctement des gestes nécessitant la manipulation d'objets ou d'exécuter correctement certains gestes symboliques. Une agnosie peut aussi être présente lors d'une démence, cela se manifeste par l'incapacité de reconnaître ou d'identifier des objets malgré des fonctions sensitives et sensorielles intactes. Des perturbations des fonctions exécutives sont souvent rencontrées dans la démence et elles peuvent être mises en relation avec des altérations du lobe frontal ou des voies sous-corticales associées. Les fonctions exécutives comprennent la capacité à penser de façon abstraite, à planifier, initier, organiser dans le temps, contrôler et arrêter un comportement complexe.

Attention, il ne faut pas porter de diagnostic de démence si ces symptômes surviennent exclusivement au cours d'un délirium. Toutefois, un délirium peut être surajouté à une démence préexistante, auquel cas les deux diagnostics doivent être faits.

Les diagnostics différentiels à envisager sont le processus normal de vieillissement, le delirium, la schizophrénie, l'épisode dépressif majeur, l'intoxication alcoolique ou par d'autres drogues/médicaments et un trouble factice avec un symptôme psychologique.

## **1. Épidémiologie et prévalence**

Durant le XXème siècle de nombreux progrès médicaux et techniques ont permis non seulement d'améliorer le confort de vie et de travail de notre population, mais aussi et surtout de contrôler les maladies infectieuses, cardiovasculaires, métaboliques, oncologiques,...laissant donc de plus en plus la place aux maladies neuro-dégénératives, qui sont les nouvelles limites de l'espérance de vie atteignant actuellement une peu plus de 75 ans pour les hommes et un peu plus de 80 ans pour

les femmes. Parmi les maladies cérébrales de l'adulte âgé, les démences sont les premières en prévalence. Elles sont de diagnostic difficile et difficiles à soigner, d'autant plus que de nombreuses origines infectieuses, vasculaires, dégénératives, métaboliques sont sous jacentes de manière parfois mixte. Il existe une augmentation de 50% des cas sur une vingtaine d'années et la situation ne s'arrêtera pas là dans la mesure où la pyramide des âges confirme bien que le baby-boom des années 1950, juste après la seconde guerre mondiale, donnera lieu à un papy boom 60ans plus tard. En 2006, la population des plus de 60 ans s'élevait à 12.5 millions de personnes. En 2050, si la baisse de la mortalité se poursuit au même rythme qu'aujourd'hui, les plus de 60 ans représenteront 35.1 % de la population française. On comprend dès lors, toute l'importance de s'intéresser aux démences en général et particulièrement à la plus fréquente d'entre elles, la maladie d'Alzheimer (environ 60% des cas).

*En France* la source principale de données sur la prévalence des démences vient de l'étude PAQUID (Personnes Agées Aquitaine ou QUID des Personnes Agées), étude de cohorte menée en population générale depuis 1989 en Gironde et Dordogne chez des sujets âgés de plus de 65 ans. On peut estimer la prévalence des démences à 17.8% pour les sujets de plus de 75 ans, 13,2 % pour les hommes et à 20,5 % pour les femmes. Cette prévalence augmente très nettement avec l'âge et est beaucoup plus marquée en institution où plus de 2/3 des sujets sont déments. Selon les études, la maladie d'Alzheimer représenterait près de 70% à 80% des cas, 10% seraient des démences vasculaires.

*En Europe* : D'après les analyses des données européennes du groupe EURODEM, le taux de prévalence des démences chez les sujets de plus de 65 ans est estimé à 6.4%.

*Dans le monde* : La dernière analyse internationale reposant sur une méthodologie de consensus entre experts (Delphi consensus) nous donne une estimation au niveau mondial du nombre de cas de démence, avec 24.3 millions de cas, et près de 4.6 millions de nouveaux cas chaque année, correspondant à un nouveau cas toutes les 7 secondes. Le nombre de cas attendus va doubler tous les 20 ans, plus de 80 millions de cas en 2040.

## **2. Prévention et facteurs de risques des démences**

Il est important de rechercher quels sont les moyens qui pourraient permettre de reculer l'arrivée de la démence, voir, si c'est possible, de l'éviter. Des études (entre autre celle des Trois Citées) ont été faites et certaines pistes ont été découvertes.

L'une d'entre elles concerne le tabac, ce dernier aggrave la mortalité et augmente le risque de démence. Dans l'étude de Rotterdam, un suivi fait sur environ deux années montre un risque deux fois plus important de démence chez des fumeurs. De plus, une cohorte suédoise de 668 sujets, âgés de 75 à 101 ans montre que fumer est corrélé négativement à la maladie d'Alzheimer. Au bout de 3 ans l'incidence de la démence va être augmentée de 30%. Une métaanalyse en 2007 rassemblant 19 études prospectives et 26 374 sujets suivis pour démence d'une moyenne d'âge de 74 ans montre que les fumeurs vis-à-vis des non fumeurs ont un risque augmenté de 79% pour la maladie d'Alzheimer, de 78% pour une démence vasculaire, et de 27% pour une démence dégénérative autre.

L'apolipoprotéine E allèle epsilon 4 est un important prédicteur de démence ; en possédant cet allèle le risque de développer une démence est accru de 50%. En utilisant des hypertenseurs le risque diminue très fortement. Après un suivi sur 21 ans de 1449 sujets âgés de 65 à 80 ans, il a été prouvé qu'une nutrition avec un apport modéré de graisses insaturées diminue à un âge moyen le risque de démence. L'apoEε4 est bien un facteur de risque indépendant de la démence.

Une autre piste a été découverte, elle concerne l'activité physique qui, pratiquée régulièrement serait associée à une diminution du risque de démence. Par « activité physique », les auteurs entendent 20 à 30 minutes d'activité loisir suffisamment intense pour causer de l'essoufflement et de la transpiration. On a souvent mentionné la marche et le vélo. La pratique régulière de l'activité physique vers la fin de la quarantaine et le début de la cinquantaine diminue de 53% le risque d'être atteint de démence (selon une étude de cohorte faite en Finlande en 1998), chez les participants avec le génotype APOE E4, le risque est encore plus abaissé.

Le traitement de l'hypertension artérielle (HTA) a réduit le risque d'accidents vasculaires cérébraux (AVC) et souvent prévenu le développement de l'état de démence vasculaire. Bon nombre de cas de démence tirent en effet leur origine d'AVC plus ou moins étendus. Après un AVC, le risque de voir apparaître une démence est supérieur à 30%. L'hypertension artérielle chronique joue un rôle dans le déclin cognitif et la démence, notamment la démence de type Alzheimer, par l'intermédiaire de lésions vasculaires aggravant le processus dégénératif. La survenue d'un AVC expose à l'apparition de signes d'une démence anticipée. La correction de l'HTA par médication anti-hypertensive a réduit fortement les AVC et a démontré un intérêt préventif après AVC, à la fois pour sa récurrence et la protection cognitive. Appliqué tôt, ce traitement réduit la survenue de nouvelles lésions ischémiques et peut donc atténuer le processus dégénératif impliqué dans la démence de type Alzheimer qui est la plus fréquente.

D'une manière générale, les facteurs associés à un haut risque de démence seraient un bas niveau d'éducation, boire de l'eau contenant plus de 100µg/L d'aluminium, vivre seul, être de petite taille et de petit poids, ne pas avoir de loisirs, l'âge, le sexe féminin, les facteurs de risques vasculaires, la trisomie 21, et les antécédents de traumatisme crânien.

A l'inverse, les facteurs associés à un faible risque de démence seraient : un haut niveau d'éducation, boire de l'eau riche en silice, boire du vin avec modération (étude PAQUID en 1997 a suggéré que le vin protégé des démences séniles), être marié, manger du poisson et des fruits de mer (étude française reposant sur la cohorte PAQUID en 2002), et faire de l'exercice régulièrement.

### **3. Les structures d'accueils pour les sujets déments**

Une problématique liée à la personne âgée désorientée présente dans chaque maison de repos a littéralement poussé les spécialistes en la matière à rechercher des alternatives à l'hébergement classique. En effet, les structures d'hébergements ont dû évoluer en fonction des besoins des patients, des pathologies ou des handicaps à combattre ainsi que des progrès de la médecine. L'apparition récente d'un grand nombre de résidents âgés atteints de la maladie d'Alzheimer, ou d'autre démence, a

conduit à mettre en place de nouvelles structures et de nouveaux concepts.

En France, les SACUD (*Specialized Acute Care Unit for Demented*), unités rares, se développent actuellement en région Toulousaine, sous l'impulsion du professeur Vellas. Des études concernant ces structures de 20 lits subdivisées en 8 lits pour personnes âgées démentes agitées et en 12 lits pour personnes âgées démentes non agitées, montrent que même en milieu hospitalier, l'individualisation de la prise en charge permet d'éviter les principales complications dues à l'hospitalisation dans un service classique, à savoir les troubles du comportement, troubles alimentaires, troubles de la marche.

Voici une liste non exhaustive de lieux qui accueillent des personnes âgées atteintes de démence :

- Maisons médicalisés
- EPHAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes)
- Hôpitaux de longs séjours
- Centres et hôpitaux de jours
- Domicile avec aides
- Hospitalisation à domicile
- Structure de soins psychiatriques (centres hospitalier, hôpitaux de jours, centres médicaux psychologique, appartement thérapeutique, CATTP)
- Unités de soins spécialisée Alzheimer (USSA)
- Les Cantous

#### **4. Evolution et classifications des démences**

On peut parler de différents degrés de gravités des démences qui vont décider de l'importance de la prise en charge du sujet.

On parle de démence légère lorsque la personne vie de manière indépendante, avec une hygiène personnelle adéquate et une capacité de jugement intacte, bien que le travail et les activités sociales soient nettement perturbés. A ce stade, seul un cas sur trois est connu du patient ou de son médecin.

Le terme de démence modérée s'applique à un sujet ayant difficilement une vie

indépendante, et qui demande une surveillance indispensable.

On parle de démence grave pour des sujets dont les activités de la vie courante sont perturbées à tel point qu'une surveillance permanente est indispensable.

Il existe différentes classifications des démences. Celle reprise ci-dessous distingue les démences neurodégénératives des démences vasculaires ainsi que des démences infectieuses et mécaniques.

### a) Les démences neuro-dégénératives

#### -Les démences corticales :

La maladie d'Alzheimer (DTA): Ce syndrome démentiel, décrit pour la première fois au début du siècle dernier, évoluant insidieusement, entraîne l'apparition d'un trépied aphaso-apraxy-agnosique. Le trouble de la mémoire constitue le symptôme dominant et initial de cette maladie. Au début ce sont les difficultés à mémoriser les informations nouvelles et à se souvenir d'événements récents qui apparaissent en premier. Les troubles de la mémoire épisodique observés se caractérisent par un déficit d'encodage. La mémoire enregistre de façon défaillante depuis la maladie, les souvenirs précédant la maladie ne sont pas détruits. On relève ordinairement un déficit du contrôle attentionnel (fonctions exécutives). Les troubles du mouvement sont peu fréquents en début de maladie à l'exception de la reproduction de gestes sans signification, effectués des deux mains (difficulté avant tout exécutive). Les troubles gnosiques sont très rares à un stade initial. La dégradation progressive de ces déficits cognitifs va confirmer l'évolution démentielle.

La démence Fronto-Temporale (DFT): Le tableau clinique de la DFT associe des troubles du comportement, des modifications de l'affectivité et une altération du fonctionnement cognitif dominée notamment par les troubles du langage. A un stade débutant, des perturbations des fonctions exécutives sont habituellement observées, ainsi que des perturbations parfois massives concernant la mémoire de travail, l'inhibition, la flexibilité, l'évocation lexicale, et l'élaboration conceptuelle. La mémoire va être touchée surtout au niveau de la récupération des informations, les capacités de



stockage et d'encodage sont globalement préservées. L'évolution de la maladie est souvent rapide. Les troubles finissent par s'apparenter à ceux d'une démence de type Alzheimer avec une prédominance des perturbations exécutives.

Le syndrome de Korsakoff : Ce syndrome également baptisé démence alcoolique, apparaît chez les buveurs invétérés. Cette démence atteint moins de 5% des sujets alcooliques et se caractérise par des déficits cognitifs tels qu'une amnésie, une aphasie, une apraxie et des troubles des fonctions exécutives. Pour vérifier le diagnostic de démence de Korsakoff, il est essentiel d'obtenir un déficit d'encodage en mémoire épisodique verbale afin de confirmer un déficit d'encodage de la mémoire épisodique verbale afin de confirmer l'atteinte corticale.

- Les démences sous corticales :

La démence liée à la maladie de Parkinson : ce syndrome démentiel survient après plusieurs années d'évolution et de traitements. On observe des signes cliniques tels qu'une bradyphrénie, un syndrome dysexécutif qui s'exprime notamment à travers les capacités de planification et la discrétion, voire l'absence d'un syndrome aphaso-apraxo-agnosique. Au niveau mnésique on constate un déficit de récupération de l'information en mémoire épisodique.

La maladie de Huntington : On y retrouve une atteinte prégnante des fonctions exécutives essentiellement à travers la régulation et le contrôle des différentes fonctions exécutives. L'analyse de la mémoire épisodique démontre quant à elle, un déficit des stratégies de récupération de l'information. Un déficit attentionnel est observé.

La paralysie supra-nucléaire progressive : Les troubles cognitifs touchent majoritairement les fonctions exécutives, la vitesse de traitement des informations, l'attention visuelle, la mémoire de travail et les aspects stratégiques de la mémoire épisodique.

- Les démences cortico-sous-corticales :

La démence à corps de Lewy : Ce syndrome démentiel (DCL) représente la seconde cause de démence neurodégénérative, c'est-à-dire évolutive. Le tableau clinique associe un syndrome démentiel, une symptomatologie Parkinsonienne avec des chutes fréquentes ainsi que des troubles d'allure psychiatrique avec des épisodes de confusion mentale, d'hallucinations et parfois d'idées délirantes paranoïdes. Des troubles de la mémoire sont présents, et sont caractérisés par un déficit de récupération de l'information. On constate fréquemment une apraxie constructive.

La dégénérescence cortico-basale : Cette démence débute par l'apparition d'une apraxie progressive relativement isolée d'un des deux bras, puis va atteindre l'autre bras pour finir par se généraliser à l'ensemble du corps. D'autres troubles cognitifs font rapidement leur apparition, comme un manque du mot, un trouble visuo-constructif et une atteinte des fonctions exécutives.

- Les atrophies focales

La démence sémantique : Egalement baptisée « aphasie progressive primaire » la démence sémantique se caractérise par des troubles du langage d'installation progressive et constituant l'essentiel du tableau clinique pendant classiquement deux ans. Le début est très insidieux, il est marqué par un déficit de l'accès au mot et de la diminution progressive de la fluence verbale. Concernant ce syndrome on sait que les aspects histologiques sont souvent proches de ceux observés en démence fronto-temporale.

b) La démence vasculaire

Cette démence non dégénérative est la conséquence de facteurs de risques vasculaires tels que : l'hypertension artérielle, les cardiopathies emboligènes, l'hypercholestérolémie, le diabète, les antécédents d'accident vasculaire cérébral, ... qui entraînent des infarctus cérébraux diffus. Aussi, en fonction des territoires cérébraux lésés, les déficits tels que l'amnésie, l'aphasie, les troubles visuo-spatiaux, et les troubles des fonctions exécutives apparaîtront.

### c) Les démences infectieuses et inflammatoires

La sclérose en plaques : elle appartient au registre des syndromes démentiels infectieux et inflammatoires. Elle consiste en une démyélinisation (en référence à la gaine de myéline qui entoure les axones) de la substance blanche des hémisphères cérébraux, générant, in fine, un syndrome démentiel de type sous-cortico-frontal.

La démence du sida : Ce syndrome démentiel « infectieux » est lié à l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Les troubles cognitifs engendrés par cette démence sont d'ordre sous-cortico-frontaux associant de multiples déficits mnésiques, apathiques et une lenteur psychomotrice.

### d) Les démences mécaniques

Elles sont curables mais non guérissables.

L'hydrocéphalie à pression normale (HPN) : Elle s'oppose aux démences neurodégénératives. L'HPN résulte d'un trouble de la résorption du liquide céphalo-rachidien dans les ventricules cérébraux, ce qui empêche le fonctionnement convenable du cerveau. Chirurgicalement curable, la sémiologie de l'HPN associe des troubles de la marche, une incontinence sphinctérienne (urinaire notamment), une détérioration cognitive avec apathie (perte d'intérêt), une lenteur de l'idéation, des troubles mnésiques, globalement liés à un trouble de la circulation et de la résorption du liquide céphalo-rachidien.

La différenciation des formes de démence est nécessaire et indiqué pour orienter les pistes thérapeutiques. Plus le diagnostic est posé tôt, plus le traitement médicamenteux et psycho-social sera adéquat.

Tableau 1: Détériorations cognitives selon le type de démence

	Agnosie	Amnésie	Aphasie	Apraxie	Fonctions exécutives
Maladie d'Alzheimer	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Démence à corps de Lewy	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Démence fronto-temporale			<b>X</b>		<b>X</b>
Maladie de Parkinson		<b>X</b>			<b>X</b>
Démence sémantique	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>
Démence vasculaire		<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
Syndrome de Korsakoff		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Sclérose en plaques		<b>X</b>			<b>X</b>
SIDA		<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
Hydrocéphalie à pression normale		<b>X</b>			<b>X</b>

## **e) Diagnostic et outils d'évaluation**

La démence pose des problèmes spécifiques de repérage et de validation des cas. Généralement la stratégie de diagnostic se présente en deux temps. La première étape consiste à utiliser des tests permettant de repérer les personnes suspectées de démence. Ensuite, ces individus sont orientés vers un examen clinique utilisant les outils para-cliniques nécessaires (examen neuropsychologique, imagerie, biologie...) ce qui permettra de poser un éventuel diagnostic de démence.

Le plus souvent, les problèmes de diagnostic les plus importants sont la non-identification des cas de démence ainsi que les erreurs de diagnostic ; ceux-ci s'accroissent lors des cas de sévérité légère à modérée. Plus la recherche est précise et performante, et plus les formes légères à modérées de démences seront repérées. L'utilisation d'outils sensibles est essentielle surtout dans le cas d'individus présentant des troubles cognitifs légers afin de ne pas passer à côté d'un diagnostic, et permettre l'installation rapide d'une prise en charge pluridisciplinaire.

### **(1) Bilan neuropsychologique diagnostique des démences**

**Les batteries d'évaluation rapide:** Aujourd'hui, toutes les unités psycho-gériatriques sont équipées de ces batteries, que l'on appelle aussi « tests de débrouillages ». Bien souvent c'est le seul outil diagnostique qu'elles possèdent. Au départ, la plupart de ces batteries ont été conçues dans le cadre d'études pharmacologiques afin de détecter la présence de déficits cognitifs chez des sujets et d'en suivre leur évolution. Pour les troubles cognitifs présents à un stade modéré à sévère de la maladie, ces outils sont fonctionnels et efficaces. Par contre lorsqu'il s'agit d'apprécier une atteinte cognitive mineure, les tests manquent cruellement de spécificité et de sensibilité. En d'autres termes, ce type de tests risque de qualifier de démente une personne âgée peu scolarisée ou dont le développement cognitif fut perturbé (faux positif). A l'inverse, il pourrait rejeter trop rapidement ce diagnostic face à une personne plus jeune ou d'un niveau intellectuel plus élevé (faux négatif).

Outre ce manque de sensibilité, ces batteries fournissent peu d'indications sur le type d'atteinte cognitive. Est-ce que l'atteinte porte uniquement sur les capacités exécutives,

mnésiques, instrumentales, ou sur les 3 en même temps? Cette précision est importante car en fonction du type d'atteinte, la prise en charge sera différente.

Afin d'améliorer le diagnostic et d'évaluer la nature des troubles, il faut que ces tests soient complétés par un examen neuropsychologique complet ainsi que des observations para-cliniques.

Voici une liste non exhaustive de batterie d'évaluation rapide:

- Mini Mental State Examination (MMSE, Folstein et al, 1975)
- Dementia Rating Scale de Mattis (évaluant davantage les fonctions exécutives)
- Severe Impairment Battery (Panisset et al, 1994) (conçue pour évaluer les démences avancées)
- Adas-cog (Puel et Hugonot-Diener, 1996) (principalement utilisé dans le cadre d'évaluation de médicaments)
- Test de l'horloge
- Les cinq mots de Dubois

### **Description du bilan neuropsychologique de base :**

Le bilan neuropsychologique évalue les mémoires, les fonctions exécutives, les fonctions attentionnelles, le langage, et les praxies. Il faut être très prudent quant au diagnostic que l'on avance car il faut prendre en compte un grand nombre de facteurs qui viennent parfois fausser les critères de diagnostic. Par exemple, le contexte de survenue des troubles cognitifs (décès d'un proche), mais aussi le niveau culturel du patient. Par conséquent, on ne peut se permettre d'établir qu'un diagnostic hypothétique, du moins dans un premier temps.

Ce bilan se déroule en trois parties : Un entretien avec le neuropsychologue va permettre l'anamnèse du patient, ensuite il sera soumis à un ensemble de tests, et enfin les résultats des tests et les données de l'anamnèse seront confrontés à l'examen neurologique.

Dans un premier temps l'anamnèse du patient doit être détaillée et prendre en compte le contexte clinique de l'évaluation. Le médecin va questionner le sujet sur ses antécédents personnels et familiaux, son histoire clinique, ses symptômes, leur installation et leur progression, leur retentissement... Avant de passer aux tests, le neuropsychologue doit avoir effectué l'évaluation psychologique et l'évaluation du handicap dans la vie quotidienne du patient, et avoir procédé à un recueil d'information auprès de proches.

Ensuite, des tests sont proposés au patient afin d'évaluer si ce dernier a des difficultés, et si oui dans quel domaine (mémoire, langage, gnosies, capacités d'attention, fonctions exécutives). L'utilisation de normes psychométriques liées à l'âge nous permettra d'établir si les déficits observés peuvent être considérés comme normaux ou non. Il faut savoir que la présence de déficits parmi ces domaines cognitifs n'est pas automatiquement un signe de démence. Si certains résultats sont révélateurs d'une probable dégradation, il sera utile d'effectuer une deuxième fois les tests en vue d'objectiver ou d'infirmer la présence d'un processus dégénératif. Les résultats obtenus vont donner des informations sur l'orientation de la prise en charge à venir, ainsi en stimulant les capacités qui sont encore au service du patient, celui-ci pourra maintenir au maximum son autonomie intellectuelle et fonctionnelle.

## **(2) L'examen Clinique**

**Imagerie** : Une imagerie cérébrale systématique est recommandée pour toute démence de découverte récente. Le but de cet examen est de ne pas méconnaître l'existence d'une autre cause (hydrocéphalie à pression normale, séquelle d'accident vasculaire, etc.) et d'objectiver une atrophie associée ou non à des lésions vasculaires. Cet examen permettra de visualiser l'hippocampe.

**Analyse du LCR** : Une analyse standard du LCR (cellules, protéine, glucose, électrophorèse des protéines) peut parfois être demandée. Le dosage dans le LCR des protéines *Tubulin Associated Unit* (TAU) peut être réalisé en cas de doute de diagnostic.

**Biologie** : Des examens biologiques sont demandés afin de rechercher une autre cause aux troubles cognitifs observés et de dépister une comorbidité. Habituellement une

prescription va être faite pour un dosage de la thyroïdostimuline hypophysaire (TSH), un hémogramme, un ionogramme sanguin, une calcémie, une glycémie, une albuminémie, et un bilan rénal. Un dosage en vitamine B12, un dosage de folates, un bilan hépatique, une sérologie syphilitique, VIH ou de la maladie de Lyme sont prescrits en fonction du contexte.

## **II. LES PRINCIPAUX TROUBLES PSYCHOMOTEURS DES SUJETS DÉMENTES ET LEUR PRISE EN CHARGE**

Dans cette partie j'ai choisi de restreindre mon propos à la population des personnes âgées démentes vivant en institution et non chez elles, ainsi qu'aux patients présentant plutôt des démences légères à moyennes. En effet dans le cas des démences lourdes les possibilités de prise en charge sont très limitées du fait de la perte quasiment totale de l'autonomie et de l'indépendance ainsi que de la perte de la communication verbale, des capacités de compréhension et d'imitation.

### **A. Les préalables et les adaptations nécessaires au suivi du sujet dément**

Afin d'entrer correctement dans la communication avec un patient atteint de démence, il faut déjà commencer par respecter ses habitudes et son rythme, que ce soit au niveau des horaires, des activités ou de l'entourage. Ensuite, le fait de se présenter à chaque fois va permettre de capter l'attention de la personne et de palier à sa mémoire défaillante. Il faut aussi tenir compte de leurs faibles capacités d'attention et de concentration, le patient ne peut pas faire plusieurs choses à la fois à cause de ses difficultés à assurer une attention divisée. Il aura plus de difficultés à répondre à une question s'il est en train de marcher, ou si plusieurs personnes parlent entre elles autour de lui. Soutenir l'attention, c'est s'engager totalement dans cette relation même si elle



est de courte durée. Avec des patients atteints de démence la patience est de rigueur, leurs troubles mnésiques demandent de répéter constamment les mêmes informations. C'est pourquoi il est recommandé de faire des prises en charge courtes et ceci plusieurs fois par semaine de manière à permettre une meilleure évolution, grâce à la répétition, des exercices travaillés. L'aspect émotionnel est également à surveiller, un sujet peut être agressif et violent, et dans ce cas la communication devient difficile voir impossible, et la prise en charge en pâti. Ce sont les conséquences des troubles psycho-comportementaux de la démence.

Connaître la maladie du patient est une chose, mais il faut aussi connaître son vécu émotionnel, son milieu psychosocial, et son parcours, ce qui permettra de faciliter le contact, le travail et les résultats de la prise en charge. La communication, verbale ou non, fait partie intégrante de nos soins, dans le regard bienveillant et rassurant posé sur le malade, dans l'écoute de ses attentes et de ses peurs, et dans le respect du rythme que nécessite sa maladie.

#### Adaptation de la communication verbale :

Il faut prendre en compte les troubles cognitifs, sensoriels, et psychologiques des sujets. Le ton de la voix est important, il n'est pas forcément utiles de crier quand on s'adresse à un patient dément, tous ne sont pas sourds même si certains peuvent être hypoacoustiques. On s'attachera plutôt à privilégier l'articulation des mots alors que le timbre de la voix doit rester clair sans être trop fort, la musique même des mots est une information qui peut être perçue comme rassurante. Il est judicieux d'utiliser des pronoms personnels définis « je », « vous », au lieu du « on » impersonnel qui risque de dépersonnaliser soignant et patient. Selon le contexte, il faut apaiser, stimuler, motiver, féliciter, donner et conserver les repères, valoriser, sécuriser, rassurer, encourager, favoriser la communication du patient avec les autres, donner et répéter les informations nécessaires, dialoguer, favoriser les prises d'initiative personnelles...

#### La communication non verbale :

Il s'agit ici d'utiliser tous les moyens de communication avec un patient mutique ou aphasique. Lorsque l'échange verbal devient impossible, il faut faire appel au

langage du corps de manière plus importante. Il s'agit des contacts visuels, de l'intonation de la voix, des expressions du visage, des signes, du toucher, de la posture...

Pour entrer en relation :

-Il est important d'obtenir et de maintenir un contact visuel avec le patient, pour marquer notre présence et notre volonté de communiquer avec lui. Les mimiques du visage peuvent faire passer beaucoup d'information sur l'intentionnalité de la communication. En effet, l'expression lue sur le visage de l'interlocuteur, signe de tension, de fatigue, d'énervement, de peur, de colère ou au contraire de profond respect, d'une authentique empathie, d'un enthousiasme communicatif, d'un sourire tranquille, sont des outils facilitateurs de communication.

-La gestuelle en générale est très importante, le fait d'accompagner son message par des gestes va permettre de renforcer la communication. La qualité du toucher dans le respect de la pudeur de chacun peut susciter la mise en situation d'écoute : une main posée sur l'épaule, sur le bras du patient,...

-La posture n'est pas à négliger, il faut se place face à lui, à sa hauteur, assis ou accroupi et non debout, à coté ou derrière un patient assis.

Face à un patient non verbal, non devons adapter notre prise en charge en faisant passer les informations par tous les moyens vu précédemment. Des techniques telles que l'imitation et la mobilisation seront alors très utiles dans la rééducation psychomotrice.

## ***B. Les Praxies***

### **1. Définition**

Les praxies sont les mouvements coordonnés normalement vers un but suggéré. Autrement dit il s'agit de la coordination de l'activité gestuelle, résultat d'une activité des centres nerveux supérieurs dépendant de l'action qui s'exerce sur le corps ou sur le monde environnant et les objets qui lui appartiennent. Les centres praxiques sont situés au niveau du lobe pariétal. Une atteinte de cette zone du cerveau engendrera une

apraxie.

L'apraxie est un trouble acquis du comportement gestuel intentionnel, consécutif à une déficience de la programmation de l'activité motrice volontaire, ceci en l'absence d'atteinte motrice, sensitive, cérébelleuse ou intellectuelle. En plus simple, les apraxies désignent des perturbations de la réalisation de gestes dont l'origine n'est pas motrice, mais qui sont dues à une atteinte cérébrale. Ces perturbations peuvent porter sur la production du mouvement (réaliser des mouvements de façon incomplète ou incorrecte) ou sur l'aspect conceptuel qui s'y rapporte (utiliser un couteau comme une fourchette).

Il existe différentes formes de praxies et donc d'apraxies :

*Les apraxies gestuelles :*

Les praxies idéatoires nous permettent d'utiliser les objets (lacer ses souliers, couper avec des ciseaux). Lorsque ces praxies sont touchées on parle d'apraxie idéatoire. C'est un trouble de la réalisation d'une conduite. La perturbation concerne l'organisation séquentielle de gestes partiels qui sont eux-mêmes correctement effectués mais dont l'enchaînement est incohérent. La manipulation concrète des objets est perturbée. Par contre, l'imitation reste correcte. L'apraxie idéatoire est toujours bilatérale et elle est liée à une atteinte bilatérale du cortex pariétal associatif gauche.

Les praxies idéomotrices nous permettent d'accomplir certains gestes comme le signe de croix, le salut militaire par exemple ou des mimes. Lorsque ces capacités sont touchées on parle d'apraxie idéomotrice. Cette apraxie est caractérisée par la perturbation élémentaire de l'acte moteur, elle altère les gestes simples, qu'ils soient isolés ou qu'ils constituent un élément d'une séquence gestuelle. Les gestes symboliques, l'imitation de gestes non-symboliques, les mimes d'utilisation des objets sont mal effectués. L'apraxie idéomotrice est habituellement bilatérale et elle est liée à une lésion du cortex pariétal associatif gauche.

L'apraxie motrice ou mélokinétique est un trouble de la dextérité, c'est une impossibilité de réaliser les mouvements rapides, alternatifs ou en série. Le trouble est souvent unilatéral et concerne un petit territoire musculaire (ex. pianotage).

*Les apraxies spécialisées :*

Les praxies de construction nous permettent par exemple de dessiner un cube. Lors d'une atteinte de cette fonction on parle d'apraxie constructive. Elle perturbe le dessin, c'est un déficit visuo-spatial, c'est à dire un désordre de la perception de l'espace. L'apraxie constructive est due à une lésion du cortex pariétal associatif. Une lésion gauche sera plutôt responsable de difficultés dans l'exécution des figures géométriques planes alors qu'une lésion droite sera plutôt responsable de difficultés dans l'exécution de figures géométriques tridimensionnelles.

L'apraxie de la marche correspond à une impossibilité pour le patient à disposer convenablement ses jambes pour marcher, sans qu'il y ait de troubles moteurs ou kinesthésiques. Elle est liée à une lésion du gyrus frontal supérieur.

L'apraxie de l'habillage correspond à l'impossibilité pour le patient à s'habiller seul. En fait, le malade éprouve de grandes difficultés pour disposer le vêtement qu'il veut enfiler. L'apraxie de l'habillage correspond à un désordre visuo-spatial. Elle est liée à une lésion du cortex pariétal associatif.

L'apraxie bucco-faciale correspond à l'incapacité à exécuter sur commande des mouvements non verbaux concernant une ou plusieurs parties du visage ou de l'appareil bucco-pharyngé. Elle est bilatérale et les activités automatiques sont préservées.

L'apraxie est fréquente dans la maladie d'Alzheimer, mais le moment de son apparition et la façon dont elle va s'exprimer varie fortement d'un individu à l'autre. La présence d'apraxie en début de maladie est extrêmement rare. Les premiers signes apparaissent généralement à travers des difficultés à réaliser une copie de dessin en trois dimensions (apraxies visuoconstructive). L'apraxie se retrouve également dans les démences fronto-temporales, la démence à corps de Lewy, les démences sous-corticales, et les démences parkinsoniennes.

## **2. Les retentissements du trouble au quotidien**

L'atteinte des praxies dans le quotidien handicape la personne démente à de nombreuses reprises au court d'une même journée. Dès la toilette du matin les

difficultés peuvent être présentes. Par exemple les difficultés peuvent concerner de simples gestes comme se laver les dents. Cette action est constituée de beaucoup d'autres actions qui vont poser problème : prendre la brosse à dents, prendre le dentifrice, l'ouvrir, mettre du dentifrice sur la brosse à dent, refermer le dentifrice et se brosser les dents. Ce n'est pas uniquement les actions en elles mêmes qui posent problème, mais c'est aussi leur planification. Le patient rencontrera les mêmes problèmes pour le rasage, se mettre de la crème, se coiffer... Puis vient le moment de s'habiller. La personne va rencontrer des difficultés à choisir ses vêtements à les reconnaître et les orienter. Il ne va pas les enfiler au bon endroit, il va les superposer, se tromper dans la succession d'habillage...Le moment du repas est une nouvelle confrontation à ses difficultés. Mettre la table devient une tâche complexe. Chaque action devient un problème. Tous ces actes de la vie quotidienne pourtant si simples pour nous deviennent une énigme pour ces personnes. Ils requièrent alors une attention particulière car leur autonomie est entachée.

### **3. La prise en charge psychomotrice**

L'évaluation: Pour évaluer les praxies, le psychomotricien ne dispose que de très peu de tests adaptés aux sujets âgés en sa possession, cependant de simples gestes permettent de valider ou non la bonne production des praxies.

Pour les praxies idéomotrices, le psychomotricien peut s'appuyer sur le test d'imitation de gestes de Berges-Lézine qui est une reproduction par imitation des gestes simples puis de gestes complexes à l'aide des membres supérieurs. Il peut aussi utiliser les pantomimes et l'imitation de gestes dits conventionnels ou symboliques.

En ce qui concerne l'évaluation de l'apraxie idéatoire, deux actions demandant l'utilisation d'un objet et une organisation séquentielle sont proposées: ex. allumer une bougie, plier une feuille et la mettre dans une enveloppe.

Les objectifs : Le travail du psychomotricien est ici de maintenir au maximum l'autonomie quotidienne du sujet. Il stimule les capacités restantes du patient.

Les moyens : Des évaluations du niveau d'autonomie dans l'activité de la toilette et de

l'habillage vont permettre à l'équipe de savoir ce que le patient sait faire et ce qu'il ne sait pas faire. Il faut exploiter les compétences préservées, et partir de là pour retrouver ce qu'il a oublié, ou ce qu'il ne sait plus faire. Les grilles d'observation utilisées par les psychomotriciens sont inspirées des grilles qu'Ylieff a créées. En effet, il s'est intéressé à la réalisation des activités de la vie quotidienne chez les déments. Pour construire ses grilles, il a étudié les troubles présentés par les patients (lenteur, persévération...), et il a également observé les éléments extérieurs qui venaient interférer avec les performances dans la tâche (présence d'objet/vêtements inutiles et/ou non familiers, bruits ambiants, présence et attitude des tiers dans la chambre...). Ces grilles vont permettre d'analyser le comportement lors des différentes séquences de l'activité. En fonction des troubles constatés deux techniques de traitement sont appliquées, il s'agit de la facilitation et de l'estompage d'aide.

- La facilitation est utilisée pour les patients présentant encore des séquences autonomes et peu de comportement parasite. Elle consiste à aménager l'environnement et à adopter toujours la même attitude face au patient: n'intervenir que si il ne parvient ni à faire la séquence de lui-même ni à se corriger, privilégier l'incitation verbale, et éviter les remarques négatives.

- L'estompage d'aide est utilisé pour les patients présentant de nombreuses séquences déficitaires et des comportements parasites constants. Ce qui change ici, c'est que le soignant délivre d'emblée une aide totale pour les premiers actes d'habillage et de la toilette par exemple, et une aide partielle pour la séquence suivante en invitant le patient à la terminer. Progressivement, l'aide apportée va être diminuée.

Ces techniques peuvent être utilisées à travers des ateliers de stimulation des praxies et des gnosies, mais aussi sur des rééducations écologiques.

#### **4. Les limites du psychomotricien**

Les apraxies ne se soignent pas complètement. On peut en retarder l'apparition et la progression, mais une fois que l'apraxie est apparue, elle est définitive. L'articulation pluridisciplinaire autour du patient est ici primordiale, le relais doit se faire

avec toute l'équipe soignante, l'ergothérapeute, les aides soignantes, les infirmiers, ... doivent être informés des capacités du patient afin qu'elles puissent être stimulées le plus longtemps possible, elles sont le reflet de son autonomie. Il faut qu'il y ait un relais dans la stimulation.

## **C. Les gnosies**

### **1. Définition**

Le mot gnosie, qui signifie « savoir », concerne cette capacité à reconnaître des objets, des visages, des odeurs, etc., par l'intermédiaire des sens (ouïe, toucher, vue ... ) et à en poser la signification via le traitement de l'information réalisé par le cerveau.

L'agnosie est donc l'impossibilité de reconnaître ou d'identifier des objets malgré des fonctions sensibles et sensorielles intactes.

### **2. Les retentissements du trouble au quotidien**

Les personnes atteintes d'agnosie sont des sujets qui ne vont plus reconnaître de simples objets tels qu'une chaise ou un crayon alors qu'ils possèdent une acuité visuelle normale. Parfois ils ne reconnaissent plus les membres de leur famille, voire même leur propre image dans le miroir. De la même façon, ils peuvent avoir une sensibilité tactile normale mais être incapables d'identifier par le toucher seulement, les objets placés dans leurs mains (des clés, des pièces...).

### **3. La prise en charge psychomotrice**

L'évaluation : On peut évaluer les gnosies en proposant des exercices comme la reconnaissance de visages célèbres, la distinction de figures enchevêtrées, la comparaison mentale des contours d'objets, le test de Navon, l'utilisation d'album photos...

Les objectifs : Faire en sorte que le patient puisse garder une reconnaissance des objets et d'autrui le plus longtemps possible

Les moyens: Il faut mettre en place des exercices pour stimuler la reconnaissance des objets durant les instants essentiels de la vie du patient. Au moment du repas, on peut par exemple lui faire trouver le nom des aliments, leurs couleurs, les saveurs salées ou sucrées, et leur texture. Au moment de la toilette on peut leur demander d'évaluer si l'eau est froide ou chaude, de déterminer la couleur et la senteur du savon, la douceur ou la rudesse des serviettes, leurs couleurs... Au moment du coucher on peut leur faire énoncer la couleur des murs, les bruits entendus, la texture des couvertures, la douceur des draps,...de manière à stimuler les sens. La rééducation desgnosies peut se faire en individuel mais aussi en atelier «gnosies ».

#### **4. Les limites du psychomotricien**

Tout comme les apraxies, l'agnosie est difficile à rééduquer une fois qu'elle est installée. On ne peut pas l'éviter, mais seulement en repousser l'apparition.

### **D. Les troubles de l'équilibre**

#### **1. Définition**

Les troubles de l'équilibre sont la conséquence de l'altération du système hépatique (notamment au niveau de la plante des pieds), du système musculaire (par diminution de la force), du système nerveux central (avec une altération du système pyramidal ce qui provoque des tremblements et des dystonies), et du système vestibulaire.

Nous savons que les démences neurodégénératives se caractérisent par la survenue progressive de lésions cérébrales qui sont associées à une perte de cellules neuronales. Quelques structures cérébrales touchées par le processus dégénératif interviennent également dans la physiologie de la marche, spécifiquement le cortex cérébral qui est l'acteur principal de la programmation, et de la coordination visuo-



motrice de la marche, mais aussi des neurones et de la substance noire impliqués dans l'organisation de la marche.

Les pathologies démentielles sont associées à une diminution de la vitesse de la marche et de la longueur du pas et à une augmentation de la variabilité de la longueur du pas. L'une des principales conséquences de ces troubles de la marche est la survenue des chutes. Si l'on compare avec une population âgée non démente, les chutes sont plus fréquentes chez les patients atteints de démence en général et de la maladie d'Alzheimer en particulier. Il en résulte une perte plus ou moins rapide de l'autonomie avec dépendance physique, en plus de la dépendance psychologique liée à la détérioration cognitive. Dans la démence de type Alzheimer, la gravité des altérations des paramètres de la marche serait fonction de la sévérité de la dégradation cognitive. Dans la démence vasculaire, les troubles de la marche apparaissent précocement et constitueraient un marqueur précoce de ce type de démence.

Les déments présentent une majoration des troubles de la marche et de l'équilibre. La régression psychomotrice rend difficile la réalisation des mouvements complexes, difficulté associée à une plus grande tendance à l'hypotension orthostatique et à l'hypersensibilité du sinus carotidien.

Les effets extrapyramidaux des neuroleptiques occupent une place particulière surtout dans les cas de démence à corps de Lewy. La sensibilité à la régression psychomotrice des patients déments induite par l'événement nouveau et en particulier, la confusion, joue un rôle particulièrement important, en oubliant pas les neuroleptiques et les benzodiazépines, très délétères sur la qualité de l'équilibre et de la marche.

*La chute* : La chute de la personne âgée fragilisée est à haut risque de complications sévères. Il s'agit de l'incident traumatique le plus fréquent chez cette catégorie de sujets et une des premières causes de mortalité chez ceux qui vivent au domicile. Avec les infections, elle constitue la première cause d'hospitalisation en service de gériatrie aiguë. Les troubles cognitifs ou la démence ont été identifiés comme un facteur de risque indépendant supplémentaire de chute. Les études épidémiologiques indiquent que cette catégorie de sujets présente un risque double de chute lorsqu'elle est comparée à des

individus de même âge mais sans troubles cognitifs. De plus, le risque de traumatisme sévère post chute est également accru de 3 fois. L'incidence de fractures annuelles sur chute atteint 7% des chutes et 50% des fractures concernent le col du fémur (3 fois le risque attendu de fractures du col chez les mêmes individus indemnes sur le plan cognitif). La chute s'inscrit dans un syndrome gériatrique particulièrement prégnant.

Un certain nombre de paramètres constituent des facteurs de risque de chute : Un score au MMSE diminué, l'âge, un équilibre dynamique et postural altéré, une vitesse de marche réduite, des anomalies de la marche, une atrophie musculaire, des troubles pyramidaux/ extrapyramidaux, des troubles sensoriels, la prise de certains médicaments, un environnement mal adapté.

Du fait de leur traitement, de leurs troubles praxiques et bien souvent de leurs difficultés attentionnelles, les personnes démentes ont tendance à chuter plus souvent que les individus sains.

## **2. La prise en charge psychomotrice**

L'évaluation: Le psychomotricien peut évaluer l'équilibre statique et dynamique, ainsi que le risque de chute, par des tests standardisés. Il doit évaluer les difficultés de la personne mais aussi ses potentialités à l'aide d'un bilan constitué de tests, d'observations cliniques ou autres moyens. Voici une liste non exhaustive des tests utilisés :

- Test de Tinetti (Tinetti, 1986) : Evaluation de l'équilibre statique et dynamique
- Get up an Go Test (Podsiadlo and Richardson, 1991) : Evaluation de l'équilibre dynamique, de la marche, de la proprioception, des récepteurs cutanés et des afférences vestibulaires :
- Questionnaire de la peur de chuter
- Test d'extension fonctionnelle

Les objectifs: rééducation de l'équilibre, prévention et limitation des conséquences de la chute, rééducation post-chute. Diminuer le risque de chute en conservant une fonction locomotrice efficace, tout en essayant de vaincre l'angoisse du déplacement, pour repousser la dépendance à autrui. Travailler l'équilibre statique et dynamique par une stimulation de la sensibilité proprioceptive, le tact plantaire, les réactions d'équilibration, les réflexes d'anticipation et d'ajustements posturaux, la stimulation de la sensibilité vestibulaire et des récepteurs du cou.

Le travail autour de la chute consistera principalement en l'apprentissage des techniques permettant de se relever.

Programme adapté aux capacités et difficultés de chacun

Les moyens : les ateliers et les prises en charge individuelles.

*Rééducation de l'équilibre en prise en charge individuelle* : Le protocole de S. Guitard peut être utilisé comme outil de rééducation. Des mobilisations actives et passives peuvent être mises en place afin de mettre en mouvement toutes les articulations encore manipulables.

*Atelier Gym-Douce* : Cet atelier qui se fait en groupe, permet de mettre en place des exercices de coordination, d'équilibre et de posture. Des parcours moteurs sont proposés qui font intervenir les modalités à travailler.

*Atelier Wii* : Des études sont actuellement en cours pour étudier l'impact d'une rééducation avec la Wii sur l'équilibre. La Wii fait travailler l'équilibre statique car il demande une position debout prolongée ; elle fait aussi travailler l'équilibre dynamique par le biais de jeux faisant intervenir des réactions de protection qui peuvent mettre les sujets dans des positions déstabilisantes. Les mouvements sont généralement globaux, et font intervenir la tête, le cou et les membres supérieurs. De plus ce jeu met les sujets dans une situation de double tâche, situation dans laquelle ils peuvent se retrouver bien souvent durant la marche. Le point intéressant dans le cadre des démences est qu'il semblerait que la Wii permette une adhésion au jeu, et des performances sans rapport avec le MMS (jusqu'à 15/30). Cependant, ce jeu demande des réactions plutôt rapides alors que ces sujets ont généralement des temps de réactions longs ; de plus la

stimulation étant permanente, les patients sont rapidement fatigables.

### **3. Les limites du psychomotricien**

Bien souvent une prise en charge de l'équilibre par la psychomotricienne doit être complétée par une prise en charge en kinésithérapie qui apporte une amélioration d'autres fonctions telle que le maintien musculaire.

## **E. La désorientation spatio-temporelle**

### **1. Définition**

La désorientation spatio-temporelle est une perte ou une absence du sens de l'orientation dans l'espace et dans le temps.

Au fur et à mesure de l'avancée de la maladie, la désorientation se fait de plus en plus importante. Les sujets commencent à perdre la notion du temps, ils ne connaissent plus la date ni la saison, ils peuvent demander machinalement l'heure cinquante fois par jour, mais n'ont pas la moindre idée de son utilité. En racontant un événement, ils ne sont pas capables d'en donner la date exacte. Ils ne peuvent même pas le raconter chronologiquement. Ils peuvent aller se coucher à 5 heures de l'après-midi, ou sortir faire des courses à 11 heures du soir.

Ensuite arrive la désorientation spatiale, les malades sortent pour aller à un endroit habituel (au bureau, chez leurs enfants, acheter leur journal...) mais il leur est impossible de trouver le bon chemin. Ils se perdent dans le métro, dans les rues...en se demandant « Où suis-je ? » - « Qu'est-ce que je fais là ? » - « Où est ce que j'habite ? ». Ces situations génèrent énormément d'angoisse. Leurs troubles les entraînent jusqu'à se perdre dans leur appartement, ne se rappelant plus où se trouvent les toilettes, la salle de bain, où se trouvent les serviettes de bain, les draps... Ils ne trouvent plus leurs affaires. Les mots « gauche, droite, haut, bas » perdent leur sens.

C'est à cette étape de désorientation que le cas est dit « grave ». Ils perdent alors leur autonomie, ne pouvant plus rester seuls à la maison et sont orientés vers une institution.

## **2. La prise en charge psychomotrice**

L'évaluation: Le psychomotricien peut utiliser la première partie du MMS, les neuf points de Zazzo, et le Piaget-Head. Une observation clinique fait toujours partie de l'évaluation.

Les objectifs de la prise en charge: Permettre au sujet de se repérer dans son milieu, retrouver sa chambre, la salle à manger, l'accueil... et limiter la perte de la notion du temps.

Les moyens: Le psychomotricien va essayer de maintenir au maximum l'orientation spatiale et temporelle du patient. L'aspect temporel peut être travaillé par le biais d'histoires séquencées à remettre dans un ordre logique (recettes, scènes de la toilette, repas), de calendrier ou encore d'agendas. Il va mettre en place avec le sujet des stratégies pour garder les repères les plus importants. Leur chambre : apposer une image évocatrice, écrire le nom en gros sur la porte, choisir une couleur de porte, (instauration de code simple). L'aspect spatial peut être travaillé par la réalisation et l'utilisation de plans, par le guidage en utilisant des repères pertinents pour les déplacements dans l'espace à grande échelle, et par la prise de repères dans l'espace corporel pour aider à l'habillage (indices sur les habits, orientation des vêtements).

C'est également par les paroles de l'entourage, par la répétition et une infinie patience que l'environnement peut ne pas devenir source de confusion et d'insécurité perpétuelles. Ceci n'est pas uniquement le travail du psychomotricien, mais de toutes les personnes travaillant dans l'institution.

## **3. Les limites du psychomotricien**

Malgré la mise en place de nombreuses stratégies et de nombreux moyens, les sujets âgés déments ont de plus en plus de difficultés à intégrer les repères du fait de l'avancée de leur démence. Les composantes mnésiques rentrent ici en compte, ils

oublie les repères. La prise en charge pluridisciplinaire de la désorientation temporo-spatiale est indispensable.

## **F. La Mémoire**

### **1. Définition**

Trois opérations fondamentales participent à la mémorisation : Il y a la phase d'acquisition du matériel ou apprentissage qu'on appelle aussi la phase d'encodage. Elle est perturbée lors des troubles attentionnels comme dans la dépression, les états confusionnels... Puis il y a la phase de stockage et de consolidation de matériels acquis, qui est perturbée à la suite des lésions hypocampiques comme dans les encéphalites et la maladie d'Alzheimer ; et enfin la phase d'extraction du matériel dite aussi « de récupération » qui est perturbée en cas de dysfonctionnement exécutif, comme dans la démence fronto-temporale, la dépression et le vieillissement normal.

Il existe différents types de mémoire :

-La mémoire autobiographique, elle fait référence à deux composantes : la mémoire des événements personnels ayant un contexte spatio-temporel précis, relevant du système épisodique et les connaissances factuelles relatives à l'identité, qui relèvent de la mémoire sémantique.

-La mémoire épisodique stocke le souvenir des événements que nous rencontrons sous la forme de représentations multidimensionnelles dans lesquelles différentes informations (spatiales, temporelles, contextuelles) sont liées entre elles. Cette mémoire partage de nombreuses propriétés et capacités avec la mémoire sémantique.

-La mémoire explicite fait référence à la situation dans laquelle est testé le patient. Il est demandé de façon explicite de mémoriser un matériel donné (liste de mots, images...) qu'il conviendra de restituer consciemment dans une épreuve de rappel ou de reconnaissance. Le patient pourra donc parfaitement rappeler le contexte

spatio-temporel de l'apprentissage.

-La mémoire implicite fait référence au fait que la mémoire du patient est testée à son insu. Cette mémoire comporte notamment la mémoire procédurale, qui correspond à la capacité d'acquérir une habileté perceptivo-motrice et l'amorçage perceptif ou conceptuel. Dans une première phase, le patient réalise une tâche dont le matériel sert d'amorce (donner le genre des mots d'une liste), puis dans une seconde phase, on mesure à son insu le rappel de ce matériel.

-La mémoire sémantique rend possible l'acquisition et la rétention d'informations factuelles sur le monde et concerne les connaissances que nous acquérons et utilisons, qu'elles soient générales ou spécifiques, concrètes ou abstraites.

-La mémoire de travail est un système composite qui est chargé du maintien temporaire et de la manipulation d'informations pendant la réalisation de tâches cognitives. Elle se compose d'un administrateur central (composante attentionnelle du modèle, qui sélectionne, coordonne et contrôle les opérations de traitement), assisté de systèmes satellites « esclaves » : la boucle phonologique (qui assure le traitement de l'information verbale) et le calepin visuo-spatial (qui maintient des informations visuelles et spatiales).

## **2. Les retentissements sur le quotidien**

Les troubles mnésiques vont entraîner des oublis fréquents, les noms de personnes éloignées, puis de leurs familles proches ainsi que les dates et les événements importants, rajoutant ainsi des difficultés à l'orientation spatio-temporelle.

## **3. La prise en charge psychomotrice**

Les psychomotriciens ne sont pas spécialisés dans la rééducation de la mémoire, c'est avant tout le rôle des psychologues et des neuropsychologues lorsqu'ils sont présents dans l'institution. Cependant, les psychomotriciens peuvent être amenés à animer un atelier mémoire ou à travailler en co-thérapie.

L'évaluation: Il faut cibler les aspects de la mémoire sur lesquels portent les troubles. Les tests utilisés peuvent être entre autres: la figure de Rey, le MMS, sans oublier l'entretien avec le patient et l'entourage afin de connaître les difficultés qui lui sont propres.

Les objectifs : Il faut apprendre au patient à utiliser plus efficacement les fonctions résiduelles des systèmes mnésiques qui sont déficitaires. Il faut lui apprendre ou lui réapprendre des connaissances spécifiques à un domaine en exploitant les systèmes mnésiques préservés (par exemple réapprendre la manipulation d'un objet ménager en exploitant la mémoire procédurale intacte). Il faut aussi structurer l'environnement du patient et lui fournir des aides externes dans le but de compenser ses déficits mnésiques.

Les moyens: Différentes stratégies sont utilisées pour travailler la mémoire. Les plus connues sont la stratégie de facilitation, la technique de récupération espacée, et la technique d'estompage.

La stratégie de facilitation : par exemple, chez un patient présentant des difficultés d'encodage verbal en mémoire épisodique, il faudrait lui apprendre à encoder une information à partir d'images mentales ou sur une base motrice.

La technique de récupération espacée : on présente au patient une information spécifique à mémoriser et ensuite on le soumet à une phase de rappel immédiat. Si la récupération est correcte on augmente l'intervalle de rétention, inversement s'il y a échec.

La technique d'estompage : C'est une technique d'apprentissage dans laquelle les indices fournis au patient concernant l'information-cible à récupérer sont progressivement estompés jusqu'à ce que la réponse correcte soit produite en l'absence d'indices.



#### 4. Les limites du psychomotricien

La prise en charge des déficits mnésiques est le plus souvent réalisée par le neuropsychologue ou encore le psychologue lorsqu'il y en a un dans l'institution.

### G. L'instabilité psychomotrice

#### 1. Définition

La démence fait surtout référence aux déficits cognitifs mais elle entraîne aussi des manifestations comportementales (instabilité psychomotrice, agitation,...) difficiles à vivre pour l'entourage. Il existe trois principaux types d'instabilité psychomotrice :

La tasikinésie : il s'agit d'une incapacité à rester assis ou allongé.

La déambulation définit le comportement du sujet explorant les lieux. C'est le cas de patients qui pendant des heures se livrent à des va-et-vient incessants en empruntant toujours le même trajet. Parfois, les malades sont capables de marcher pendant des heures et des heures, sans savoir pourquoi. Si nous les empêchons de marcher et les obligeons à s'asseoir ou à se mettre au lit, ils se lèvent aussitôt pour marcher. Leurs médicaments habituels paraissent, à ce moment, inefficaces.

« Le syndrome de Godot » : C'est une manifestation anxieuse consistant à suivre l'aidant principal dans ses déplacements. Le patient utilise un mécanisme d'imitation, il reproduit les gestes, les aller venues de l'aidant. La définition précise du syndrome de Godot se traduit par l'anxiété. On peut donc avancer l'idée que celle-ci fait suite à une perte des repères spatiaux et temporels, à des troubles de l'identification...créant ainsi, un sentiment d'insécurité poussant le patient à « s'agripper » à une personne, en l'occurrence l'aidant. La personne atteinte de démence prend conscience, essentiellement lors de sa mise en échec, de son déclin cognitif et de sa difficulté à accomplir les activités quotidiennes, cela entraîne une baisse de l'estime de soi et une altération du sentiment d'identité. En d'autres termes, la personne démente a l'impression de devenir folle, elle n'est plus capable de faire ce qu'elle faisait auparavant

et sa vie relationnelle est perturbée. L'individu en manque de repères, va chercher chez l'autre une réponse à son anxiété, une sorte de réassurance, il a besoin de l'autre pour se sentir exister.

## **2. La prise en charge psychomotrice**

L'évaluation : Il n'y a pas de tests pour mesurer l'instabilité psychomotrice. L'évaluation est plutôt basée sur des observations cliniques.

Les objectifs : Il faut faire en sorte que le sujet soit apaisé en diminuant son anxiété. C'est pourquoi il faut commencer par comprendre pourquoi il est agité.

Les moyens : Il faut être à l'écoute du patient, et passer par des ateliers qui permettent une détente et une diminution de l'anxiété. Ceci peut se faire par le biais de massages, de travail en salle snoezelen\*, de technique de relaxation et d'ateliers spécifiques tel que les ateliers musiques et danses. Bien sur les ateliers sont toujours adaptés aux capacités de chacun. Ces techniques peuvent se faire en prise en charge individuelle ou en groupe.

\**Snoezelen* : C'est une démarche d'accompagnement, d'écoute et d'observation fondée sur des propositions de stimulation et d'exploration sensorielles, privilégiant la notion de « prendre soin ». Cet outil médiateur est centré autour de la construction d'une sécurité psycho-corporelle, dans un cadre contenant et une relation individualisée. La démarche s'articule autour de trois dimensions: des expériences adaptées autour des différentes modalités sensorielles, visuelles, sonores et tactiles ; le respect de la personne et de ses rythmes en lui permettant d'être accompagné de la présence empathique et attentive de la part des soignants ; et des expériences autour du relâchement et de la rééducation des tensions autorisant un mieux-être potentiel. Les résultats des expériences mises en place dans les structures d'accueil indiquent une diminution sensible des comportements difficiles suite aux séances. Dès lors, il s'agit de trouver le juste équilibre entre stimulation et relaxation, dans une relation respectueuse de chacun.

*Relaxation*: Utilisée principalement comme un outil de détente, d'ordre physique ou psychologique (réduire les tensions musculaires, le stress et l'anxiété, favoriser le

sommeil et bien être). Chez ces sujets, la relaxation (type Schultz) permettra de diminuer l'anxiété et la peur.

*Massage:* Cette pratique stimule la perception, développe la confiance, et réduit l'anxiété. L'enjeu ici est de solliciter la capacité de percevoir et de reconnaître des sensations, d'aider la personne à retrouver ou garder son contact avec la réalité, et de permettre une perception de l'ensemble du schéma corporel. Le massage procure calme et sérénité, tout en diminuant l'anxiété, il soulage de la douleur ; c'est moment de bien être qui favorise le sommeil, améliore la circulation et la mobilité, aide à supporter la solitude, et augmente la confiance en soi et l'estime de soi.

*Ateliers spécifiques: Atelier musique:* La musique est déterminante pour stimuler le désir de se mouvoir. Elle conditionne et facilite le déplacement. La musique prépare la personne de manière psychique puis physique à l'effort si elle est dynamisante, mais aussi à la détente si elle est lente.

### **3. Les limites du psychomotricien**

Malgré les diverses techniques utilisées pour palier cette instabilité psychomotrice, le psychomotricien de même que l'équipe soignante ne parviennent pas toujours à rétablir une sérénité dans l'esprit des patients et à réduire leur agitation. Des méthodes de contention peuvent encore être appliquées aujourd'hui avec certaines règles à respecter. De plus en plus d'institution accueillant des patients déments, sont conçues pour s'adapter aux déambulations de leurs résidents, leurs locaux permettent aux sujets de marcher en rond (les couloirs font le tour de la maison de retraite et reviennent toujours au même endroit).

#### **H. Les troubles psycho-comportementaux**

Ces troubles psycho-comportementaux font partie intégrante de la démence, donc de la prise en charge en psychomotricité. L'évaluation de ces troubles reste encore

très subjective et peu rigoureuse. Leur origine en générale multifactorielle laisse les soignants démunis. La personne a des difficultés mais n'arrive plus à le dire verbalement, elle trouve alors d'autres moyens pour entrer en relation avec les autres et le trouble du comportement peut être l'un d'eux, obligeant les soignants à tenter de trouver un sens à ce trouble, à son origine et à son évolution.

En 1997, l'*International Psychiatric Association* (IPA) a défini les principaux signes et symptômes comportementaux et psychologiques de la démence: délires et troubles de l'identification, hallucinations, agitation, compulsions, désinhibition, apathie, hyperémotivité et réactions catastrophes, manifestations dépressives, anxiété, troubles du sommeil, des conduites alimentaires, sexuelles,...

Les symptômes psycho-comportementaux peuvent être définis selon SH. Ohnen comme des conduites et des attitudes inadaptées aux lieux et aux situations en référence aux normes culturellement admises, ou de manière plus générale, comme des comportements générateurs de difficultés pour le sujet lui même ou dans sa relation avec autrui.

### III. CONCLUSION

Les démences sont aujourd'hui un problème de santé publique du au vieillissement de la population. Ces pathologies sont incomplètement connues. De nombreuses recherches et études sont en cours afin d'en apprendre plus sur ces maladies et ainsi permettre une meilleure prise en charge pluridisciplinaire. En effet, de nombreux acteurs de milieu social et médical gravitent autour des sujets atteints de démence, afin de prendre en charge le patient dans sa globalité. Le psychomotricien s'intègre au sein de ces équipes soignantes. Il fait partie des réunions pluridisciplinaires sur les patients et y rapporte ses observations.

La prise en charge en psychomotricité dans le cadre de la démence ne vise pas les progrès mais la récupération ou le maintien des capacités de la personne. Cela permet de maintenir l'autonomie le plus longtemps possible et ainsi d'améliorer le quotidien du sujet. Il doit pour cela, commencer par évaluer les fonctions cognitives et motrices du sujet, et évaluer son indépendance et son autonomie dans les activités de la vie quotidienne. Afin de maintenir les capacités résiduelles cognitives et motrices des sujets, il propose des activités appropriées et adaptées. Il a aussi pour rôle de diminuer les symptômes tels que l'anxiété, l'agitation ou l'agressivité par des séquences, des temps et des activités appropriées à leur état général. Le psychomotricien doit faire preuve d'écoute et il doit favoriser l'expression verbale du patient mais aussi des familles. Il doit aider le patient à s'adapter psychologiquement à son état en valorisant l'image et l'estime de soi, et il accompagne le patient et sa famille durant la maladie.

# PARTIE PRATIQUE

# INTRODUCTION

Comme nous venons de le voir dans la première partie, le vieillissement pathologique, et plus particulièrement les démences, s'accompagne de détérioration plus ou moins importante des différents domaines cognitifs et moteurs. Pour réaliser une prise en charge adaptée au patient, le psychomotricien doit évaluer le sujet afin de constater où se trouvent ses capacités et ses difficultés. En effet, ce sont les diverses observations associées aux résultats obtenus lors de la passation de tests qui orienteront la prise en charge.

Jusqu'à aujourd'hui, il n'existait aucun outil d'évaluation regroupant les domaines cognitifs et moteurs du sujet vieillissant pour les psychomotriciens. L'examen géronto-psychomoteur a été construit dans ce but. L'étalonnage de ce nouvel outil, sur une population de personnes de plus de 60 ans ne présentant pas de démence, a commencé en décembre 2007 et s'est terminé durant le début de l'année 2010. Il manquait alors un étalonnage sur une population pathologique.

Cette seconde partie a pour objectif de présenter l'évaluation pathologique de l'Examen Géronto-Psychomoteur. Après avoir, tout au long de l'année, fait passer ce test à de nombreux sujets atteints de démence, une analyse statistique a été réalisée afin de comparer les résultats des sujets sains étalonnés les années précédentes, à ceux des sujets malades. Une fois l'EGP présenté, nous exposerons les résultats détaillés de l'analyse, et nous les discuterons.

## IV. PRESENTATION DE L'EGP

### **A. Historique**

L'Examen Géro-nto-Psychomoteur a pour but de proposer une évaluation succincte des processus cognitifs et des compétences motrices pour préciser la symptomatologie du patient et pouvoir obtenir une vision longitudinale de l'avancée dans la maladie et/ou de l'effet d'une éventuelle thérapeutique (Michel S., 2002). L'EGP s'inscrit donc dans le cadre d'un projet d'évaluation et de prise en charge d'une personne âgée, institutionnalisée ou non. C'est R. Dupont qui va initier les premiers travaux qui donneront le jour à une échelle constituant une synthèse des différents étalonnages qu'il a menés. Par la suite, S. Michel, sous la direction de Dupont (2002), propose une standardisation de cette échelle en 13 groupes d'items sur une durée d'environ une heure de passation. Cependant, cette version n'a jamais subi d'étalonnage. Certains items ont été modifiés, d'autres rajoutés. La dernière version compte désormais 17 groupes d'items qui sont expliqués plus loin.

Ce test a obtenu un contrat avec la maison d'édition Hogrefe France Edition et fait partie intégrante du projet gouvernemental et médical baptisé « plan Alzheimer ».



## **B. Le matériel**

Le matériel nécessaire à la passation de cet outil est pour une grande part standardisé. Certains objets sont néanmoins à se procurer, et doivent répondre à des exigences précises. Le matériel indiqué d'un astérisque correspond au matériel standardisé non fourni:

- chronomètre\*
- mètre\* (pour mesurer une distance de 5 mètres)
- chaise sans accoudoir\*
- gilet avec trois boutons de 1,5 cm de diamètre\*
- pièce de 1 euro\*
- 2 traces de pas sur une feuille A4 (annexe 1)
- 4 feuilles A4
- un trait noir de 10 cm et un trait noir de 15 cm sur une feuille A4\*
- un ballon d'environ 20 cm de diamètre de couleur vive en mousse\* (annexe 2)
- un feutre mi-dur mi-mou assez fin et noir\*
- 2 modèles de figures géométriques (annexe 3)
- 12 cubes rouges (annexe 4)
- 4 planches avec les personnages de dos et de face (annexe 5)
- une montre à aiguilles où sont indiqués tous les chiffres\*
- 2 crayons à papier\*
- une balle de tennis\*
- couverts en inox\* : fourchette, couteau, petite cuillère
- 3 images à reconnaître (annexe 6)
- texte écrit en plusieurs tailles
- 4 cartes représentant la chronologie de l'action de se servir un thé (annexe 7)
- 4 formes géométriques de couleurs différentes\* (un carré jaune, un rectangle vert, un triangle rouge et un cercle violet).

### **C. Présentation des items et de leur cotation**

La passation de l'EGP pour des sujets sains dure entre 25 et 40 minutes. Pour les sujets déments, elle est plus longue compte tenue de la pathologie, elle dure entre 40 et 60 minutes. Le test a donc été divisé en quatre modules de manière à pouvoir alterner l'ordre de passation des items. Ainsi le facteur fatigue n'influence pas les mêmes items présentés en fin de passation.

- A : coordination dynamique 1 et 2, coordination statique 1 et 2.
- B : manipulation articulaire et motricité fine des membres supérieurs et inférieurs
- C : praxie, connaissance des parties du corps, vigilance et mémoire perceptive
- D : sphère spatiale, mémoire verbale, perception, sphère temporelle.

Partie A :

-Le premier item est celui de la coordination statique 1 :

Le patient doit maintenir un équilibre bipodal durant 5 secondes. Le nombre de points est attribué en fonction du besoin d'aide extérieure nécessaire et de son importance (un appui correspond à 5 points, deux appuis à 4 points, une personne à 3 points, entre deux personnes à 2 et avec deux personnes à 1 point). Plus l'aide est importante plus le score diminue. Le non maintien de cette position est un indicateur de l'extrême dépendance du sujet dans sa vie quotidienne.

- Coordination statique 2 :

Il est demandé au sujet de garder l'équilibre sur les pointes des pieds, puis sur un pied et enfin sur la pointe d'un seul pied. L'objectif est d'observer la qualité du maintien de l'équilibre sur 5 secondes. Pour chaque item, 2 points sont accordés si l'équilibre est maintenu 5 secondes sans appui, et 1 point s'il y a un appui. De nombreuses études ont prouvé que l'incapacité à maintenir la station unipodale plus de 5 secondes les yeux ouverts, multiplie par deux le risque de chute grave chez les personnes âgées (Tinetti, 1986 ; Maki et al., 1994 ; Vellas et al., 1997).

-Coordination dynamique 1 :

Le sujet doit marcher sur une longueur de 5 mètres, faire demi-tour et revenir au point de départ. La marche doit être égale et sans interruption. Le but est d'en apprécier la qualité en déterminant si la déambulation nécessite une aide extérieure, d'évaluer l'importance de cette aide : une canne, un déambulateur, une personne, deux cannes ou deux personnes. La note maximale de 6 est attribuée pour la marche seule, puis les notes diminuent en fonction de l'importance de l'aide. La marche est un bon indice de l'autonomie motrice de la personne.

-Coordination dynamique 2 :

On demande au sujet de marcher le plus vite possible sur une distance de 5 mètres, de faire demi-tour et de revenir, puis on lui demande de refaire la même chose en courant. Que ce soit pour la marche ou pour la course, si l'action est faite sans interruption sur 10 mètres, 3 points sont attribués. Si elle est faite sur 5 mètres 1,5 point seulement est attribué.

Partie B :

-Mobilisation articulaire des membres supérieurs :

Cet item est composé de deux parties. Dans un premier temps l'examineur va procéder à une manipulation passive des membres supérieurs au niveau des poignets, des coudes et des épaules. Puis le sujet doit refaire les mêmes mouvements de flexion/extension seul. A chaque articulation (à droite et à gauche), que ce soit pour la manipulation passive ou active, 0,5 point est attribué si le patient parvient à réaliser deux mouvements de flexion/extension.

-Mobilisation articulaire des membres inférieurs :

Comme l'item précédent, celui-ci est aussi composé de deux parties (manipulation passive et active). Dans un premier temps, l'examineur procède à une manipulation passive sur les membres inférieurs au niveau de la cheville, du genou et de la hanche. Ensuite le sujet refait les mêmes mouvements seul. A chaque articulation (à droite et à gauche), que ce soit pour la manipulation passive ou active, 0,5 points est

attribué si deux mouvements de flexion/extension peuvent être réalisés.

Les manipulations passives doivent permettre à l'examineur d'évaluer la capacité du sujet à relâcher ses muscles. Quant aux manipulations actives, elles permettent d'estimer l'amplitude articulaire du sujet.

-Motricité fine des membres supérieurs :

Cette partie est composée de quatre items : Le sujet doit boutonner et déboutonner trois boutons dans un temps imparti, ensuite une épreuve de pianotage et de dépianotage est demandée, puis une épreuve d'opposition pouce-doigts, et enfin le sujet doit ramasser une pièce de 1euro avec deux doigts. Pour chacun de ces items le patient utilise sa main dominante. Ces items permettent d'identifier la fonctionnalité et l'autonomie autorisées par la motricité fine. Un point est accordé pour chaque action réalisée correctement.

-Motricité fine des membres inférieurs :

Trois items composent cette partie : dans un premier temps, on demande au patient de se positionner sur des traces de pas. Ensuite on lui demande de tirer dans un ballon une fois du pied droit et une autre fois du pied gauche, et enfin assis sur une chaise, il doit pointer avec le bout de son pied 4 feuilles A4 réparties autour de lui sans effectuer de modification posturale. Ces items mesurent la précision des membres inférieurs. Un point est attribué par pied pour les deux premiers items. En ce qui concerne le dernier item (le pointage) si les 4 feuilles sont touchées on attribue 4 points, et si 1,2 ou 3 feuilles sont touchées on attribue 1 point.

Partie C

-Praxies :

Cette partie est constituée de 5 items : pour commencer, on présente au sujet une fourchette et un couteau. Il doit montrer comment il s'en sert, ceci évalue les praxies idéomotrices, 1 point est donné si l'utilisation conjointe couteau-fourchette est correcte. Ensuite, le sujet doit mimer l'action de saluer, de gronder, de se brosser les dents et de

planter un clou ; 0,5 points est donné à chaque fois qu'un mime est correctement réalisé. Ceci évalue les praxies idéatoires. Une feuille est donnée au patient et on lui demande d'écrire son nom, son prénom et sa date de naissance afin d'observer si l'écriture est encore possible et surtout lisible ; si c'est le cas 1 point est donné. Puis, le sujet doit reproduire deux modèles de figures géométriques sur la feuille. C'est la présence des éléments qui est important dans cette évaluation des praxies visuoconstructives en 2D. Chaque figure reproduite correctement est noté 0,5 point. Enfin, pour évaluer les praxies visuoconstructives en 3D, le sujet doit reproduire un modèle créé avec des cubes, si la correction est correcte on attribue 1 point.

-Connaissance et utilisation des parties du corps :

Six items composent cette partie : une planche ornée de deux dessins est présentée au sujet, il doit identifier la différence entre ces deux dessins. S'il identifie la différence seul 1 point est attribué, si il trouve sur aide verbale seulement 0,5 point lui est accordé. Trois autres planches lui sont présentées sur lesquelles des humains sont dessinés avec des parties du corps manquantes, le sujet doit les identifier. Puis le patient doit montrer 10 parties du corps que l'examineur lui énonce, ensuite il doit nommer les 10 parties du corps que l'examineur lui montre. Pour ces trois items, si le sujet trouve 8 à 10 parties il obtient la note de 1 point, et s'il trouve 5 à 7 parties il obtient la note de 0,5. L'imitation est évaluée en demandant au sujet de reproduire 4 postures avec modèle, et immédiatement après, la personne doit reprendre les mêmes positions sans le modèle. Si l'imitation des 4 mouvements est faite correctement 1 point est attribué au sujet, s'il imite 1 à 3 positions il obtient une note de 0,5, et si la reprise des 4 positions est correcte 1 point lui est attribué. Si seulement 1 à 3 positions sont reprises il obtient 0,5 point. Tous ces items évaluent la somatognosie du sujet, ses représentations mentales ainsi que les praxies idéomotrices. Les deux derniers items servent aussi dans la partie « mémoire perceptive » développée plus loin dans le test. Le sujet doit retenir ces positions sans que cela lui soit demandé.

-Vigilance :

Dans cette partie, sont notés sur un point chacun, la qualité de l'exécution des consignes et le maintien de l'attention. Ceci est une notation subjective. Deux autres items sont présentés dans cette partie : dans un premier temps le sujet doit attraper un cube posé devant lui, au bout de 5 secondes puis au bout de 10 secondes ; 1 point est donné quand le cube est attrapé au bon moment. Puis, on montre au sujet quatre cartons de couleurs et de formes différentes pendant 5 secondes ; on les retire de sa vue, et on l'interroge sur la couleur et la forme. Pour la cotation, que ce soit pour la couleur ou pour la forme, on donne 0,5 point pour au moins deux réponses correctes et 1 point si les quatre sont justes.

-Mémoire de perception :

Il va être demandé au sujet de redonner les couleurs des quatre cartons présentés précédemment ; 0,5 point est accordé par réponse correcte. L'examineur va ensuite demander au patient de reprendre les positions adoptées lors de la partie « connaissances et utilisation des parties du corps ». Un point est accordé par mouvement en rappel libre non indicé. S'il y a échec total au rappel libre, il faut passer au rappel indicé, dans ce cas 0,5 points est accordé par mouvement. S'il y a encore échec total au rappel indicé, il faut passer à la reconnaissance, 0,5 point est accordé alors accordé pour deux mouvements reconnus.

Partie D

-Sphère spatiale :

Six items composent cette partie : il est demandé au sujet le nom de la ville et de l'établissement dans lesquels il se trouve. Si la localisation est complète il est accordé 1point, en l'absence de réponse nous pouvons lui faire des propositions de lieux, dans ce cas 0,5 point est donné pour les deux réponses correctes. Ensuite le sujet doit distinctement montrer des objets devant et derrière lui, puis le haut et le bas de différents meubles ; 0,5 point par série est accordé pour des réponses correctes (devant/derrière ; haut/bas). Après avoir tracé sur une feuille une ligne de 10 centimètres puis de 15 centimètres, on va demander au sujet de diviser sans règle le

trait de 10 cm en deux parties à peu près égales, et le trait de 15 cm en trois parties de la même manière. 0,5 point est accordé pour chaque division correcte. Puis on place trois objets devant le sujet et on lui indique le chiffre attribué à chacun, il doit alors montrer les objets dans un ordre indiqué. Il y a 4 ordres différents, 0,5 point est donné pour l'ensemble des 3 premiers trajets, et 0,5 point est accordé pour le 4ème trajet qui est plus long. Puis, à partir de la même disposition des objets, le sujet doit repérer si tel objet est à droite ou à gauche de tel autre, on lui demandera alors de montrer un objet à droite d'un autre ; 0,5 point est accordé pour chacune des deux questions. Une dernière question d'orientation lui est posée, le sujet doit nous expliquer comment se rendre d'un endroit à un autre ; si la réponse est juste, 1 point est accordé.

-Mémoire verbale :

Cette partie se déroule en trois étapes. Pour commencer le sujet doit répéter trois mots après que l'examineur les ait énoncés. Si la répétition des 3 mots est immédiate on accorde 2 points, s'il n'y a que deux mots 1 point, un mot 0,5 point. Si le sujet est dans l'incapacité de répéter un mot, il faut passer au rappel après répétition. Dans ce cas, si les trois mots sont répétés 1 point est accordé, et à deux mots est donnée 0,5 point. Ensuite, on demande au sujet de citer trois moments dans le déroulement d'une journée ; si le sujet répond correctement 1 point est accordé. Puis le sujet doit rappeler les trois mots encodés en début de partie ; 1 point est donné par mot trouvé. Si l'échec est total au rappel libre, on passe au rappel indicé, si les trois mots sont redonnés 2 points sont accordés, 1 point pour deux mots et 0,5 pour un mot. Si l'échec est encore total, on passe à la reconnaissance ; si les trois mots sont trouvés on donne 1 point, et 0,5 point pour deux mots.

-Perception :

Nous administrons ici cinq items basés sur la perception et la reconnaissance. Dans un premier temps le sujet doit reconnaître l'air de « joyeux anniversaire » fredonné par l'examineur puis chanter avec lui. S'il réussit 1 point est accordé. Ensuite, l'examineur produit un rythme avec un crayon sur la table, le sujet doit le reproduire. Il y a quatre séries de frappes ; 0,5 point est attribué pour deux ou trois frappes, et 1 point

pour les quatre frappes réussies. Puis le sujet, yeux fermés, doit reconnaître la matière d'une cuillère en inox et la forme d'une balle de tennis. 1point est accordé pour chaque réponse correcte. Un autre item est administré au sujet, il doit identifier le contenu de trois images, si les trois sont correctement décrites, 1 point est accordé, et 0,5 point est accordé s'il n'en identifie que deux. Enfin, le sujet doit lire à haute voix un texte de façon à ce que le sens ou la compréhension n'en soient pas altérés ; si c'est le cas 1 point est accordé.

-Sphère temporelle :

Nous distinguons cinq items. On demande au sujet sa date de naissance (1point), puis la date complète du jour avec le jour, le mois, et l'année (0,5 point par information). Ensuite, on lui demande d'indiquer l'heure sur une horloge ou une montre (1point). Puis, le sujet doit réciter les jours de la semaine et les mois de l'année (0,5 point si les deux sont justes) et il doit répondre aux questions suivantes : quel jour y a-t-il avant lundi et quel mois y a-t-il après mars ? (0,5 point si les deux réponses sont correctes). Enfin, quatre images qui représentent l'action de se servir du thé sont disposées dans le désordre devant le sujet, il doit les remettre dans l'ordre et raconter ce qu'il se passe (1point si l'ordre et l'explication est correcte).

-Communication :

La notation est ici subjective. Elle se fait sur quatre items : 2 points sont attribués si le langage est cohérent et adapté, 2 points si la compréhension est bonne, 1 point si le visage est expressif et 1 point si l'expression gestuelle présente est adaptée.



## V. RESULTAT DE L'ETALONNAGE

### A. Population

Nous avons ciblé une population de personnes de plus de 60 ans présentant une démence. L'objectif est d'obtenir la répartition pathologique des résultats des sujets déments de plus de 60 ans. Quarante trois personnes, toutes démences confondues, ont passé l'EGP. Parmi ces sujets 27 présentaient une démence de type Alzheimer, 1 une démence Parkinsonienne, 3 une démence fronto-temporale, 3 une démence post éthylique, 2 une démence mixte, 2 une démence vasculaire, 1 une démence à corps de Lewy, et 4 un syndrome démentiel.

Les sujets ont été regroupés par classe d'âge:

<b>Groupes d'âge</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>	<b>Total</b>
G4 (75 à 79 ans 11 mois 30 jours)	3	2	5
G5 (80 à 84 ans 11 mois 30 jours)	0	7	7
G6 (85 à 90 ans 11 mois 30 jours)	1	7	8
G7 (90 ans et plus)	0	7	7
Total	4	23	27

*Tableau 2: Population de l'échantillonnage de l'EGP des Démence de Type Alzheimer en Avril 2010*

Nous remarquons que nous n'avons pas rencontré de personnes de moins de 75 ans. Cela peut s'expliquer par le mode de recrutement, effectué dans des maisons de retraites médicalisées, où la moyenne d'âge est généralement supérieure à 60 ans. D'autre part on constate que la prévalence de la démence est de 17,8% pour les sujets de 75 ans et qu'elle augmente avec l'âge.

Nous avons également noté le faible nombre d'hommes dans cette étude, ce qui peut s'expliquer en partie par leur espérance de vie significativement moins élevée que celle des femmes.

Nous avons rapidement remarqué qu'une majorité de sujets présentait une démence de type Alzheimer. C'est pourquoi nous avons choisi d'orienter nos recherches statistiques sur cette population plutôt que sur la globalité de l'échantillon.

## **B. Les résultats**

Une analyse de variance à un facteur à été faite: Le groupe correspond à la population pathologique confrontée à la population saine. Nous avons comparé les résultats des 27 sujets Alzheimer avec 27 sujets sains de même âge et de même sexe, afin de voir si la différence du résultat du test était significative.

### **1. Analyse par item**

#### Coordination statique 1:

<b>CS1</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	5,52	5,93
Ecart-type	0,39	1,31

*Tableau 3: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item CS1*

Il n'y a pas d'effet du facteur Groupe ( $F(1,52) = 2,40$  ; non significatif). L'équilibre statique n'est globalement pas endommagé dans aucun des groupes.

#### Coordination statistique 2:

<b>CS2</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	2,33	3,33
Ecart-type	1,54	1,39

*Tableau 4: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item CS2*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52)=6,27$  ;  $p < 0,05$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 2,33/6 contre 3,33/6 pour les sujets du groupe Sain.

Coordination Dynamique 1:

<b>CD1</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	4,89	5,85
Ecart-type	1,63	0,46

*Tableau 5: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item CD1*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52)=8,79$  ;  $p<0,01$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 4,89/6 contre 5,85/6 pour les sujets du groupe Sain.

Coordination Dynamique 2:

<b>CD2</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	1,94	3,56
Ecart-type	2,42	2,28

*Tableau 6: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item CD2*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52)=6,33$  ;  $p<0,05$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 1,94/6 contre 3,56/6 pour les sujets du groupe Sain.

Mobilisation articulaire des membres supérieurs:

<b>MAsup</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	4,41	4,63
Ecart-type	1,64	1,28

*Tableau 7: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item MAsup*

Il n'y a pas d'effet du facteur Groupe ( $F(1,52)=0,310$  ; non significatif).

Mobilisation articulaire des membres inférieurs:

<b>MAinf</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	4,54	4,35
Ecart-type	1,81	1,43

*Tableau 8: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item MAinf*

Il n'y a pas d'effet du facteur Groupe ( $F(1,52) = 0,18$  ; non significatif).

Motricité fine des membres supérieurs:

<b>MFsup</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	3,8	4,83
Ecart-type	1,33	1,19

*Tableau 9: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item MFsup*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 9,137$  ;  $p < 0,01$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 3,8/6 contre 4,83/6 pour les sujets du groupe Sain. Les personnes malades sont plus en difficultés lors de tâches faisant intervenir la motricité fine des membres inférieurs.

Motricité fine des membres inférieurs:

<b>MFinf</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	5,19	5,83
Ecart-type	1,37	0,46

*Tableau 10: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item MFinf*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 5,45$  ;  $p < 0,05$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 5,19/6 contre 5,83/6 pour les sujets du groupe Sain.

Les individus faisant partie de l'échantillon de la population malade sont plus en difficultés pour réussir les épreuves de motricité fine des membres inférieurs.

Praxies:

<b>P</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	3,57	5,3
Ecart-type	1,56	1

*Tableau 11: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item P*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 23,27$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 3,57/6 contre 5,3/6 pour les sujets du groupe Sain. Les sujets déments sont en échec face aux tâches faisant intervenir les praxies.

Connaissance des parties du corps:

<b>CPC</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	4,41	5,37
Ecart-type	1,48	0,84

*Tableau 12: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item CPC*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 8,64$  ;  $p < 0,01$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 4,41/6 contre 5,37/6 pour les sujets du groupe Sain. La population de sujet sain est plus à l'aise dans la connaissance des parties du corps.

Vigilance:

<b>V</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	4,72	5,67
Ecart-type	1,48	0,57

*Tableau 13: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item V*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 9,61$  ;  $p < 0,01$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 4,72/6 contre 5,67/6 pour les sujets du groupe Sain. La vigilance va être plus labile chez les sujets atteints d'une démence de type Alzheimer.

Mémoire de perception:

<b>MP</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	1,37	4,2
Ecart-type	1,05	1,15

*Tableau 14: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item MP*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 88,85$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 1,37/6 contre 4,2/6 pour les sujets du groupe Sain. La mémoire de perception est en échec chez les sujets Alzheimer.

Sphère spatiale:

<b>SS</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	2,98	5,67
Ecart-type	1,58	0,69

*Tableau 15: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item SS*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 65,53$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 1,37/6 contre 4,2/6 pour les sujets du groupe Sain.

Ces résultats montrent que l'orientation spatiale est atteinte chez les individus touchés par la maladie d'Alzheimer.

Mémoire Verbale:

<b>MV</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	2,74	4,69
Ecart-type	1,05	0,97

*Tableau 16: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item MV*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 49,84$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 2,74/6 contre 4,69/6 pour les sujets du groupe Sain.

Comme pour la mémoire de perception, ces données montrent que les individus atteints par démence de type Alzheimer échouent aux item de mémoire verbale.

Perception:

<b>Per</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	3,98	5,24
Ecart-type	1,55	0,75

*Tableau 17: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item Per*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 14,38$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 3,98/6 contre 5,24/6 pour les sujets du groupe Sain.

Cet item sur la perception est échoué par les sujets Alzheimer.

Sphère temporelle:

<b>ST</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	2,61	5,38
Ecart-type	1,51	0,72

*Tableau 18: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item ST*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 74,18$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 2,61/6 contre 5,38/6 pour les sujets du groupe Sain.

Ces résultats indiquent que les sujets malades connaissent plus d'échecs que les sujets sains, sur les items concernant la sphère temporelle.

Communication:

<b>C</b>	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	4,04	5,81
Ecart-type	1,85	0,68

*Tableau 19: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains à l'item C*

Le facteur Groupe a un effet significatif ( $F(1,52) = 22$  ;  $p < 0,0001$ ). La moyenne des sujets du groupe DTA est à 4,04/6 contre 5,81/6 pour les sujets du groupe Sain.

L'analyse des résultats tend à montrer que la communication semble plus difficile pour les sujets malades.



b- Analyse du score total

TOTAL	Groupe DTA	Groupe Sain
Moyenne	63	85,68
Ecart-type	19,04	8,23

Tableau 20: moyenne et écart-type des sujets DTA et des sujets sains au resultat total de l'EGP

Le facteur groupe a bien un effet significatif sur le score total ( $F(1,52) = 32,27$  ;  $p < 0,0001$ ).

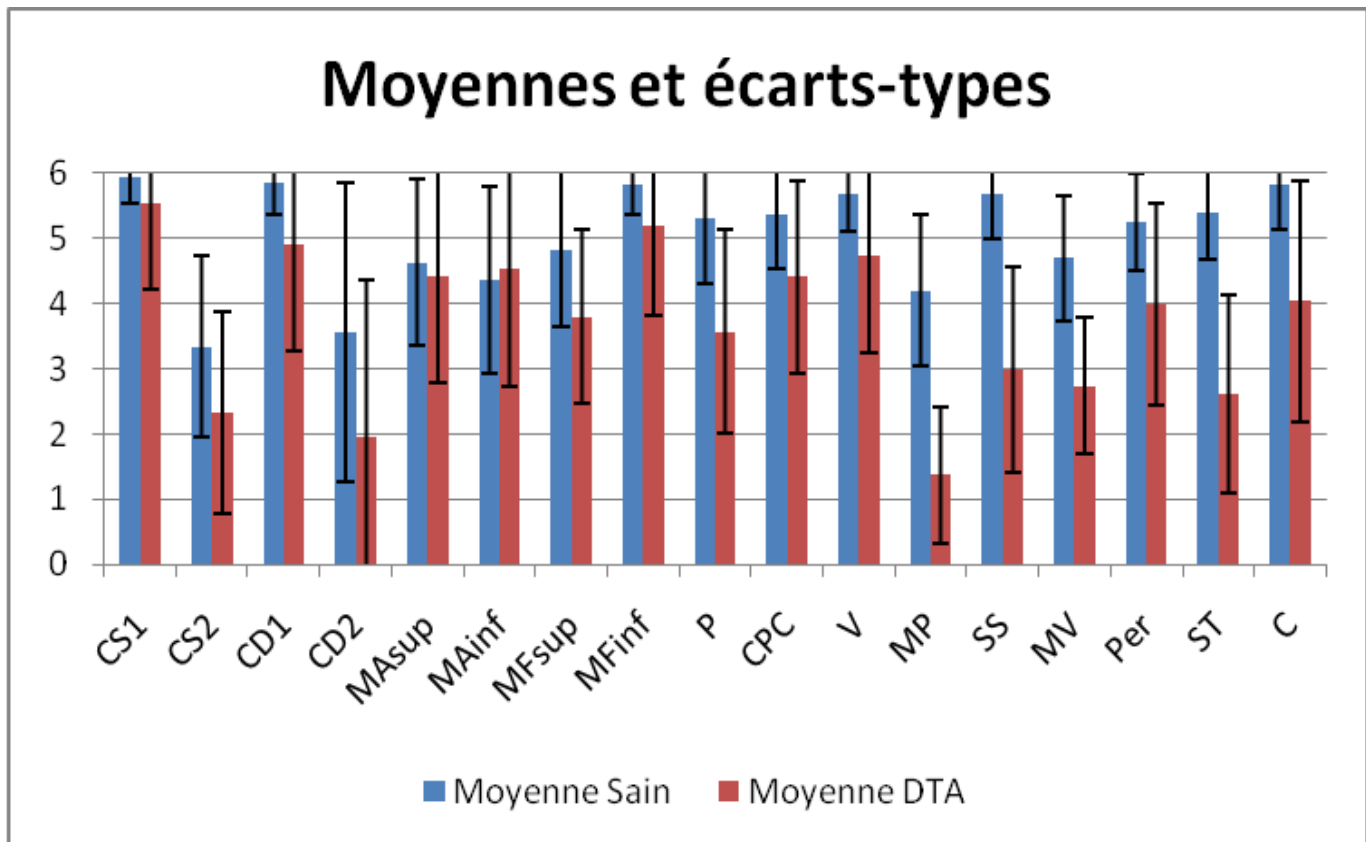


Figure 1 : moyennes et écarts-type des scores totaux des sujets sains et des sujets DTA

## 2. Etude des corrélations

A l'aide du test de corrélation de Pearson, nous avons pu tester nos hypothèses concernant la corrélation entre l'EGP et le MMS et le Gir. Il en ressort les résultats suivant :

*Entre le Gir et le score total de l'EGP :*

Qu'est ce que le Gir ? La grille nationale AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources) constitue un outil destiné à évaluer le degré de perte d'autonomie ou le degré de dépendance, physique et psychique, des demandeurs de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA), dans l'accomplissement de leurs actes quotidiens. Le Gir est le Groupe iso-ressource, il représente le degré de dépendance du sujet. Les Gir vont de 1 à 6, 1 étant le degré de dépendance le plus lourd.

On constate que la corrélation est positive, elle est de  $r = .57$ . Cette corrélation n'est donc pas très élevée mais elle est significative ( $p < 0,0001$ ). Il n'y a donc pas de lien de cause à effet entre le Gir et le score total de l'EGP.

		Total	GIR
Total	Pearson Correlation	1	,567**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	35	35
GIR	Pearson Correlation	,567**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	35	35

*Tableau 23 : corrélation des Gir et du score total à l'EGP*

*Entre le Mini Mental State (MMS) et le score total de l'EGP :*

Le MMS est l'outil de référence pour le dépistage des démences. On remarque que la corrélation est de  $r = .62$ . Cette corrélation est faible, mais elle significative ( $p < 0,0001$ ). Il n'y pas de lien de cause à effet entre le MMS et le score totale de l'EGP.

		Total	MMS
Total	Pearson Correlation	1	,623**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	38	38
MMS	Pearson Correlation	,623**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	38	38

*Tableau 22 : corrélation des MMS et du score total à l'EGP*

## VI. DISCUSSION

Au vue des résultats obtenus, il ressort d'une manière générale que les moyennes des sujets sains sont toutes supérieures aux moyennes des sujets DTA.

Afin de mettre en valeur et de prouver l'exactitude de ces résultats, j'ai choisi de les mettre en relation avec des études antérieures, réalisées sur les facultés les plus détériorées par la démence de type Alzheimer.

### Analyse des items en fonction de leur pourcentage de significativité

- Ce sont les moyennes des items suivants qui présentent la différence la plus significative entre les sujets sains et les sujets DTA :

-Les items sur la communication : Ils mesurent d'une manière subjective les communications verbales et non verbales. Nous savons qu'il est impossible d'occulter les troubles psycho-comportementaux dans la maladie d'Alzheimer. L'hypothèse de l'influence de ces troubles sur la communication laisse penser que ce domaine est atteint dans la DTA. Une étude de Sorel et al. (2003), montre que les troubles du comportement sont liés à la démence. Une population de 26 patients DTA y est étudié, et les troubles du comportement et leurs retentissements grâce au *neuropsychiatric inventory (NPI)* y sont évalué. Les résultats montrent que le score total moyen à l'échelle NPI s'élèvent à  $25,7 \pm 19,6$ , ce qui correspond à une intensité modérée. Les auteurs notent toutefois un écart-type important qui reflète l'hétérogénéité de la population. Cette étude montre que l'intensité des troubles psycho-comportementaux dans la démence est modérée, cela expliquerait donc les résultats de l'EGP au niveau de la communication. Les troubles psycho-comportementaux liés à la DTA seraient donc à l'origine de la différence significative concernant l'item « communication ».

-Les items évaluant les praxies: L'existence de déficits praxiques dans la maladie d'Alzheimer a été rapportée à plusieurs reprises dans la littérature. Une étude réalisée en 1996 a évalué les capacités praxiques chez vingt deux patients atteints de maladie d'Alzheimer et dix témoins indemnes de toute pathologie cérébrale. La moitié des patients était considérée comme apraxiques selon l'examen clinique neurologique, l'autre moitié comme non apraxiques. L'exploration du système conceptuel a été réalisée à l'aide de deux épreuves de reconnaissance du caractère correct ou incorrect de gestes d'utilisation d'objets et d'une épreuve de connaissance de la fonction d'outils et d'objets. Elle a également évalué l'exécution sur ordre et sur imitation d'une série de gestes simples avec et sans signification, de mimes d'utilisation d'objets, de même que leur utilisation concrète simple et séquentielle. Les résultats montrent que chez tous les sujets malades des perturbations sont présentes dans toutes les épreuves contrairement aux sujets témoins, ce qui signe bien une atteinte des praxies chez les sujets malades.

Les items évaluant la perception : Ce domaine est hautement significatif. Nous nous

sommes aperçus qu'au sein du domaine « perception », plusieurs items font intervenir non seulement la perception mais aussi la reproduction auditive, visuelle et sensorielle. Une question se pose alors. Est-ce le champ de la perception ou celui de la reproduction qui est touché?

Le domaine de la perception dans ce test sollicite de nombreuses capacités : les gnosies, les praxies, la compréhension et la fluence verbale. Par exemple, le manque du mot présent dans la DTA pourrait expliquer en partie les faibles scores dans ce domaine. Effectivement, la littérature nous indique que les déficits au niveau de la sphère langagière peuvent survenir de façon très précoce dans environ 10% des cas. Ces déficits se généralisent à l'ensemble de la population au fur et à mesure de la progression de la maladie. Ces faibles scores pourraient refléter une atteinte des gnosies, notamment pour l'item de reconnaissance de la matière de la cuillère et de la forme de la balle, mais aussi une atteinte des praxies pour l'item de la reproduction de frappe. Il semblerait alors que la perception sensorielle chez les sujets DTA ne soit pas plus atteinte que dans le vieillissement normal. Ce serait plutôt un déficit au niveau de la reproduction et des atteintes des fonctions instrumentales (comme les praxies et les gnosies) qui expliquerait ces faibles résultats.

Mémoire perception et mémoire verbale : Les troubles de la mémoire représentent un des traits cliniques les plus fréquemment rapportés dans la maladie d'Alzheimer. Bien que ces troubles affectent principalement le domaine de la mémoire à long terme (et plus spécifiquement la mémoire épisodique), il existe également des déficits touchant la mémoire de travail. Actuellement, les méthodes de traitement des données obtenues en IRM permettent une quantification précise du volume de certaines structures cérébrales (hippocampe, cortex rhinal) dont l'atrophie paraît en partie responsable des premiers troubles de la mémoire épisodique dans la maladie d'Alzheimer. Plusieurs hypothèses existent pour expliquer les déficits de la mémoire dans la DTA, et plus particulièrement au niveau de la mémoire épisodique. Ces difficultés mnésiques pourraient être la conséquence d'un trouble de l'encodage, d'un trouble du stockage ou bien d'un trouble de la récupération.

Une étude a été effectuée sur 10 patients volontaires. Agés de 69 à 88 ans, leur MMS

était situé entre 14 et 26, d'un stade précoce à modéré de la maladie. Ces patients ont été appariés à 10 sujets sains de 68 à 88 ans avec un MMS supérieur à 24/30, et une autonomie complète dans la vie quotidienne. Des tests de mémoire, des épreuves neuropsychologiques standardisées ainsi qu'une évaluation de l'exploration de l'environnement virtuel leur ont été proposés. Les statistiques ont été réalisées avec le logiciel STATISTICA. Les résultats montrent que les patients Alzheimer sont déficitaires par rapport aux personnes âgées saines sur l'ensemble des composantes épisodiques. De plus, le test virtuel souligne également une désorientation topographique de ces patients.

Sphère temporelle et sphère spatiale : Une étude réalisée par Monacelli et al. (2003), affirme l'existence d'une désorientation spatiale dans la maladie d'Alzheimer. Les auteurs ont examiné le rôle de la mémoire, de la perception et des mécanismes cognitifs dans la désorientation spatiale. Ils ont comparé les performances de jeunes sujets sains, d'adultes, de séniors, et de sujets avec une démence de type Alzheimer. Les résultats indiquent que la tendance à se perdre existe chez presque tous les patients atteints de la maladie d'Alzheimer (93%), et que 38% des séniors peuvent aussi se perdre.

- Les items suivants présentent une différence (sujets sains / sujets DTA) significative plus faible :
  - Coordination dynamique I.
  - Coordination statique II.
  - Coordination dynamique II.
  - Motricité fine des membres supérieurs
  - Motricité fine des membres inférieurs
  - Connaissance des parties du corps
  - Vigilance

Il est important de souligner que la DTA a un impact sur la motricité générale. Cependant les coordinations ainsi que la motricité fine vont être perturbées à moindre échelle et plus lentement que dans d'autres domaines. Il reste primordial de surveiller l'évolution de ces domaines afin d'éviter les conséquences de ces atteintes motrices qui pourraient être désastreuses. Effectivement, la littérature nous indique que la pathologie démentielle est associée à une majoration du risque de chutes qui est variable selon l'étiologie et le stade de la démence. Leurs conséquences, si elles ne sont pas spécifiques à cette pathologie, sont toujours graves, non seulement en complications traumatiques, mais aussi en retentissement socioéconomique. Dans une étude de suivi sur quatre ans d'une population atteinte de maladie d'Alzheimer et d'une population témoin, Morris et al. constatent qu'un diagnostic de maladie d'Alzheimer multiplie le risque de chute par trois, indépendamment du stade de la maladie et de la prise de médicaments.

- Sur les items suivants les deux groupes ne présentent pas de différence significative:

-Coordination statique I

-Mobilisation articulaire des membres supérieurs

-Mobilisation articulaire des membres inférieurs

Le déficit de ces compétences, étant observé dans le vieillissement général, peut expliquer l'absence de différence significative sur ces items entre les deux populations. Il existe ici un effet plafond. On pourrait imaginer alors se servir de ces items afin d'éloigner d'autres démences. Par exemple, la différence non significative des résultats des items sur les mobilisations qui souligne l'absence de rigidité, permettrait d'exclure une démence extrapyramidale de type Parkinsonienne. De même l'item de coordination statique pourrait, s'il est réussi, servir à éliminer d'autres grandes pathologies de la personne âgée tel que l'accident vasculaire cérébral (AVC). Un score très faible sur cet item indique une autonomie sérieusement menacée.

Ces constatations m'ont amené à m'interroger sur plusieurs points :

### Comment expliquer l'importance des écarts-types ?

On remarque que les écarts-types dans chaque domaine sont plutôt conséquent. Ceci reflète l'hétérogénéité de l'échantillon de la population testé.

De plus en plus d'études attestent de l'hétérogénéité des déficits cognitifs dans la maladie d'Alzheimer (*Funnel, 1996*). En effet, la détérioration de l'ensemble des fonctions cognitives dans la maladie d'Alzheimer n'est pas nécessairement globale. Une des raisons qui pourrait expliquer l'hétérogénéité serait la différence du stade d'évolution de la maladie chez les patients atteints de DTA. De plus, en dehors de toute intervention du facteur évolutif, il existerait divers profils de la maladie qui s'expriment par différentes atteintes neuropathologiques sous-jacentes. Il n'y aurait donc pas de patron prototypique des régions corticales ou sous corticales atteintes, les lésions se distribuant pour des raisons non encore connues de façon différentes.

De plus, d'après le mémoire de Charlie Laurent (2008) et celui de Florence Helfer (2009), l'hétérogénéité des résultats n'existe pas seulement dans la population DTA mais aussi dans la population générale. Certains domaines sont déjà très variables selon les individus.

### L'EGP peut-il être utilisé à des fins diagnostiques de DTA?

Grâce à l'évaluation pathologique de l'EGP, nous voyons quels sont les items touchés par la maladie. Ce test mesure le non maintien des capacités psychomotrices dans le temps. Ainsi nous pouvons en parler comme d'un outil de dépistage de la démence, mais pas de diagnostic. En effet, lorsque le psychomotricien sera amené à faire l'évaluation d'un patient avec l'EGP, ce test, si il met en évidence les difficultés reflétant une démence de type Alzheimer, va permettre au psychomotricien d'orienter son patient vers un médecin puis vers un neuropsychologue qui pourra poser un diagnostic précoce de démence. Un traitement et une prise en charge pluridisciplinaire pourront alors être mis en place afin de retarder la dégradation des capacités restantes.



## Quel est l'intérêt d'un outil tel que l'EGP pour un psychomotricien ?

Tout d'abord l'examen géronto-psychomoteur est un outil global regroupant tous les domaines d'évaluation, y compris ceux de la sphère mnésique jusqu'alors peu disponible au psychomotricien. Cette évaluation permet d'avoir une idée précise et claire des déficits et des capacités que possède le patient. Ces résultats vont orienter la prise en charge qui fait suite à la mise en place d'un projet thérapeutique. Le psychomotricien pourra alors observer les effets de sa rééducation mais aussi de celles des autres professionnels, en procédant à un re-test de manière à retravailler si besoin le projet thérapeutique du patient.

## Comparaison des résultats de la population DTA à l'EGP avec ceux d'un patient Parkinson :

Sur toutes mes passations, un seul patient est atteint de la maladie de Parkinson. Mme Z est âgée de 84 ans, elle se trouve au stade V de l'échelle de Hoehn et Yahr (1967) qui évalue le niveau de handicap et de dépendance. Elle présente une incapacité fonctionnelle sévère, elle ne peut pas faire les activités de la vie quotidienne sans aide (se laver, s'habiller..). Les déplacements restent possibles mais l'équilibre et la marche sont perturbés, et le risque de chute est important. Ses résultats à l'EGP montrent majoritairement un déficit au niveau des coordinations en générale, des mobilisations articulaires des membres supérieurs et inférieurs, des praxies, et de la mémoire perception.

Tableau 23 : Résultats des sujets DTA et de la patiente parkinsonienne à l'EGP

Items de l'EGP	Résultat de la Patiente Parkinsonienne (sur 6points)	Moyenne des résultats des sujets DTA (sur 6 points)
Coordination statique I	3	5,52
Coordination statique II	0	2,33
Coordination dynamique I	3	4,89
Coordination dynamique II	0	1,94
Mobilisation articulaire des membres supérieurs	0,5	4,41
Mobilisation articulaire des membres inférieurs	1,5	4,54
Motricité fine des membres supérieurs	3	3,80
Motricité fine des membres inférieurs	2,5	5,19
Praxies	2,5	3,57
Connaissance des parties du corps	4	4,41
Vigilance	6	4,72
Mémoire perception	2	1,37
Sphère spatiale	5	2,98
Mémoire verbale	4	2,74
Perception	4,5	3,98
Sphère temporelle	3	2,61
Communication	4	4,04

Ce tableau représente les deux profils différents que sont la démence de type Alzheimer et la démence Parkinsonienne. Des critères de dépistage pourraient être retenus pour ces deux pathologies ; par exemple la mobilisation articulaire est fortement touchée chez Mme Z. La littérature parle d'une triade symptomatologique de la démence Parkinsonienne ; il s'agit de l'akinésie, d'une rigidité et de la présence de tremblements. L'akinésie se définit comme une difficulté ou une incapacité à initier le mouvement. Cette akinésie influence les coordinations motrices, mais aussi la marche ainsi que les praxies idéomotrices. L'akinésie expliquerait donc les difficultés rencontrées aux items évaluant la coordination statique et dynamique et les praxies. Les faibles scores aux items de mobilisation des articulations s'expliquent par le symptôme de rigidité de la pathologie. Quant au score peu élevé de l'item « mémoire perception », il s'explique par l'existence des troubles mnésiques qui touchent la mémoire de travail, la mémoire épisodique mais aussi la mémoire procédurale.

## VII. DIFFICULTES RENCONTREES ET ADAPTATION DU TEST A LA POPULATION DEMENTE

*Difficultés au niveau du diagnostic précis :* Bien souvent, les diagnostics ne sont pas posés clairement, et vont même parfois différer d'un médecin à un autre. Effectivement le diagnostic de démence est difficile à poser en raison des diverses étiologies à envisager devant un syndrome démentiel. J'ai donc eu des difficultés à trouver des sujets dont le diagnostic de démence avait été établi de manière claire.

*Temps de passation plus long:* En raison de leur pathologie, le temps de passation de l'EGP, pour les personnes démentes, est plus long (45-50min), ce qui va diminuer leurs capacités d'attention de concentration. Ce temps augmente du fait de leur ralentissement cognitif, ils mettent plus de temps à répondre. Ils ne vont pas toujours comprendre la consigne du premier coup, il faut parfois la répéter plusieurs fois avant qu'ils l'intègrent correctement.

*Difficultés à maintenir leur concentration:* Pour les sujets les plus avancés dans la maladie, il devient difficile de mener le test jusqu'à la fin. Parfois, il faut donc adapter la passation à leur pathologie. Cela peut se faire en découpant le test en plusieurs séances (en veillant bien à ne pas séparer les facteurs), en répétant les consignes de différentes manières. Se pose alors le problème de la standardisation du test.

*Adaptation de notre communication:* J'ai remarqué durant mes passations qu'il fallait toujours se placer face à eux, en les regardant, et en accompagnant nos consignes d'explications gestuelles.

## VIII. CONCLUSION

Les syndromes démentiels ont toujours existés. Ces maladies ont toujours été fréquentes, au point pour certaines d'avoir été abusivement confondues avec la vieillesse. Aujourd'hui nous faisons nettement la différence entre le vieillissement normal et celui aggravé par la pathologie, mais les démences restent encore incomplètement connues. Ces démences, notamment de type Alzheimer, sont actuellement au cœur de la problématique de santé en gériatrie, et de nombreuses études s'intéressent au déclin des fonctions cognitives observables dans ces pathologies, particulièrement au stade pré-démontiel. Il a été montré que la prise en charge précoce de ces patients ralentissait le processus dégénératif, retardant alors l'apparition de la maladie grâce à la mise en place de traitements associés à certaines formes de rééducation. La réalisation précoce de thérapeutiques, d'une prise en charge et d'un accompagnement, assure alors une meilleure qualité de vie aux patients et aux aidants et retarde l'entrée en institution.

La prise en charge de ces personnes malades est, à tous les stades, un travail d'équipe. Le travail pluridisciplinaire est essentiel, le rôle de chacun y est indispensable et doit être connu de tous.

La place du psychomotricien prend toute son importance au sein de ces équipes de travail, que la démence soit en train de s'installer ou qu'elle soit déjà instaurée. L'essentiel du travail du psychomotricien en gérontologie est de permettre au patient de garder le plus longtemps toutes ses capacités afin qu'il reste autonome. L'EGP va alors servir de support au projet thérapeutique et va permettre d'en affiner les objectifs. Il est destiné à apporter un éclairage spécifique du fonctionnement psychomoteur et cognitif des sujets vieillissants, institutionnalisés ou non. Il permet, nous l'avons vu dans la dernière partie, de participer au dépistage précoce de la maladie d'Alzheimer. Pour continuer à exploiter au mieux ce nouveau test, il pourrait être intéressant de poursuivre un étalonnage sur la démence Parkinsonienne de manière à voir si, comme pour la démence de type Alzheimer, des domaines déficitaires apparaîtraient clairement.

# BIBLIOGRAPHIE

## Ouvrage :

Benois M.F. (2008). *Alzheimer et autres démences*. Paris. DOC'editions.

Demoures G., Strubel D. (2006). *Prise en soin du patient Alzheimer en institution*. Paris. Masson.

Dujardin K., Lemaire P. (2008). *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*. Issy-les-Moulineaux. Masson.

Ergis A.M., Gely-Nargeot M.C., van der Linden M. (2005). *Les troubles de la mémoire dans la maladie d'Alzheimer*. Marseille. Solal.

Helfer F. (2009). *Psychomotricité et personnes âgées : évaluation par l'EGP et prise en charge*. Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de psychomotricité, université Paul Sabatier, Toulouse.

Jadot G. (2004). *Prévention et traitements actuels de la maladie d'Alzheimer*. Paris. John Libbey Eurotext.

Khosravi M. (2006). *La vie quotidienne du malade Alzheimer : guide pratique (3<sup>ème</sup> éd.)*. Paris. Doin éditeur.

Laurent C. (2008). *Le vieillissement cognitif et moteur normal. Etude préliminaire sur un nouvel outil d'évaluation : L'examen Géro-psycomoteur*. Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de psychomotricité, université Paul Sabatier, Toulouse.

Lucas M. (2007). *Influence de la prise en charge de type Alzheimer sur la prise en charge psychomotrice : application d'un protocole de rééducation de l'équilibre à des patients atteints d'une DTA*. Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de psychomotricité, université Paul Sabatier, Toulouse.

Touchon J., Portet F. (2002). *La maladie d'Alzheimer*. Paris. Masson.

Vanderheyden J.E., Kennes B. (2009). *La prise en charge des démences : approche transdisciplinaire du patient et de sa famille*. Bruxelles. De boeck.

Sartori G., Snitz B., Sorcinelli L., & Daumc I. (2004). Remote memory in advanced Alzheimer's disease. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 779–789.

Lucas M., & Guitard S. (2008). *Présentation d'un protocole de rééducation de l'équilibre auprès des personnes âgées et de son adaptation avec des patients atteints de Démence de Type Alzheimer*. 10<sup>ème</sup> Journée Toulousaine de Psychomotricité. Toulouse, 17 mai.

Morris J.C., Rubin E.H., Morris E.J., Mandel S.A. (1987). *Senile dementia of the Alzheimer's type, and important risk factor for serious falls*. The Journals of Gerontology : Medical sciences. 42 : 412-7.

**Internet:**

[http://medhar.univ-poitier.fr/Cas\\_cliniques\\_2007/Vieillpatho.pdf](http://medhar.univ-poitier.fr/Cas_cliniques_2007/Vieillpatho.pdf)

<http://rnrsms.ac-creteil.fr/idf/formation/colloque04/ennuyer.htm>

<http://www.insee.fr>

[http://www.primary-care.ch/pdf\\_f/2008/2008-04/2008-04-017.PDF](http://www.primary-care.ch/pdf_f/2008/2008-04/2008-04-017.PDF)

<http://www.cairn.info/revue-gerontologie-et-societe-2001-2-page-75.htm>

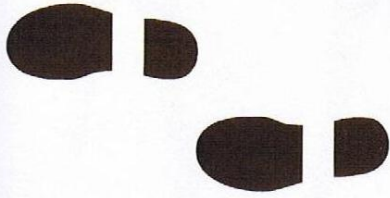
<http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie.htm>

<http://www.abcavc.ifrance.com/neuropsychologie.htm>

<http://www.hal.inserm.fr/inserm-00109071/en/>

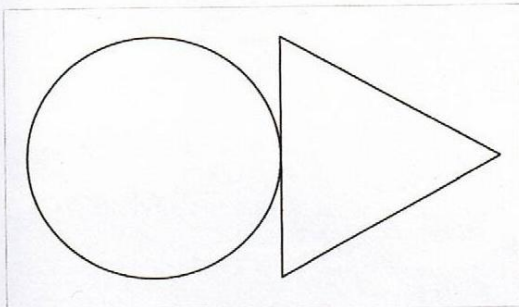
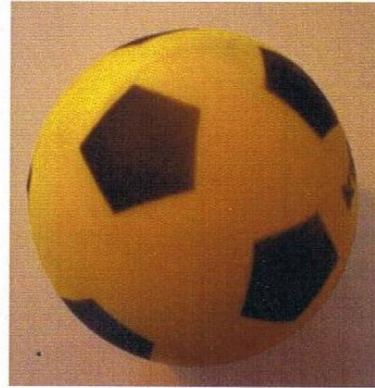


# ANNEXES



**Annexe 1 :** Traces de pas (« motricité fine des membres inférieurs »)  
Le sujet doit se positionner sur les traces.

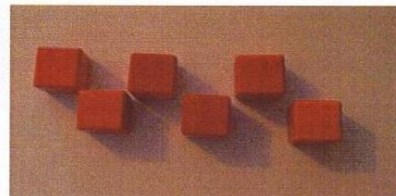
**Annexe 2 :** Ballon (« motricité fine des membres inférieurs »)



Examen G erono-Psychosoteur, Copyright 2007 Les Editions Hogrefe France  
Séverine Michel, Régis Soppelsa et Jean-Michel Albarat - Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

**Annexe 3 :** Figure géométrique 2 (« praxies »)  
Le sujet doit reproduire la figure

**Annexe 4 :** Jeu de cubes rouges (« praxies »)  
Le sujet doit reproduire la construction faite par l'examineur avec ces 6 cubes.



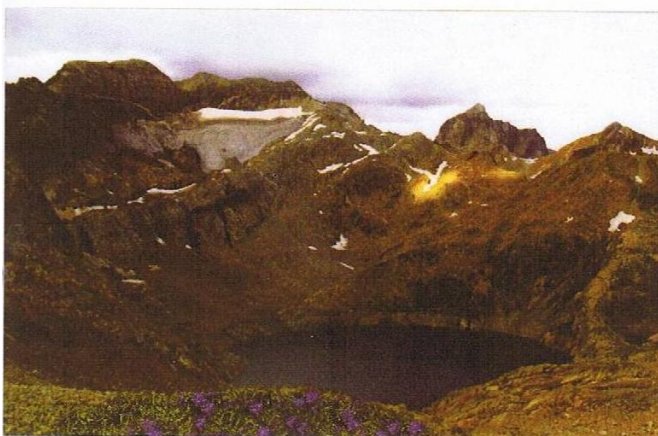


Examen Géroto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France  
Séverine Michel, Régis Soppalica et Jean-Michel Albaret  
Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

Examen Géroto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France  
Séverine Michel, Régis Soppalica et Jean-Michel Albaret  
Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

**Annexe 5 :** première et dernière image de la série des personnages de dos et de face (« connaissance des parties du corps »)

Le sujet doit identifier la différence sur la planche de gauche, et identifier les parties manquantes sur la planche de droite.

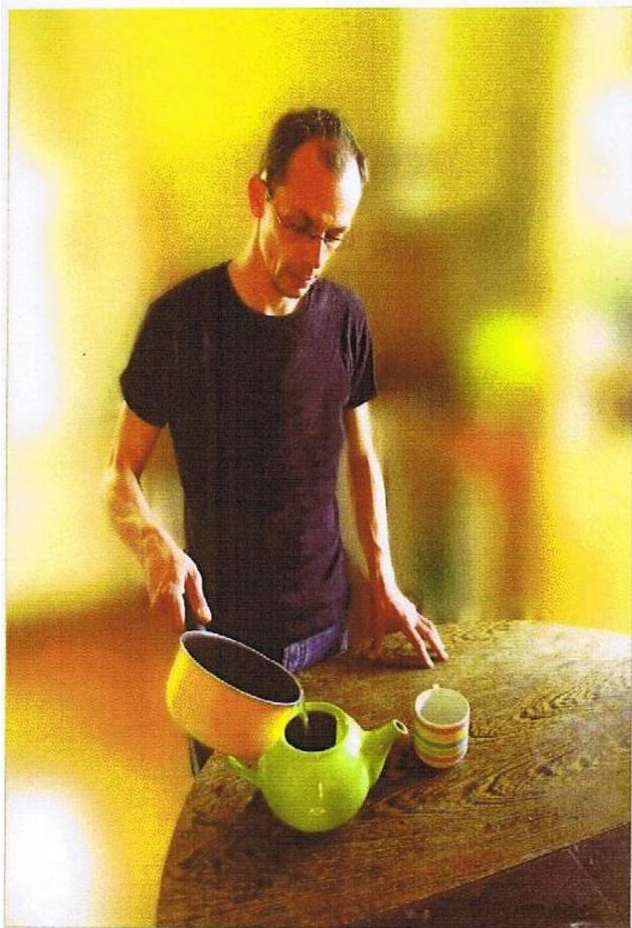


Examen Géroto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France  
Séverine Michel, Régis Soppalica et Jean-Michel Albaret - Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

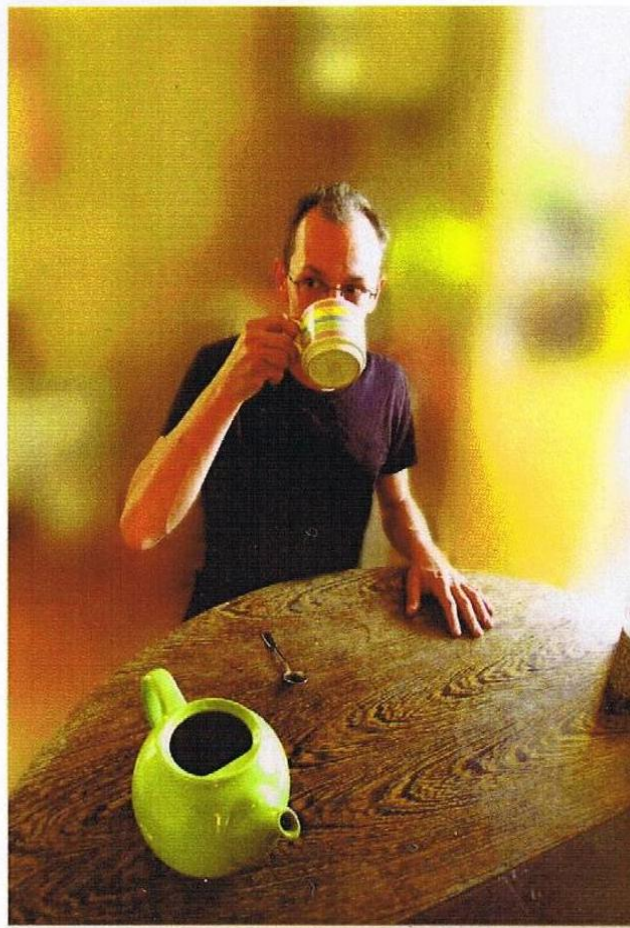
**Annexe 6 :** troisième carte de la série image à reconnaître (« perception »)

Le sujet doit identifier le lac en montagne.





Examen Géronto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France  
Séverine Michel, Régis Soppelsa et Jean-Michel Albaret  
Tous droits réservés - www.hogrefe.fr



Examen Géronto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France  
Séverine Michel, Régis Soppelsa et Jean-Michel Albaret  
Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

**Annexe 7 :** première et dernière photos de la série de cartes représentant une chronologie (« sphère spatiale »).

Le sujet doit restituer l'ordre logique de l'action alors que les cartes lui sont présentées dans le désordre.

## Résumé

La place du psychomotricien dans le milieu gériatrique prend de plus en plus d'importance. Malgré l'évolution et les progrès de la médecine, les maladies neurodégénératives demeurent encore incomplètement connues ; elles sont généralement la nouvelle limite de l'espérance de vie. Ces pathologies entraînent une dégradation anormale des fonctions cognitives, des fonctions instrumentales et du comportement du sujet malade, provoquant la perte plus ou moins rapide de toute autonomie. Le psychomotricien est présent en institution afin de retarder au maximum l'installation de la dépendance. Pour cela il a besoin d'évaluer les troubles du patient. L'EGP (étalonné les années précédentes sur une population saine), semble être l'outil qui permettrait au psychomotricien une évaluation globale des capacités et des déficits de son patient, afin d'orienter sa prise en charge. Une étude de l'EGP a été réalisée sur des personnes démentes dans le but de vérifier si ce test pourrait servir d'outil de dépistage.

**Mots clés :** vieillissement pathologique – démences – autonomie – évaluation – Examen Géronto-Psychomoteur- dépistage

## Summary

The role of the “psychomotricien” in the geriatric environment is growing. Despite the evolution and progresses of medicine, neurodegenerative diseases remain quite unknown and are generally considered as the new borders of life expectancy. These diseases lead to an abnormal deterioration of cognitive functions, behavior, and instrumental functions causing sooner or later, a complete loss of self-reliance. The Psychomotor therapist's role in the institution is to delay as much as possible this dependency. To this end, he needs a clear assessment of the patient's disorders, and it appears that EGP, accurately gauged during the previous years on a healthy population, is the right tool to enable him to have an overall evaluation of the patient's capacities and defects in order to put in place the right long-term care. A study of the EGP on demented people was carried out to find out whether this test could be used as a screening tool.

**Key words:** pathological ageing - dementia - autonomy - evaluation - Géronto-psychomotor exam - screening