

Université Paul Sabatier
Faculté de médecine Toulouse-Rangueil
Institut de formation en psychomotricité

Psychomotricité et personnes âgées : évaluation par l'EGP et prise en charge

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

Florence Helfer
Juin 2009

Remerciements

Ce mémoire n'aurait pas été possible sans l'aimable contribution de toutes ces personnes âgées qui m'ont consacré un peu de temps et d'énergie. Je tiens donc à les remercier pour leur participation :

Christiane, René, Simone, Michèle, Jean, Gisèle, Lise, Nicole, Raymond, Michèle, Yvette, François, Thérèse, Annie, Bernard, Jean-Pierre, Joséphine-Elise, Evelyne, Geneviève, Pierre, Mathilde, Louis, Marie-Louise, Marcelle, Pierre, Evelyne, Lucienne, Danièle, Viviane, Yvette, Armelle, Colette, Albert, Yves, Emma, Marie-Justine, Renée, Angèle, Jeanne-Gabrielle, Adrienne, Lucienne, Yvette, Monique, Pierre, Denise, Germaine, Anne-Marie, Jeanine, Jeanne-Marie, Eugénie, Monique, Raymond, Maurice, Clémence, Andrée, Jacques, Aline, Christine, Annie, Gilberte, Daniel, Monique, Pierre, Paul, Gabrielle, René, Alice, André, Adrienne, Jean, Marie, Marcelle, Jeannine, Renée, Monique, Renée, Roger, Yvonne, André, Edith, Raymonde, Edith, Lucie, Régine, Renée, Marcelle, Liliane, Jean, Andrée, Marie-Jeanne, Marie, Yvette, Lucien.

Je remercie Déborah Mutel, mon maître de mémoire, pour ses conseils et encouragements.

Je remercie tous les maîtres de stage que j'ai eu, qui acceptent de prendre du temps pour faire évoluer des "petits étudiants" en "grands psychomotriciens".

Enfin, je remercie tous mes proches!

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....p6

PARTIE THEORIQUE.....p7

I/ Autonomie et dépendance.....p8

- A-Espérance de vie et ses perspectives.....p8
 - a. Espérance de vie.....p8
 - b. Espérance de vie sans incapacité.....p8
 - c. La qualité de vie.....p12
- B- Qui sont les personnes âgées?.....p12
 - a. Lieu de vie.....p12
 - b. Entourage.....p14
 - c. Revenu.....p15
- C-Autonomie et dépendance.....p15
 - a. Les différentes formes de vieillissement.....p16
 - b. Maladies, déficiences, incapacités, et désavantages.....p16
- D-Outils d'évaluation.....p17
 - a. AGGIR.....p17
 - b. PATHOS.....p19
 - c. L'évaluation Gérontologique Standardisée.....p20

II/ Prévention : les études.....p23

- A-Rubenstein et Stuck.....p23
- B- Mesures de prévention des démences.....p25
- C- Les grands plans concernant la gérontologie.....p26

III/ Bases théoriques du rôle du psychomotricien auprès des personnes âgées.....p27

- A-Au niveau moteur.....p28
 - a. Prise en compte du système cardiovasculaire.....p28
 - b. Force musculaire.....p29
 - c. Equilibre.....p30

B-Stimulation cognitive.....	p31
a. Mémoire.....	p31
b. Orientation spatio-temporelle.....	p33
c. Planification.....	p35
C- Praxies.....	p36
D- Motricité manuelle.....	p37
E- Stimulation sensorielle.....	p38

PARTIE PRATIQUE.....	p41
-----------------------------	------------

I/ Le psychomotricien auprès des personnes âgées.....p42

A- Présentation des lieux de travail	p42
B- Les psychomotriciens en gériatrie.....	p43
C- Prises en charge.....	p43
a. Stimulation motrice.....	p44
b. Prise en charge cognitive	p45
c. Praxies.....	p46
d. Stimulation sensorielle.....	p47
e. Relaxation et toucher psychomoteur.....	p48
f. Motricité manuelle.....	p49
D- Le bilan.....	p50

II/ Présentation de l'EGP.....p51

III/ Matériel.....p52

IV/ Résultats de l'étalonnage.....p53

A-Population.....	p53
B-Résultats.....	p54
a. Analyse par subtest.....	p54
b. Analyse des déviations-standards.....	p60
c. Analyse du score total.....	p60
d. Corrélations et analyse factorielle.....	p62
C-Discussion.....	p64

CONCLUSION.....p68

Bibliographie.....p69

Annexes.....p72

L'examen géronto-psychomoteur (EGP) est un outil permettant au psychomotricien d'évaluer les déficits, les domaines préservés et les moyens de compensation chez le sujet âgé. Ce mémoire présente la suite de l'étalonnage débuté l'année dernière.

L'EGP évalue non seulement les capacités motrices (coordinations, équilibre, motricité fine), mais aussi les praxies, l'orientation spatio-temporelle, la mémoire... Il devrait permettre au psychomotricien d'avoir une vision globale de la personne âgée évaluée. Les résultats sont analysés par le psychomotricien afin de déterminer la part des causes environnementales, cognitives et motrices des difficultés observées. Il pourra ainsi dégager les axes de travail les plus pertinents en fonction des capacités et intérêts de la personne.

Le principal objectif de la prise en charge en gériatrie est le maintien de l'autonomie. Il existe peu d'écrits spécifiques aux psychomotriciens concernant les personnes âgées. Je me suis donc basée sur les parutions médicales, socio-démographiques et la recherche pour déterminer s'il était possible au psychomotricien d'améliorer les capacités du sujet âgé et de maintenir voire de faire progresser l'autonomie dans les activités de la vie quotidienne. La prévention et le dépistage précoce sont les bases fondamentales du vieillissement réussi. L'EGP y contribue en permettant (je l'espère) au psychomotricien une vision plus approfondie du vieillissement psychomoteur. Pour obtenir plus d'informations sur la pratique des psychomotriciens exerçant auprès des personnes âgées, j'ai créé un petit questionnaire, qui me permet d'avoir des informations complémentaires sur notre rôle dans la prévention, le maintien et le ralentissement des effets de la sénescence sur la vie quotidienne. Les effets du "pur" vieillissement sont beaucoup moins important qu'on le croyait auparavant (Vellas *et al*, 1997), et des améliorations sont possibles à des âges très avancés. Les psychomotriciens peuvent contribuer à ces progrès, ils sont d'ailleurs de plus en plus nombreux à exercer en gériatrie.

Le nombre de personnes âgées est en constante augmentation, mais une personne de quatre-vingt ans aujourd'hui ne ressemble pas à une personne de quatre-vingt ans il y a un siècle et ne ressemble pas à une personne de quatre-vingt ans de 2109. Afin de s'occuper le mieux possible de nos aînés il est important de connaître les spécificités des personnes âgées de notre époque.

PARTIE THEORIQUE

I/ Autonomie et dépendance

A -L'espérance de vie et ses perspectives

a. L'espérance de vie

L'espérance de vie à la naissance représente la durée de vie moyenne - autrement dit l'âge moyen au décès – compte-tenu du taux de mortalité de l'époque. En 2008 en France, elle était de 84,3 ans pour les femmes et de 77,5 ans pour les hommes. La population française connaît des gains d'espérance de vie croissants depuis la fin du XIXe siècle. Si ces gains se sont d'abord concentrés sur la mortalité infantile, aujourd'hui quasi -nulle, le recul de la mortalité se fait désormais grâce à l'allongement de la vie aux âges élevés.

Projection pour la France métropolitaine du nombre de personnes âgées de 80 ans et plus entre 2000 et 2050

Sexe	2007	2030	2050
Hommes	986 000	1 843 000	2 865 000
Femmes	1 983 000	2 986 000	4 461 000
Ensemble	2 969 000	4 829 000	7 326 000

Source : Scénario central de l'Insee, projections de 2006

De fait, l'allongement de la vieillesse est d'une telle ampleur qu'à l'expression « troisième âge » se sont ajoutées les notions de « quatrième âge » et « grand âge », témoignant de la diversité des populations âgées.

L'augmentation de la durée de vie pose la question majeure de la qualité de ces années de vie gagnées.

b. L'espérance de vie sans incapacité (EVSI)

Elle représente la durée moyenne qu'on peut espérer vivre sans incapacité au sein de l'espérance de vie totale, en supposant que les conditions sanitaires du moment se maintiennent.

Plusieurs théories contradictoires ont été développées :

Kramer (1980) défend la théorie de la "pandémie des troubles mentaux, des maladies chroniques et des incapacités". Selon lui, la date d'apparition des maladies reste identique, mais la durée de survie augmente ; on constate donc des états plus sévères et le nombre de personnes atteintes augmente.

Fries (1989) soutient la théorie inverse, selon laquelle la date d'apparition des maladies chroniques est retardée alors que l'espérance de vie est relativement constante ce qui entraîne une "compression de la morbidité" sur une période plus courte.

Manton (1982) plaide la thèse de l'équilibre dynamique, associant une augmentation de la prévalence des maladies chroniques et une diminution des incapacités.

Pour regarder l'évolution de l'EVSI, il existe de multiples études disparates, nous en retiendrons quatre qui permettent d'obtenir des informations :

- L'ESPS (Enquête Santé et Protection Sociale)
- L'enquête HID (Handicap-Incapacités-Dépendance)
- Le PEM (Panel Européen des Ménages)
- L'ESSM (l'enquête décennale sur la santé et les soins médicaux)

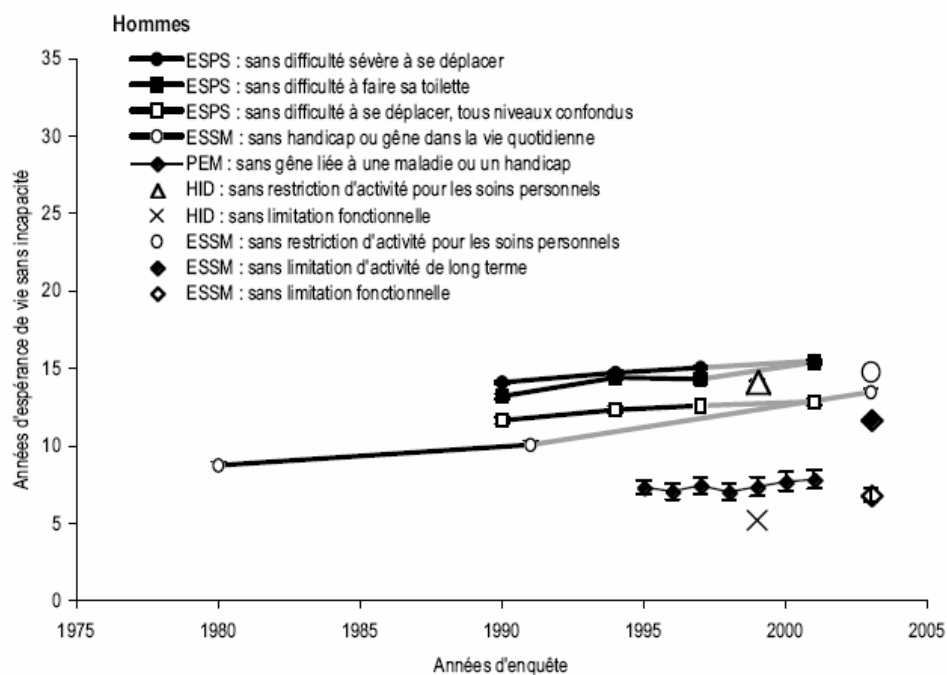
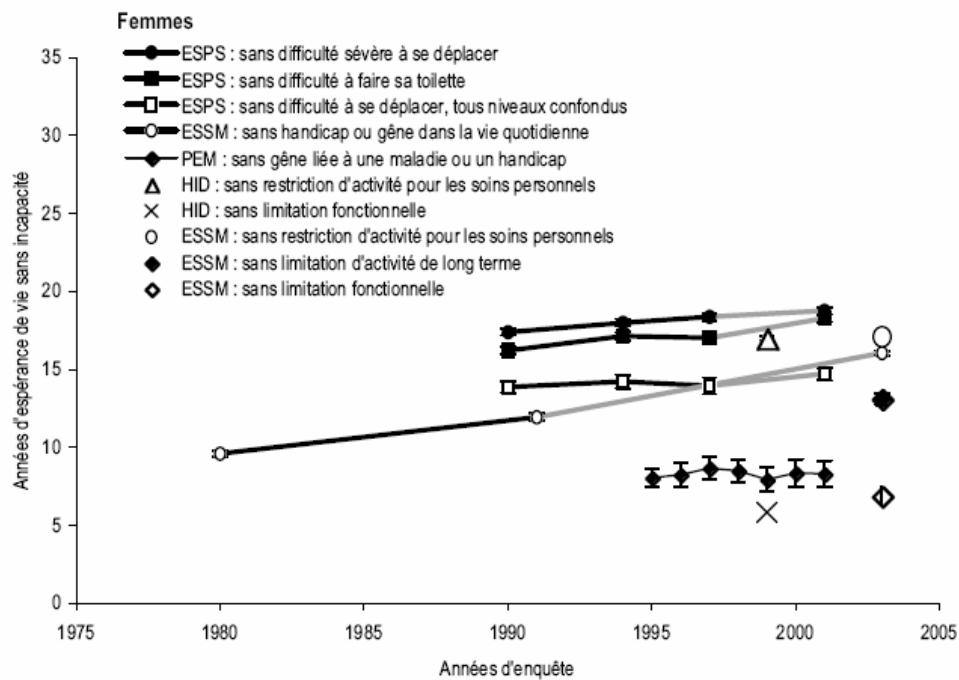
L'incapacité globale est observée mais aussi l'incapacité au déplacement, les limitations fonctionnelles sensorielles ou physiques, l'incapacité à réaliser différents actes de la vie quotidienne (habillement, toilette,...), l'incapacité à réaliser différents actes instrumentaux (ménage, utiliser le téléphone...). De plus, deux indicateurs de morbidité sont utilisés dans l'ESPS et l'ESSM: le risque vital et l'invalidité (CREDES). Le risque vital mesure pour chaque individu un pronostic vital en six classes de gravité croissante allant de aucun indice à pronostic sûrement mauvais. L'invalidité mesure un état permanent, en huit classes allant de pas de gêne, à grabataire ou alitement permanent.

Durant la décennie 1980, les estimations pour la France montraient une compression de la période vécue en incapacité, pour différents niveaux de sévérité, y compris les plus modérés. L'EVSI a progressé de 3 ans pour les hommes et 2,6 pour les femmes, contre 2,5 pour l'espérance de vie totale. Depuis, les résultats des différentes études suggèrent que l'espérance de vie sans incapacité a bien continué d'augmenter en France.

Si il semble acquis à la vue des différents travaux que l'incapacité des personnes âgées vivants à leur domicile a diminué, il faut noter que l'on possède peu de données concernant l'évolution

de la dépendance en institution. Deux enquêtes (EHPA 1990,1994) réalisées en maison de retraite et services de long séjour montrent une stabilité du niveau global de dépendance, mais une proportion plus importante de personnes fortement dépendantes. Les auteurs attribuent cette augmentation au vieillissement des résidents ainsi qu'au fort niveau de dépendance des nouveaux arrivants.

espérances de vie sans incapacité selon différentes sources de données et questions d'enquêtes à 65 ans pour les hommes et les femmes, en France, entre 1981 et 2003 (voir détail des valeurs en annexe)



Ce sont les restrictions d'activité pour les soins personnels qui sont le moins présentes au cours de la vie : à 20 ans, les hommes peuvent espérer vivre jusqu'à 74 ans (soit 96 % de l'espérance de vie à 20 ans) sans difficulté pour réaliser les activités de soins personnels (s'habiller, se nourrir...) et les femmes peuvent espérer vivre jusqu'à 79 ans sans de telles difficultés (soit 92 % de l'espérance de vie à 20 ans). Les limitations fonctionnelles physiques ou sensorielles sont présentes plus précocement.

espérance de vie sans incapacité (EVSI) à la naissance, à 20 ans et à 65 ans en France

	À la naissance	À 20 ans	À 65 ans
Hommes			
Espérance de vie totale	75,9	56,6	17,1
Espérance de vie :			
• sans handicap ou gêne dans la vie quotidienne	69,3 (91 %)	50,5 (89 %)	13,5 (79 %)
• sans limitation d'activité de long terme	–	47,7 (84 %)	11,7 (69 %)
• sans restriction d'activité pour les soins personnels	–	54,0 (96 %)	14,8 (87 %)
• sans limitation fonctionnelle physique ou sensorielle	–	41,2 (73 %)	6,8 (40 %)
Femmes			
Espérance de vie totale	83,2	63,7	21,5
Espérance de vie :			
• sans handicap ou gêne dans la vie quotidienne	74,2 (89 %)	55,1 (87 %)	16,1 (75 %)
• sans limitation d'activité de long terme	–	50,9 (80 %)	13,1 (61 %)
• sans restriction d'activité pour les soins personnels	–	58,8 (92 %)	17,1 (80 %)
• sans limitation fonctionnelle physique ou sensorielle	–	42,4 (67 %)	6,9 (32 %)

Source : ESSM 2002-2003.

Quel que soit l'âge, les femmes vivent plus longtemps que les hommes et plus longtemps sans incapacité, mais elles vivent aussi plus longtemps avec des incapacités. Au final, les hommes peuvent espérer vivre une plus grande part de leur vie sans incapacité que les femmes et cette tendance se renforce avec l'âge.

Les résultats présentés vont à l'encontre de l'hypothèse d'une pandémie des incapacités sévères pour ce qui concerne la France. Mais on ne peut pas pour autant confirmer la compression de la période vécue avec des troubles modérés à partir des données disponibles.

Cette augmentation de l'EVSI est en contradiction avec la croissance de la déclaration de la plupart des maladies. L'évolution de la morbidité déclarée est le reflet de deux facteurs principaux :

- la prévalence réelle : elle est modifiée par la variation de l'incidence des maladies, mais aussi par la durée de survie des malades. Des maladies pour lesquelles on décédait autrefois, sont actuellement bien soignées et ne sont plus mortelles, la population âgée peut

ainsi cumuler des maladies (polypathologie) sans que cela montre pour autant une dégradation de l'état de santé.

- la modification de la déclaration : la sensibilisation de la population aux problèmes médicaux et la diffusion des informations font que le dépistage est amélioré et le recours aux soins plus fréquent, de plus les méthodes de collecte ont changé entre les différentes études, ce qui biaise les résultats.

c. La qualité de vie

La qualité de vie est du domaine du vécu, elle ne se rapporte donc pas uniquement à l'absence l'incapacité ou aux conditions matérielles. Chez les personnes âgées, trois critères principaux ont été retrouvés comme conditions permettant une bonne qualité de vie dans l'analyse d'entretiens, il s'agit des contacts avec autrui, de l'autonomie décisionnelle et du maintien d'activités. La maladie et les incapacités physiques, quand à elles, retirent de la qualité de vie (Cassou *et al* 1992 à 1999). Leur appréciation est liée significativement aux activités instrumentales de la vie quotidienne et au moral (échelle de Neugarten). D'autres relations ont été retrouvées mais ne sont pas statistiquement significatives : les femmes ont une moins bonne appréciation de leur qualité de vie que les hommes, de même pour les ouvriers par rapport aux cadres et les veufs par rapport aux personnes mariées. Il est à noter que les variables sexe, catégorie socioprofessionnelle et état de santé sont liées les unes aux autres (par exemple, il est retrouvé que les cadres ont un meilleur état de santé) ce qui peut expliquer les relations observées.

Il convient de maintenir l'autonomie, les activités et l'intégration au sein de la société pour maintenir la qualité de vie.

B- Qui sont les personnes âgées aujourd'hui

a. Lieu de vie

Les personnes très âgées continuent de résider majoritairement à leur domicile et non en hébergement collectif de type maisons de retraite ou établissements hospitaliers. L'amélioration du niveau de vie, l'urbanisation et la modernisation des logements, ou encore le développement des services de soins à domicile expliquent sûrement ce phénomène. Quant au confort des logements mesuré par les éléments de confort sanitaire de base que sont l'eau courante, des toilettes intérieures et une baignoire ou douche, il s'améliore constamment. Il

reste toutefois moins bon pour les plus âgés. En 2002, les octogénaires étaient par exemple 6,8% à ne pas disposer d'au moins un de ces trois éléments, contre 2,5% tous âges confondus.

Le lieu de vie des personnes âgées en 2003

Source : Enquêtes EHPA, Drees

En %	Ménage ordinaire	Institutions*		
		Total	Foyer-logement	Maison de retraite
65-74 ans	98,5	0,4	0,9	0,1
75-84 ans	93,8	1,7	3,7	0,8
85-94 ans	73,3	5,3	18,4	2,9
95 ans et plus	51,8	5,7	35,3	7,2
Ensemble des 65 ans et plus	93,8	1,5	4,0	0,7
Ensemble des 85 ans et plus	71,2	5,4	20,1	3,3
* Non compris les foyers pour handicapés classés avec les foyers de travailleurs				
** Hospitalisation de longue durée de plus de 3 mois notamment en unité de soins de longue durée et l'hôpital psychiatrique.				
NB : les effectifs en résidence d'hébergement temporaire (2 000 personnes pour l'année 2003) ne sont pas prises en compte.				

La proportion de personnes vivant en hébergement collectif (maisons de retraite, unités de soins de longue durée ou foyers logements) a progressé aux grands âges 21,2% des 85 ans et plus vivent en hébergement collectif contre 13,1% en 1962. Leur part augmente en effet notablement à partir de 85 ans et atteint un peu plus de 40% des effectifs au-delà de 90 ans.

En hébergement collectif, les femmes sont plus nombreuses que les hommes, bien que leur entrée en institution soit généralement plus tardive. En effet, aux âges avancés, les femmes sont plus touchées que les hommes par la solitude et les problèmes de santé (cf EVSI).

Enfin, si les plus âgés quittent souvent les grandes villes pour des agglomérations plus modestes, ils restent toutefois plus en milieu urbain qu'en milieu rural. Près de trois quarts des personnes de 75 ans et plus vivent ainsi dans un espace à dominante urbaine, leur préférence se portant plutôt vers les centres-villes où l'accès aux services et aux équipements est meilleur. Le lieu de résidence (urbain ou non) n'a pas d'influence pour le taux de maintien à domicile (étude de l'UNASSAD).

b. Entourage

L'isolement concerne ainsi plus les femmes que les hommes, surtout au-delà de 85 ans, car au départ des enfants du foyer, s'ajoute le décès du conjoint. Les femmes sont davantage touchées du fait de la plus forte mortalité des hommes et de l'écart d'âge moyen entre les conjoints (les hommes ont en moyenne deux ans de plus que leur compagne).

État matrimonial des personnes âgées de plus de 80 ans (données au 1^{er} janvier 2004)

	% de célibataires	% de marié(e)s	% de veufs(ves)	% de divorcé(e)s
Hommes				
80-84 ans	6,9	70,7	19,5	2,7
85-89 ans	6,2	59,1	32,7	2,0
90 et plus	8,0	35,8	54,7	1,5
Femmes				
80-84 ans	7,5	25,3	63,3	3,9
85-89 ans	7,5	11,5	77,6	3,4
90 et plus	8,8	3,9	84,8	2,5

Source : Insee, état civil

Malgré le déclin de la cohabitation familiale constaté durant les cinquante dernières années, les relations intergénérationnelles restent très importantes. La famille prend des nouvelles régulièrement, rend de nombreux services (courses...) qui permettent d'aider la personne âgée. Cette aide informelle est aussi réalisée par les voisins et les amis (surtout si la famille

habite loin). Des aides professionnelles se sont aussi développées et viennent compléter le soutien informel : portage de repas, aide ménagère.

c. Revenus

En euros constants, le niveau de vie moyen des plus âgés est passé de 10 470 euros en 1975 à 16 520 euros en 2003 (INSEE). La revalorisation du minimum vieillesse et des retraites ainsi que la hausse du taux d'emploi et l'extension du travail salarié féminin expliquent cette progression. Le niveau de vie des retraités les plus âgés reste cependant inférieur à celui des retraités les plus jeunes, notamment parce que les personnes les plus âgées (et particulièrement les femmes) ont connu des taux d'emploi plus faibles et des interruptions de carrière plus fréquentes. Ainsi, le taux de retraités ayant eu des carrières complètes dépasse 80% pour les hommes de plus de 80 ans alors qu'il n'excède pas 33% pour les femmes de ces âges (Drees 2001). Leurs revenus accumulés sont donc moindres et leurs droits directs à pension de retraite sont, pour certaines, quasi inexistantes. L'essentiel de leurs ressources provient alors du minimum vieillesse ou de la pension de réversion de leur conjoint décédé. D'ici 2020, les revenus des octogénaires devraient connaître une forte hausse de l'ordre de 50% (Kervasdoué et Ulmann 2005) et dépasser les 25 000 euros annuels. Ils surpasseraient progressivement les revenus des retraités plus jeunes, lesquels auront à supporter l'impact des réformes des retraites de 1993 et 2003.

D'après la fondation abbé Pierre, ce seraient 600 000 personnes âgées qui vivraient sous le seuil de pauvreté, soit 600 euros par mois ; elles se trouvent alors dans des conditions socio-économiques très précaires.

C-Autonomie et dépendance

Le vieillissement des individus est l'effet général du temps sur un organisme biologique. Ce processus diminue les réserves fonctionnelles au niveau de la plupart des systèmes physiologiques entraînant ainsi une vulnérabilité. La personne âgée que l'on deviendra, l'expérience que nous retirons de ces changements, notre capacité fonctionnelle ne dépendent pas uniquement de notre bagage génétique, mais aussi (et de façon importante) de notre mode de vie, de nos expériences passées (OMS, 1998). Ce vieillissement est différent entre les individus, mais également au sein d'un même organisme. Avec l'âge, les sujets vont cesser

d'exercer un certain nombre d'activités, ils risquent alors de ne plus pouvoir les pratiquer de nouveau. Il apparaît essentiel de savoir sélectionner les activités prioritaires permettant à la personne de conserver une bonne qualité de vie ainsi que son autonomie.

L'autonomie correspond à la faculté qu'une personne a de se gouverner elle-même, de faire ses choix, de subvenir à ses besoins. Le maintien de l'autonomie est le principal objectif de la gérontologie, car vivre longtemps ne serait pas très enviable, si ce n'était pas pour vivre ces années supplémentaires en relativement bonne santé.

"Tout le monde voudrait vivre longtemps, mais personne ne voudrait être vieux" (Jonathan Swift).

a. Les différentes formes de vieillissement

Il existe plusieurs processus de vieillissement aboutissant à différentes catégories de personnes âgées. Le vieillissement dit "réussi" concerne environ 20% des personnes âgées, elles arrivent en bonne santé à un âge avancé. Le vieillissement usuel permet à la personne de garder une bonne qualité de vie et une autonomie suffisante malgré différentes pathologies (arthrose...). Il concerne 50% des personnes âgées. Le vieillissement pathologique comprend lui, les personnes sévèrement malades et touche 15% des personnes âgées. En plus de ces trois formes de vieillissement, le concept de "personne fragile" s'est développé ces dernières années. La fragilité est définie par le Collège National des Enseignants de gériatrie comme « un état instable correspondant à une sous-population de personnes âgées soumises à une désadaptation des systèmes homéostasiques aboutissant à un déficit progressif des fonctions physiologiques et cellulaires avec une diminution des capacités de réserve et une limitation précoce et insidieuse des aptitudes relationnelles et sociales. Cette limitation représente souvent le premier signe tangible d'une vulnérabilité qui s'instaure ». Ces sujets présentent un risque important de perte d'autonomie, c'est pour ces personnes que les actions préventives sont les plus efficaces.

b. Maladies, déficiences, incapacités, et désavantages

En gérontologie, le schéma de Wood (1980) est souvent employé pour expliquer le lien entre les différents concepts de : maladies, déficiences, incapacités, et désavantages.

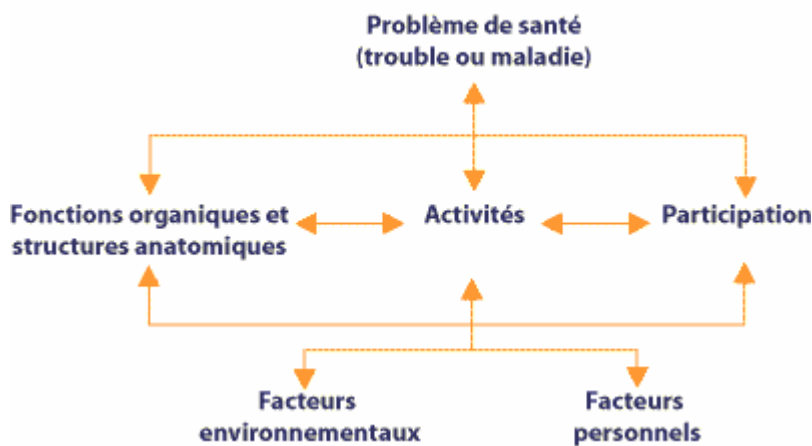
Les déficiences sont les conséquences des maladies, on parle aussi d'invalidité. Dans le domaine de la santé, la déficience correspond à toute perte de substance ou altération d'une fonction ou d'une structure psychologique, physiologique ou anatomique.

Les incapacités, conséquences des déficiences, sont les difficultés ou impossibilités à réaliser certains actes de la vie quotidienne. Les difficultés peuvent être aussi bien physiques (marcher, s'alimenter...) que psychiques (mémoriser,...). Elles sont à l'origine de la dépendance, c'est à dire de l'incapacité à réaliser seul les activités de la vie quotidienne.

Les désavantages ou handicaps désignent les préjudices sociaux qu'engendrent les déficiences. La personne ne pourra plus tenir le rôle social qu'elle avait auparavant.

Ce schéma appelé aussi "classification internationale des handicaps" permet de montrer de quelle façon naît la dépendance, et ainsi, montre les points sur lesquels il faut agir afin de la prévenir. En 2001, une nouvelle classification a été proposée : la classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Cette dernière rend mieux compte des multiples interactions qui influent sur le fonctionnement de la personne dans son milieu.

Interaction entre les composants de la CIF



D. Les outils d'évaluation

A l'origine de l'entrée dans la dépendance d'une personne âgée on peut retrouver les déficits cognitifs, affectifs, les malaises et les troubles de la marche avec le risque associé de chutes, l'incontinence, et la dénutrition qui, en cause ou en conséquence, aggrave les autres pertes d'autonomie. Pour tous les acteurs de terrain en gériatrie clinique, il importe de bien évaluer ces grands risques, sachant qu'ils sont très souvent intriqués, sachant également qu'évaluer ces risques majeurs permet d'investiguer simultanément la plupart des autres incapacités ou risques mineurs.

a. AGGIR

Il existe une multitude de mesures de la dépendance. En France, la plus communément utilisée est la grille Aggir (autonomie gérontologique groupe iso-ressources). Cette grille classe les personnes âgées selon leur degré d'autonomie à partir du constat des activités ou gestes de la vie quotidienne qui sont ou non réellement effectués. Cette grille d'évaluation est remplie soit par le médecin traitant à domicile soit par le médecin coordonnateur de l'établissement dans lequel réside la personne. Elle est issue de la grille GERONTE.

Six groupes iso ressource (GIR) sont distingués, les GIR 1 à 4 correspondant à une population en perte d'autonomie voire dépendante :

- Le premier groupe (GIR 1) comprend les personnes confinées au lit ou au fauteuil ayant perdu leur autonomie mentale, corporelle, locomotrice et sociale, qui nécessitent une présence continue d'intervenants.
- Le GIR 2 est composé de deux sous-groupes :
 - d'une part, les personnes confinées au lit ou au fauteuil dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et qui nécessitent une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante;
 - d'autre part, celles dont les fonctions mentales sont altérées mais qui ont conservé leurs capacités motrices (déments déambulants). Le déplacement à l'intérieur est possible mais la toilette et l'habillage ne sont pas faits ou partiellement.
- Le GIR 3 regroupe les personnes ayant conservé leur autonomie mentale, partiellement leur autonomie locomotrice, mais qui nécessitent quotidiennement et plusieurs fois par jour des aides pour leur autonomie corporelle. Ainsi, la toilette et l'habillage ne sont pas faits ou partiellement. De plus, l'hygiène de l'élimination nécessite l'aide d'une tierce personne.
- Le GIR 4 comprend les personnes qui n'assument pas seules leurs transferts mais qui, une fois levées, peuvent se déplacer à l'intérieur du logement. Elles doivent être aidées pour la toilette et l'habillage. La plupart s'alimentent seules ; ce groupe comprend aussi des personnes sans problèmes de locomotion mais qu'il faut aider pour les activités corporelles et les repas. L'aide nécessaire est ponctuelle ou partielle.
- Le GIR 5 est composé de personnes autonomes dans leurs déplacements chez elles, qui s'alimentent et s'habillent seules. Elles peuvent nécessiter une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.

- Le GIR 6 regroupe les personnes qui n'ont pas perdu leur autonomie pour les actes de la vie quotidienne.

La grille Aggir est utilisée pour déterminer les droits à l'Allocation Personnalisée à l'Autonomie (APA) à domicile ou en établissement. L'allocation personnalisée à l'autonomie (APA) a été instituée par la loi du 20 juillet 2001. Elle a pour objet d'améliorer et d'élargir la prise en charge de la perte d'autonomie physique et/ou mentale des personnes âgées, tant à domicile qu'en établissement d'accueil.

Financée par la CNSA (Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie) et gérée par les départements, l'APA est accordée aux personnes de 60 ans et plus présentant un certain degré de perte d'autonomie (GIR 1 à 4) et résidant en France. Elle peut être attribuée pour une personne résidant à son domicile ou en institution.

b. PATHOS

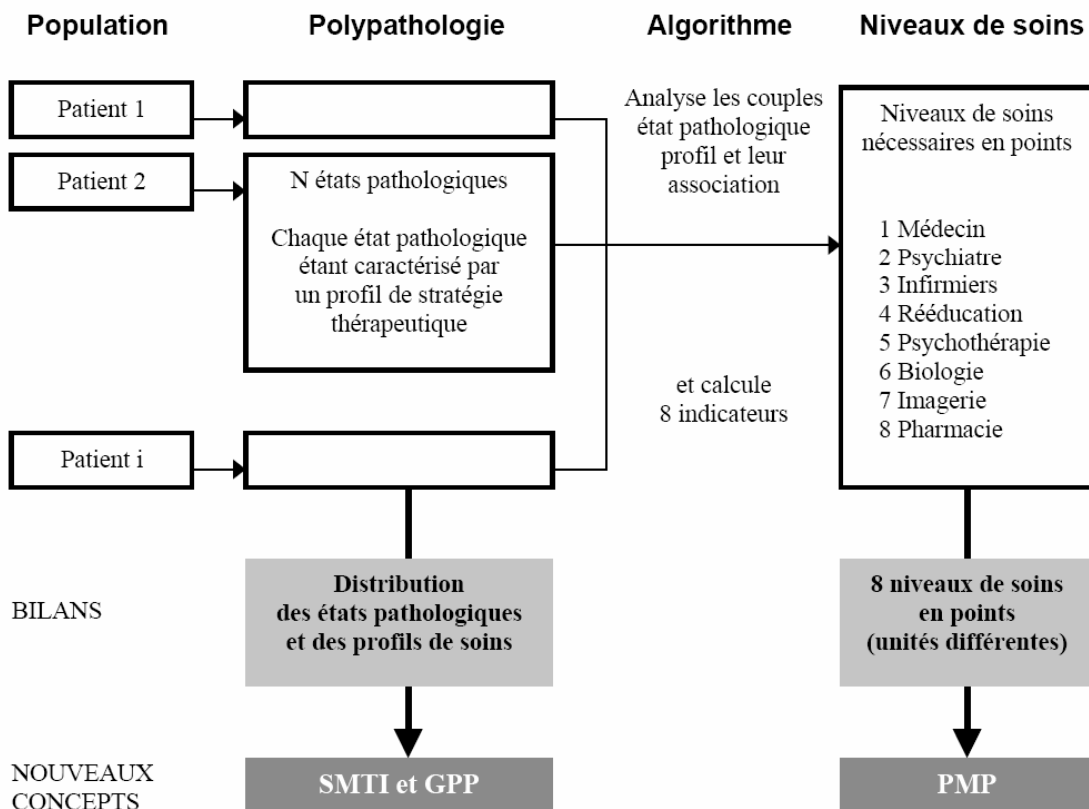
La grille PATHOS a été développée par les services du contrôle médical CNAMTS et le syndicat de gérontologie clinique. Elle permet d'évaluer les soins requis pour une personne en couplant cinquante états pathologiques avec douze profils exprimant la stratégie de soins en fonction de la gravité. A un état pathologique précis ne correspond qu'un nombre limité de profils plausibles. Au total, deux-cent quarante couples "états pathologiques/profils de soins" décrivent l'ensemble des situations pouvant être rencontrées en gérontologie. Le modèle mesure pour l'ensemble des couples état pathologique - profil présentés par une personne, les niveaux de soins nécessaires à sa prise en charge dans huit postes de ressources représentant les huit « acteurs » des soins : médecin, psychiatre, infirmier, rééducation, psychothérapie, biologie, imagerie et pharmacie. Ces huit indicateurs, calculés pour une population sur la base de niveaux moyens de soins nécessaires par personne, sont exprimés en points, correspondant à des unités différentes selon les postes de soins (rapportés à une valeur maximale de 100).

Cet outil débouche sur plusieurs indicateurs au niveau de l'établissement : le taux de soins médicaux et techniques importants (SMTI), la répartition des profils de soins, un indicateur synthétique de l'importance des soins requis (PMP). Il permet de comparer les services, les structures et les populations. Cet outil servira notamment lors de la requalification des services de soins longue durée.

Le modèle PATHOS

Rappel des principaux concepts

- 50 états pathologiques
- 12 profils de stratégie thérapeutique
- 240 couples état pathologique - profil
- 8 postes de soins



CNAMTS et SNGC, 2003

c. L'évaluation gériatrique standardisée (EGS)

L'EGS est une procédure de diagnostic interdisciplinaire et multidimensionnelle qui a pour but de déterminer les problèmes médicaux et les capacités psychosociales et fonctionnelles d'une personne âgée fragile. Son objectif est de définir un plan de soin et un suivi à long terme (National institute of Health, 1988).

L'idée a été développée par M. Warren. en 1930, mais il faut attendre les travaux de L. Rubenstein en 1984 (présentés ultérieurement) pour que l'intérêt d'une évaluation globale de la personne âgée hospitalisée soit clairement démontré.

Les outils de l'EGS sont standardisés et internationalement validés. Ils permettent d'apprécier avec fiabilité l'autonomie, la marche, l'état nutritionnel, les fonctions cognitives ou encore la

thymie. Cette évaluation permet de repérer les facteurs physiques, cognitifs, psychosociaux et environnementaux pouvant affecter la santé du sujet âgé. Elle fait partie de l'examen initial de toute personne âgée (particulièrement après l'âge de 75 ans). Elle permet par ailleurs la mise en place d'un projet de soins adapté et d'un suivi objectif de la personne dans le temps. Dix pour cent des hôpitaux possèdent une unité d'EGS actuellement en France ; aux U.S.A. elle est même devenue une obligation légale dans les maisons de retraite et les centres de rééducation gériatrique.

Elle comprend l'évaluation :

- du statut fonctionnel :

L'évaluation du statut fonctionnel est une des étapes les plus importantes de l'EGS. Les capacités pour les activités de base de la vie courante sont mesurées par l'échelle ADL (Activities of Daily Living) qui évalue les capacités du patient pour l'habillage, l'hygiène personnelle, la continence, les transferts ou encore la prise alimentaire. L'autonomie pour ces activités de base de la vie quotidienne est indispensable pour une vie indépendante à domicile. Les activités plus complexes de la vie quotidienne sont évaluées par l'IADL (Instrumental Activities of Daily Living) : capacité d'utiliser le téléphone, de préparer un repas, de faire le ménage, de faire les courses, d'utiliser les moyens de transport, de prendre les traitements médicamenteux et de gérer un budget personnel.

Il existe de nombreuses autres échelles dont celle d'Aggir que nous venons de voir, en voici quelques unes :

- l'échelle de Kuntzman ; elle doit être réalisée en réunion d'équipe (infirmière, médecin, aide soignante). Elle se prête bien aux évaluations de la dépendance en long séjour ou en institution. Le but est surtout d'évaluer la charge de travail que représente la prise en charge de la personne. On cote les 5 items sur 0, 1 ou 2 et le score global est de 10 au maximum. La procédure est toutefois longue et fastidieuse ;
- l'échelle MIF (mesure de l'indépendance fonctionnelle) est une échelle intéressante pour le suivi des capacités fonctionnelles d'une personne âgée, particulièrement dans les services de rééducations fonctionnelles. Elle comporte 18 items et chaque item est coté de 1 (dépendance total) à 7 (totalement indépendante). Cette échelle permet un suivi et de

visualiser sur quels items une personne progresse ou pas sans que cela n'en donne la cause.

-des fonctions cognitives :

Le test le plus utilisé est le MMS (mini mental status). Il évalue succinctement l'orientation dans le temps et dans l'espace, les capacités d'apprentissage, l'attention, le calcul, la mémoire à court terme, le langage et les praxies. Toute anomalie à ce test doit inciter à faire un examen neuropsychologique plus complet. L'altération cognitive joue un rôle important pour le devenir du patient, car si elle est présente :

- les durées d'hospitalisation sont plus longues ;
- il existe un plus grand risque d'événements indésirables après une éventuelle hospitalisation ou une intervention chirurgicale ;
- la mortalité est plus élevée ;
- le risque d'institutionnalisation est plus grand.

-Dépression :

Les symptômes dépressifs sont relativement fréquents chez les personnes âgées. Ils peuvent être à l'origine d'un isolement social, d'une perte de poids ou encore d'une perte d'autonomie. L'échelle gériatrique de dépression (Geriatric Depression Scale ou GDS) ou sa version abrégée sont les tests les plus fréquemment utilisés. Parmi les autres tests celui de Cornell est le seul validé pour les déments. Si le dépistage se révèle positif, le patient doit pouvoir bénéficier d'un bilan diagnostique précis et d'un éventuel traitement spécifique.

- Nutrition :

La population âgée est à risque de dénutrition. A l'origine de ce phénomène, on retrouve différents facteurs, parmi lesquels : la grande fréquence de pathologies chroniques, les incapacités physiques, les difficultés de mastication, l'isolement social ou encore la polymédication. Le suivi du poids permet de dépister rapidement un amaigrissement, avant l'apparition des complications (sarcopénie, chutes, perte d'autonomie, déficits immunitaires...). À affection égale, la durée d'hospitalisation est deux à quatre fois plus longue chez un malade dénutri. Le Mini Nutritionnal Assessment ou MNA est un outil validé et standardisé d'appréciation de l'état nutritionnel.

-Evaluation visuelle et auditive

- Equilibre et risque de chute

Le Tinetti permet d'évaluer l'équilibre et la marche. Le maintien de la station unipodale pendant cinq secondes permet de dépister rapidement un risque de chute grave. Vellas *et al* (1997) a montré que pour un sujet qui ne parvient pas à maintenir un équilibre sur un pied les yeux ouverts pendant cinq secondes, la probabilité de chute est de 97% dans les trois ans. Si une difficulté est rencontrée, la cause doit être recherchée et en cas de besoin une rééducation peut être mise en place.

Les ressources environnementales et économiques sont aussi prises en compte. L'EGS permet la mise en place de mesures préventives.

II/ l'importance de la prévention : les études

A-Rubenstein *et al*; Stuck *et al*

Le travail de Rubenstein comprenait l'étude de 123 sujets de plus de 65 ans : 60 ont formé le groupe contrôle, 63 ont bénéficiés de l'EGS en milieu hospitalier de type soins de suite. Une réévaluation a été faite à un an.

Les critères d'inclusion à l'étude sont une hospitalisation d'une semaine avec problème médical, fonctionnel, psycho-social contrariant le retour au domicile. L'évaluation s'adresse ainsi aux personnes âgées fragiles, il est à noter que seuls 8,5 % des patients correspondent aux critères d'inclusion.

Sont exclus de l'étude : les patients autonomes, les personnes présentant une démence sévère, ceux dont l'ADL est inférieur à 3/6, les personnes sans support social, ou en stade terminal de maladies chroniques.

Les résultats retrouvés à 1 an sont :

- une réduction de la mortalité (23,8% vs 48,3%, $p < 0,005$)
- une réduction des départs en institution (12,7% vs 30%, $p < 0,005$)
- une réduction du nombre et des durées d'hospitalisation en service aiguë
- une amélioration du statut fonctionnel et thymique ($p < 0,05$)
- une réduction du coût.

Ce dernier point n'est pas négligeable, car un des obstacles à l'instauration des mesures de prévention est leur coût. De plus, en France, le "trou" de la sécurité social va approcher les 15 milliards d'euros en 2009 (ministre du budget), le coût financier du vieillissement est un point problématique.

L.Rubenstein explique ces résultats par trois facteurs qui s'imposeront dans les travaux ultérieurs comme les garants d'une efficacité :

- 1) La sélection attentive d'une population fragile, c'est-à-dire d'une population à haut risque de perte d'autonomie, susceptible d'être amélioré par l'EGS
- 2) L'évaluation et la prise en charge concernent des problèmes plus spécifiquement gériatriques (fonctionnels, polymédication, problèmes psychosociaux...), souvent négligés dans les services de soins traditionnels
- 3) La planification d'interventions avec le patient et sa famille (*cf* cours de nosographie).

Par la suite les études ont tenté de vérifier si de tels résultats étaient généralisables à d'autres structures.

En 1993, Stuck réalisa une méta-analyse de 28 travaux fiables méthodologiquement. Afin de comparer pertinemment les différentes études il les a classées en groupes :

- Réalisées en GEMU = unité d'évaluation (dont l'étude de Rubenstein)
- Réalisées en consultation hospitalière (équivalent de l'hôpital de jour)
- Réalisées en consultation post-hospitalière
- Réalisées par des équipes se déplaçant au domicile
- Réalisées en consultation de ville

L'analyse peut être faite en étudiant deux grands groupes : hospitalisation vs hors contexte d'hospitalisation. Le cadre hospitalisation comprend les deux premiers groupes d'études, le cadre hors hospitalisation comprend les deux derniers, le 3^{ème} groupe étant intermédiaire. Les résultats les plus positifs sont enregistrés pour les études réalisées dans le cadre de l'hospitalisation. Stuck retrouve :

- une réduction de la mortalité de 27% à 6 mois et de 22% à 1 an
- une augmentation de la fréquence du maintien à domicile de 26% à 6 mois et de 47% à 1 an
- pas de différence significative du nombre de réhospitalisation
- une amélioration du statut fonctionnel de 63% à 6 mois et de 72% à 1 an
- une amélioration significative des fonctions cognitives de 79%

Pour les personnes à domicile quelques conseils ou recommandations s'avèrent suffisants.

B-Mesures de prévention des démences

La démence est un syndrome qui se caractérise par une altération de la mémoire et d'au moins un autre domaine cognitif (fonctions instrumentales et/ou exécutives) et a un retentissement majeur sur les activités de la vie quotidienne de la personne atteinte. En plus des troubles cognitifs, des troubles de la personnalité et du comportement vont souvent apparaître et compliquer la prise en charge de ces personnes. La maladie d'Alzheimer est la cause la plus fréquente de démence (60 à 70% des démences). Après 75 ans, les trois-quarts des personnes âgées dépendantes sont démentes (C.Helmer). C'est le motif principal d'entrée en institution des personnes âgées. La démence est donc un important vecteur de dépendance (PAQUID, 1991), d'où l'intérêt d'instituer des mesures de prévention pour diminuer la prévalence et retarder l'âge d'apparition de la maladie.

Une des pistes de prévention est celle des facteurs vasculaires. Ce sont des facteurs de risque d'apparition de démences, mais aussi pour l'évolution (positive ou non). Le seul facteur pour lequel l'effet a été démontré dans le cadre d'essais randomisés est l'hypertension artérielle.

Une autre piste, à la mode concerne l'alimentation. La restriction calorique est la seule à avoir prouvé son efficacité. Aucune étude n'a clairement montré l'apport des compléments alimentaires, hors cas de carence. Une alimentation variée et équilibrée est recommandée.

Le traitement hormonal de la ménopause, les inflammatoires non-stéroïdiens, les statines n'ont pas non plus prouvés leur efficacité lors des essais randomisés.

Une autre piste de prévention, qui cette fois-ci concerne les psychomotriciens : le maintien d'activités cognitives stimulantes. Nous verrons dans la partie suivante l'intérêt de la stimulation cognitive.

Un consensus international concernant l'activité physique et la santé (Bouchard *et al*, 1994) a reconnu six domaines affectés par l'activité physique : la forme du corps, la solidité des os, la force musculaire, la souplesse, les capacités motrices ainsi que le métabolisme. Mais il remarque aussi que d'autres domaines bénéficient de l'activité physique : les fonctions cognitives, la santé mentale ainsi que les capacités de socialisation. Lors du passage à la retraite, il faut veiller à ce que les personnes ne cessent pas toutes leurs activités.

Par ailleurs, on sait que des capacités non utilisées se détériorent, il convient alors de stimuler les personnes âgées pour que toutes les fonctions cognitives soient entretenues. La recherche de nouveauté est importante, les personnes vieillissantes ont tendance à faire tous les jours les même activités, il faut élargir leur panel en leur proposant des activités variées, ainsi que

divers contacts sociaux. Plusieurs études ont montré un risque de démence accru chez les personnes ayant un faible réseau social, vivant seules, célibataires par rapport aux personnes vivant en couple. Une étude longitudinale suisse (SWILSO-O) a permis d'observer que la présence d'un ami intime est significativement associée au maintien de l'indépendance à court terme ($p < 0,05$). Les contacts familiaux ont, eux, une influence positive sur la santé fonctionnelle ($p < 0,05$). Il faut favoriser l'entretien et la création du réseau social.

Des projections montrent que, si l'on arrive à retarder l'âge d'apparition de la maladie d'un an, on aura une diminution de la prévalence des démences de 10% d'ici 50 ans, si l'on arrive à retarder de 6 mois, on aura une diminution de la prévalence de 6% d'ici 50 ans. On voit l'intérêt majeur que présente la prévention.

C-Les grands plans concernant la gérontologie

La prise de conscience de l'ampleur du vieillissement de la population et du coût de la dépendance a permis à l'étude du vieillissement de prendre une dimension politique, de santé publique.

C'est ainsi que le plan Alzheimer lancé le 1^{er} février 2008 pour la période 2008-2012 permet de débloquer des fonds importants afin que l'on s'occupe mieux de nos aînés. Ce plan n'est pas le premier, de 2007 à 2009 nous avons le plan national « Bien vieillir », et au niveau de l'Union européenne « The Healthy ageing » (2004-2007). Par ailleurs, la loi de santé publique de 2004 s'est donné comme objectif d'améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques, ce qui comprend bien sûr une part des personnes âgées. Un projet de loi est en cours concernant le cinquième risque : la dépendance. Le cinquième risque est un nouveau champ de la protection sociale. C'est une branche qui s'ajouterait à celles qui couvrent la maladie, la famille, les accidents du travail et les retraites. Quelque soit l'âge de la personne et les causes de la perte d'autonomie, cette loi donnerait accès à une évaluation des besoins d'aide à l'autonomie qui prendrait en compte les spécificités de chaque situation ; à l'élaboration d'un plan personnalisé de compensation intégrant les prestations, biens et services, identifiées comme nécessaires. Elle garantit ainsi la liberté de choix des personnes âgées dépendantes et de leurs familles, entre l'hébergement à domicile ou en institution.

Tous ces plans nous indiquent que les choses sont en train d'évoluer en ce qui concerne les personnes âgées et l'aide au maintien de l'autonomie. La place des psychomotriciens dans ce

domaine est en essor, mais nous devons poursuivre les efforts pour clarifier notre rôle et justifier notre place auprès de ce public.

III/ Les bases théoriques du rôle des psychomotriciens auprès des personnes âgées

Ce rôle dépend du type de population accueillie dans l'établissement, mais il est toujours centré sur le maintien d'une certaine autonomie.

La prise en charge du sujet vieillissant s'organise, c'est ainsi que la gériatrie est devenue une spécialité en 2004, elle correspond à la *médecine de l'humain vieillissant et âgé* (Alain Franco). La psychomotricité auprès du sujet vieillissant se développe aussi : publications, formations et surtout nombre de plus en plus important de psychomotriciens recrutés pour travailler auprès du troisième âge.

Notre action dans les différentes structures où nous sommes amenés à travailler comprend des prises en charge individuelles et en groupe : atelier de gymnastique douce, stimulation cognitive, peinture, motricité manuelle, relaxation... De nombreuses professions travaillent ensemble, et ceci est dû aux caractéristiques de la population âgée : souvent polypathologique, malade et/ou fragile, présentant un fort risque de perte d'autonomie physique, psychique ou sociale. Le risque majeur est la dépendance, ainsi l'action du psychomotricien est en grande partie orientée sur le maintien d'une certaine autonomie. Il s'agira de prévention primaire pour des sujets vivant à leur domicile sans difficultés majeures ; de prévention secondaire pour les sujets ayant déjà rencontrés des difficultés, et de réadaptation.

La pratique du psychomotricien repose sur les recherches de ces dernières décennies. Nous allons, dans cette partie, étudier les fondements sur lesquels repose le travail auprès des personnes âgées. Nous verrons tout d'abord l'aspect moteur, puis l'aspect cognitif (mémoire, orientation spatio-temporelle et planification), les praxies, la motricité manuelle, pour finir avec la prise en charge sensorielle (type snoezelen). L'objectif de cet exposé est de montrer que malgré l'âge, et parfois malgré l'apparition de troubles, il est possible par une prise en charge adaptée de ralentir la désadaptation que l'on remarque dans le vieillissement pathologique, voire de faire progresser les capacités d'adaptation et ainsi d'améliorer l'autonomie quotidienne. Dans la partie pratique, après la présentation des résultats de l'étalonnage de l'EGP, nous verrons concrètement le travail des psychomotriciens en gérontologie en fonction du niveau d'autonomie.

A- Au niveau moteur

Les troubles de l'équilibre, de la posture et de la marche s'avèrent être très gênants dans la vie quotidienne, ils réduisent le périmètre dans lequel la personne peut se déplacer en sécurité et diminuent ainsi l'autonomie motrice.

Le vieillissement physiologique de l'appareil locomoteur restreint les possibilités de déplacement du sujet âgé. Une prise en charge adaptée permet de diminuer certains troubles, voire d'améliorer les capacités du sujet âgé. Nous verrons tout d'abord le système cardio-respiratoire puis la force musculaire et enfin l'équilibre.

a. Prise en compte du système cardiorespiratoire

L'appareil respiratoire subit un vieillissement physiologique, anatomique : diminution de la compliance de la cage thoracique, diminution du nombre d'alvéoles pulmonaires, faiblesse du diaphragme et des muscles abdominaux. Ceci entraîne une diminution des performances ventilatoires et une chute de la saturation oxyhémoglobinée. Lors des exercices, nous veillerons à l'entretien des muscles abdominaux, nous apprendrons au sujet la respiration abdominale, ample et lente. L'expiration sera active mais jamais forcée, ce qui permet de diminuer le risque d'encombrement bronchique. Il faudra proposer des pauses fréquentes pour que l'essoufflement ne soit pas trop important.

L'appareil cardio-vasculaire subit aussi de nombreuses modifications physiologiques, si ces fonctions sont assez bien préservées chez le sujet âgé dans les conditions de repos, elles le sont beaucoup moins à l'effort, le sujet a du mal à s'adapter à l'augmentation rapide des besoins énergétiques. La consommation maximale d'O₂ (VO₂ max) qui traduit l'importance des réserves énergétiques d'un individu, diminue avec l'âge. Cependant, il faut noter que la VO₂max du sujet de 70 ans entraîné correspond à celle d'un individu de 40 ans sédentaire. L'inactivité accélère donc le processus de désadaptation à l'effort, et le sujet âgé est sensible à l'entraînement. L'entraînement de la fonction cardio-vasculaire, outre un effet sur la condition physique, pourrait aussi avoir un effet dans la prévention du vieillissement cérébral pathologique en améliorant la vascularisation du cerveau.

b. Force musculaire

Actuellement, la plupart des tâches de la vie quotidienne ont été déléguées aux machines.

Beaucoup d'activités qui nécessitaient auparavant de sortir du domicile peuvent maintenant se

faire de chez soi. La force physique est moins nécessaire au quotidien, d'où le risque majeur de la voir diminuer. Pour contrer ce phénomène, les loisirs se sont développés permettant une dépense d'énergie indispensable pour entretenir les capacités physiques.

La force musculaire diminue naturellement de 1% par an entre 45 et 55 ans. Le phénomène s'accélère par la suite : diminution de 2% par an au-delà de 65 ans. Vers 80 ans, la force maximale est d'environ 50 à 60% de ce qu'elle était à 20 ans. Cette diminution n'affecte cependant pas tous les muscles de façon homogène : les petits muscles de la main semblent préservés alors que les fléchisseurs et extenseurs du genou sont touchés.

La puissance musculaire est la capacité à développer de la force rapidement. Son action est visible, notamment dans les situations de déséquilibre où il faut développer de la force en un temps limité. La force ainsi que la puissance ont été identifiés comme étant des facteurs prédictifs de l'évolution de la capacité fonctionnelle et, par extension, de la mortalité (Connelly and Vandervoort 1997; Ostir and Goodwin 2002 ; Stamm, and Harris 2002 pour la force ; Frontera and Fielding 2002 pour la puissance). Il y a un lien linéaire entre la force, la puissance et la performance fonctionnelle pour les personnes présentant une faiblesse musculaire : ainsi l'augmentation de la force des membres inférieurs permettra une amélioration de la vitesse de marche chez les sujets diminués musculairement. Par contre ce lien devient plus faible par la suite (relation curvilinéaire) : au delà d'un certain seuil, l'augmentation de la force n'améliore plus la performance, mais servirait à constituer une réserve physiologique (Buchner *et al* 1996). Des tests comme la montée de quatre marches, se lever d'une chaise le plus vite possible (Bassey *et al* 1992) permettent de voir l'évolution de la puissance du sujet. Le renforcement musculaire de la personne âgée est possible, certains auteurs l'ont montré pour de hautes intensités de travail (Fiatarone *et al* 1990). Il est particulièrement important pour les personnes âgées fragilisées dont la perte de force musculaire est importante. Il offre des bénéfices directs sur la masse, la force et l'endurance musculaire, il améliore la VO_2max , la densité minérale osseuse mais aussi la capacité fonctionnelle globale et le niveau d'activités journalières (Evans, 1999). La haute intensité de travail est peu pratiquée à cause des besoins matériels et du personnel qu'elle suppose, mais aussi culturellement le fait de faire travailler musculairement les personnes âgées de façon intense crée des appréhensions. La plupart du temps, on associe un travail en faible intensité, à des exercices d'équilibre et de coordination. Le travail à faible intensité est aussi efficace selon certains auteurs, pour d'autres il ne permettrait pas d'améliorer de façon optimale les performances.

c. Equilibre

Environ un tiers des personnes de plus de 65 ans vivant chez elles, chutent au moins une fois par an (Roger, 1992). La chute est souvent due à un déséquilibre entre les capacités du sujet et les contraintes extérieures, auxquelles s'ajoute un facteur précipitant.

Le maintien de l'équilibre dépend de différents systèmes : les systèmes musculaire, ostéo-articulaire, visuel, labyrinthique, somatosensoriel (Aubert et Albaret, 2001). Les facteurs cognitifs entrent en compte pour permettre l'intégration des informations sensorielles et la programmation des mouvements (dont ceux de rééquilibration). Ainsi, on note un équilibre plus altéré chez les personnes dont les capacités cognitives sont également atteintes.

Enfin, des facteurs psychologiques interviennent.

Chez le sujet âgé, tous ces systèmes sont altérés (plus ou moins selon les individus) et justifient l'apparition des troubles.

La sensibilité tactile diminue, ainsi que la qualité de la proprioception (Tavernier, 1992). L'inhibition des muscles antagonistes est moins performante. Des déficits visuels sont souvent présents (baisse de l'acuité). La fréquence et l'amplitude des oscillations de la projection du centre de gravité dans le polygone de sustentation, particulièrement les antéropostérieures, augmentent (Baloh *et al*, 1994). Le temps de réaction (temps entre l'apparition du stimulus et la réponse) augmente (Aubert et Albaret, 2001). Par ailleurs, des facteurs iatrogènes viennent augmenter le risque de troubles de l'équilibre, c'est le cas de la prise de certains médicaments (notamment hypertenseurs).

Le travail de l'équilibre s'avère capital, du fait de la fréquence de ces troubles et des conséquences graves des chutes pour l'autonomie des personnes.

Pour les axes de prise en charge, nous pouvons reprendre ceux du protocole de rééducation de S.Guitard (2005), en les adaptant à la problématique du patient :

- amélioration des perceptions sensorielles utiles à l'équilibration et pouvant compenser la diminution des capacités visuelles (sensations tactiles, proprioceptives et vestibulaires) ;

- adaptation posturale à des modifications de l'environnement par anticipation des modifications internes (dont diminution du polygone de sustentation) par transfert des appuis ;

- réapprentissage et automatisation des réflexes d'équilibration ;

- amélioration par des mises en situation des caractéristiques de la marche repérées comme déficitaires.

La sensibilité plantaire est importante dans les phénomènes d'équilibration et permet la reconnaissance de la matière d'un sol lors du contact avec le pied, ceci offre la possibilité d'une meilleure anticipation. La stimulation du tact permet une stabilisation des performances pour le groupe entraîné alors que le groupe contrôle voit ses performances diminuer (Guitard, 2005).

L'autre résultat montré a été une amélioration des performances au Tinetti statique.

Il peut aussi être intéressant de travailler le relevé à partir du sol. Les axes ne peuvent souvent pas être abordés directement, mais on pourra les proposer après une mise en confiance et après avoir -par exemple- refait des exercices de flexion des membres inférieurs. L'enchaînement est décomposé, la répétition entraîne l'automatisation. Il faut penser à faire varier les conditions initiales (points d'appuis utilisables, espaces différents...) pour faciliter la généralisation. Le but est de réassurer et donner des armes pour être moins démuné lors de la chute. Ceci est particulièrement important compte -tenu du fait que le temps passé au sol détermine largement les conséquences psychologiques de la chute (Albaret et Aubert, 2005).

B- Au niveau cognitif

La plainte mnésique est très fréquente chez les personnes âgées. La maladie d'Alzheimer est devenue la grande crainte de nos aînés. Derrière cette plainte peut se cacher de l'anxiété ou de véritables troubles qu'il faut alors analyser pour déterminer l'origine des difficultés et si possible les pallier. Il est maintenant établi que le vieillissement entraîne le déclin de certaines fonctions cognitives comme la vitesse de traitement, les ressources attentionnelles, la mémoire de travail, la mémoire épisodique. Les chercheurs se sont alors penchés sur les manières d'améliorer ou tout du moins de mieux utiliser ces capacités cognitives.

a. Mémoire

Trois phases constituent le processus mnésique :

- l'encodage ou saisie de l'information. Pour cette étape, les perceptions sensorielles et l'attention sont capitales. Il vise à donner un sens à la chose à se remémorer. Il est lié à un contexte environnemental, cognitif et émotionnel.

- le stockage de l'information ou la consolidation, ici un travail d'association, d'organisation de l'information est effectué.

-la récupération : elle met en jeu les fonctions exécutives. Les fonctions exécutives sont l'ensemble des processus impliqués dans la définition d'un but, la planification, l'exécution et la vérification lors de tâches complexes telles que la résolution de problèmes.

Les études ont mis l'accent sur les procédés permettant un encodage plus profond et plus distinctif ainsi que sur les indices qui facilitent le rappel (*Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*, 2008 p 220). Différentes techniques ont été développées, nous verrons succinctement les techniques basées sur l'imagerie mentale, celles basées sur les stratégies d'organisation et l'entraînement multifactoriel.

L'utilisation de l'imagerie mentale repose sur la création d'images qui permettent d'associer les différentes informations à mémoriser. Par exemple, retenir le nom de quelqu'un, on va transformer son nom en un objet concret (M. Jadin donnera "jardin" et on va l'associer à une caractéristique de son visage (une barbe proéminente...). On produira alors une image absurde (un jardin qui pousse à la place de la barbe). Lorsqu'on rencontrera la personne, la vue de la caractéristique permettra d'accéder à l'image absurde puis au nom. Cette méthode a permis d'améliorer le rappel de listes de mots concrets et abstraits. Elle est également utilisée pour apprendre à des personnes âgées à se souvenir de séries de chiffres, ce qui est particulièrement utile dans la vie quotidienne (code de carte, d'accès, numéro de téléphone...). L'utilisation de cette stratégie améliore la capacité à mémoriser les chiffres et ceci à long terme (Derwinger *et al*, 2003; cité dans *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*, 2008).

Les techniques basées sur les stratégies d'organisation consistent à apprendre au sujet à créer des liens entre les informations. Ces liens peuvent être sémantiques, hiérarchiques... Le sujet peut même créer une histoire pour faciliter la mémorisation de mots qui sont sans lien à la base.

L'entraînement multifactoriel propose d'agir sur les stratégies d'apprentissage et de récupération mais également sur les capacités attentionnelles et la gestion du stress (notamment par la relaxation). Un entraînement attentionnel, avant l'apprentissage des stratégies d'encodage, permet d'améliorer encore un peu plus les résultats obtenus à la fin des séances. Les effets de cet entraînement se maintiennent dans le temps, Stigsdotter *et al* (1993) ont trouvé un maintien des performances trois ans et demi après l'intervention.

Les limites de cet entraînement résident dans le fait que la généralisation est réduite, limitée à des tâches très proches de celles travaillées pendant les séances.

Chez les patients présentant déjà des troubles mnésiques, il est capital de déterminer les domaines préservés afin de s'appuyer sur ces derniers pour compenser les difficultés observées. Les stratégies d'intervention sont regroupées en trois grands types : les stratégies de facilitation, les techniques d'apprentissage et l'utilisation d'aides externes.

Les stratégies de facilitation comprennent l'utilisation de l'imagerie mentale que nous venons de voir et l'enseignement aux proches du patient de la formulation adéquate pour aider le plus possible le patient à récupérer l'information. Le proche apprend à formuler les questions de telle sorte que le choix de réponse soit restreint afin que progressivement l'accès à l'information soit possible.

Les techniques d'apprentissage sont constituées de : la technique de récupération espacée (on présente au sujet des informations qu'il doit rappeler après un intervalle de temps croissant), la technique d'estompage (on diminue progressivement l'aide apportée), et l'apprentissage sans erreur (on expose le sujet de façon répétée à la réponse correcte avant de lui permettre de la produire sans aide afin de limiter le risque d'erreurs).

Bier et al (2008) ont montrés que les techniques d'apprentissage que nous venons de voir sont efficaces. Les patients Alzheimer à un stade précoce peuvent apprendre de nouvelles informations.

L'utilisation d'aide externe (agenda, calendrier, mise en place de panneaux d'informations dans les maisons de retraite...) permet de palier en partie les déficits mnésiques à condition que les patients pensent à les utiliser et sachent s'en servir.

Ces travaux nous indiquent que la connaissance du fonctionnement de la mémoire nous permet de faire progresser les capacités mnésiques de nos aînés. Les progrès sont certes restreints (peu de généralisation) mais ils sont suffisants pour que, si la personne a besoin de retenir une information importante, elle puisse le faire. Elle peut ainsi continuer à faire les activités qui lui tiennent à cœur et continuer à mener une vie autonome (pouvoir utiliser une carte de crédit et donc en savoir le code, savoir le numéro du bus...).

b. Orientation spatio-temporelle

La prise en charge cognitive des patients déments passe par des ateliers travaillant l'orientation spatio-temporelle. On trouve le terme "Reality Orientation Therapy" dans la littérature. Elle est basée sur le fait de fournir massivement des informations spatio-temporelles au patient :

-les différents intervenants resituent le lieu et indiquent la date à chaque fois qu'ils rencontrent le patient.

-des affiches rappelant les principales directions (par exemple l'accueil) sont installées à différents endroits de l'établissement afin que les personnes aient un maximum de repères. Des "gazettes" de la maison de retraite, ou des tableaux affichant les repas et activités de la semaine permettent de se resituer dans le temps. Des efforts de décoration en fonction des saisons sont aussi réalisés, pour que les personnes n'ayant plus la possibilité d'aller dehors aient une certaine perception du temps qui passe.

L'institutionnalisation provoque un grand bouleversement chez les personnes âgées qui sont sorties de leur domicile dans lequel elles résidaient depuis des années et qu'elles connaissaient bien. Elles perdent ainsi leurs repères et une désorientation est parfois remarquée.

Concernant le repérage dans le temps, l'inactivité et la monotonie des journées toutes identiques rendent le défilement des jours, mois et saisons totalement anodin. La mise en place d'activités stimulantes, d'une possibilité de variété dans le déroulement de la journée par exemple par des sorties, des ateliers permet de redonner un sens aux repères temporels et ainsi d'espérer qu'ils soient conservés.

Quand au repérage spatial, la mémorisation d'un lieu passe par différentes étapes : le sujet prend des repères, qui sont ensuite reliés en itinéraires, puis en îlots. Enfin, la mise en lien de ces îlots forme une carte cognitive de l'endroit où vit la personne. La prise de conscience des déplacements est d'autant plus difficile si la personne n'est pas active : en fauteuil, ou accompagnée pour chaque changement de lieu.

Les déplacements peuvent être limités par crainte de se perdre, ce qui réduit l'autonomie de la personne. M. Tourret (2003) a donc émit l'hypothèse que *"l'augmentation des capacités de repérage, d'orientation dans le lieu de vie augmenterait les déplacements autonomes."*

Les résultats de la prise en charge des trois patients étudiés dans le mémoire (Marie Tourret, 2003) ont été mitigés, probablement le déficit cognitif présents était trop avancé pour permettre l'acquisition de nouveaux itinéraires de façon autonomes (présomption de démence pour deux d'entre eux). L'aide à la prise d'indices spatiaux lors de l'entrée en institution me semble pourtant pertinente afin de diminuer l'anxiété dû à la mauvaise connaissance des lieux et la déambulation sans but qui est parfois observée.

c. Planification

La planification consiste à pouvoir prévoir et organiser une action en vue d'un but. L'âge affecte la résolution de problèmes. Les personnes âgées normales sont moins rapides et font plus d'erreurs pour trouver la solution d'un problème que les personnes plus jeunes. Nous pouvons entraîner ces capacités en définissant avec les personnes les étapes de la résolution de problème. Nous devons diversifier les situations, les rendre le plus concrètes possibles pour que la personne puisse utiliser ce qu'elle a appris:

Exemple de problème moteur : comment me rendre chez le boulanger, l'épicier, le coiffeur sans perdre de temps, et en sachant que je ne veux être chargé des courses que sur la plus petite portion du trajet possible.

Dans ce cadre, une étude réalisée par E.Monfort *et al* (2004) s'est intéressée à la prise de médicaments. Les seniors sont de grands consommateurs de médicaments. Le nombre de médicaments, leur fréquence d'administration pendant la journée, les indications supplémentaires (au cours du repas...), la possibilité de prise de dose supplémentaire rendent la prise compliquée. Le non-respect des prescriptions peut créer de nombreux problèmes et notamment précipiter la perte d'autonomie. L'organisation de la prise des médicaments à l'aide d'un semainier nécessite :

- de comprendre l'ordonnance, d'en extraire les informations utiles ;
- de faire des inférences correctes ;
- de positionner les médicaments au bon endroit dans le semainier.

Les capacités de compréhension de l'information médicale, même lorsque celle-ci est adaptée au niveau scolaire, sont altérées chez près de la moitié des personnes non institutionnalisées (Royall *et al*, 1997). La capacité à faire des inférences est déficitaire chez les personnes âgées (Wright *et al*, 2002), particulièrement en raison d'une réduction des capacités de la mémoire de travail. Les erreurs majoritaires sont rencontrées dans la répartition des médicaments au cours de la journée. La répartition au cours de la semaine ne pose pas de telles difficultés, elle semble plus automatique. La personne âgée a de moins bonnes capacités d'inhibition des réponses incorrectes (Hamm *et al*, 1992), on voit par exemple des confusions entre deux moments de prise que sont "le soir" et "le coucher". La planification semble demander beaucoup d'effort au niveau cognitif pour nos aînés, elle est liée à l'attention et la mémoire.

Cette étude nous montre tout l'intérêt de reprendre les prescriptions avec les personnes âgées afin d'entraîner la planification et d'éviter tous les problèmes dus à la non observance médicamenteuse.

C. Praxies

Les praxies sont des gestes moteurs finalisés. Elles nous permettent de réaliser les activités de la vie de tous les jours. Leur altération est souvent masquée par des comportements d'évitement, surtout au début des troubles, il faut alors les rechercher pour les repérer. L'apraxie est un trouble acquis de l'exécution intentionnelle d'un comportement moteur finalisé consécutif à une lésion cérébrale focalisée (Signoret et North, 1979). Elle fait partie du syndrome aphaso-apraxo-agnosique de la maladie d'Alzheimer.

Lorsque l'apraxie est marquée elle provoque de nombreuses gênes au quotidien et réduit considérablement l'autonomie. Etant donné que la généralisation est difficile chez les personnes âgées, un travail sur une tâche particulière (habillage, toilette...) peut être proposé, afin de motiver les personnes et que les progrès accomplis apportent un bénéfice direct dans l'autonomie quotidienne. Ce travail pourra aussi être envisagé en prévention chez des personnes atteintes d'une maladie d'Alzheimer, afin de prolonger au maximum la période d'autonomie.

Deux techniques inspirées de la rééducation des cérébro-lésés peuvent être utilisées : l'imitation et l'utilisation d'images séquentielles montrant les différentes étapes de la tâche. E.Bertrand, dans son mémoire de psychomotricité en 2002, a montré que ces techniques permettent de faire des progrès dans des activités de la vie quotidienne, d'augmenter l'autonomie, même pour des personnes dont la démence est avérée.

Ylieff (1994, 1995, 2000) s'est intéressé à la réalisation des activités de la vie quotidienne chez les déments. Il a étudié les troubles présentés par les patients (lenteur, persévération,...). Il a également observé les éléments extérieurs qui venaient interférer avec les performances dans la tâche (présence d'objets/vêtements inutiles et/ou non familiers, bruits ambiants, présence et attitude des tiers dans la chambre...). Il a créé une grille d'observation qui permet d'analyser le comportement lors des différentes séquences de l'activité. En fonction des troubles constatés deux techniques de traitement sont appliquées.

La facilitation est utilisée pour les patients présentant encore des séquences autonomes et peu de comportements parasitaires (éparpillement, passivité). 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, éviter les remarques négatives.

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

Ylieff (2004) a évalué et traité l'habillage chez 25 patients déments dépendants (MMSE entre 10 à 19) sans déficience sensorielle ou trouble locomoteur marqué.

Au terme d'une vingtaine de séances, les 2/3 des patients atteignaient un score global d'indépendance supérieur à 90%.

Cette étude nous montre que des progrès dans l'autonomie sont envisageables même pour des patients déments.

D. Motricité manuelle

Les activités de la vie quotidienne font largement appel à la motricité manuelle. Il est indispensable de la préserver pour pouvoir continuer à accomplir des activités aussi simples que manger, se laver, s'habiller... La motricité manuelle est affectée par le vieillissement normal : difficulté de coordination, moindre précision, lenteur, diminution de la force... Il serait donc très intéressant de pouvoir retarder les effets de la sénescence au niveau de la motricité manuelle pour préserver l'autonomie.

L'évaluation de la motricité manuelle chez le sujet âgé est problématique car si le Purdue Pegboard est étalonné, il n'est cependant que très peu accessible (peu d'établissements le possèdent), quand aux autres tests, ils ne sont pas étalonnés au-delà de l'âge adulte. Les professionnels se fabriquent des grilles d'observation ou utilisent des tests non étalonnés qui permettent cependant de suivre l'évolution de la personne.

V. Teyssier (*Motricité manuelle et autonomie chez la personne âgée*, 2001) s'est créé une grille d'observation portant sur les activités de la vie quotidienne impliquant fortement l'utilisation de la motricité manuelle. Elle a utilisé échelle de développement moteur de Lincoln-Oseretsky (L.O.M.D.S) ainsi que le Bergès-Lézine pour définir les axes de travail à privilégier. Après une rééducation de quinze séances, le retest ne permet pas de voir d'évolution dans la grille d'observation, par contre, il montre des progrès significatifs dans les tests utilisés. Ces résultats sont encourageants, ce mémoire n'a cependant porté que sur une personne, les résultats sont donc à confirmer.

Le mémoire de Marion Compan (2004) a porté sur trois personnes parkinsoniennes, le retest a montré une amélioration faible mais visible dans la motricité manuelle pour les trois patientes. Les progrès réalisés ont permis une meilleure autonomie lors des repas.

Une étude de Mac Combe *et al* portant sur des sujets hémiparétiques, suite a un AVC constitué il y a plus de 12 mois, a démontré l'intérêt d'un entraînement des coordinations bimanuelles pour la récupération du membre atteint. Les sujets ont progressé (de façon plus ou moins importante selon les personnes) dans les différentes mesures fonctionnelles utilisées, ils utilisaient plus leur bras hémiparétique à la fin de l'expérience. Une certaine plasticité est encore présente chez les personnes du troisième âge. Elle nous permet d'espérer la possibilité d'une récupération et de moyens de compensation même après des atteintes sévères telles qu'un AVC.

E-Stimulation sensorielle

Une étude originale réalisée par G.Lehnhart en 1999 a tenté d'évaluer les effets de la stimulation sensorielle par la méthode Snoezelen auprès des personnes âgées atteintes de démence hospitalisée en Unité de Soins de Longue Durée (USLD). Cette méthode élaborée dans les années 1970 aux Pays Bas, a été décrite par A.Verheul et J.Hulsegge, elle connaît actuellement un certain essor en France, et notamment auprès des personnes âgées. Elle propose la stimulation des cinq sens dans un environnement invitant à la détente et au bien-être. Il ne s'agit plus ici de prévention primaire, mais de prévention tertiaire, la démence est présente, et on essaie d'interférer sur l'émergence des troubles du comportement. Le groupe Snoezelen est constitué de 33 patients et le groupe contrôle de 32. Les évaluations ont été réalisées auprès des patients et des équipes. Des grilles d'observation cognitivo-comportementales (MMS, Cornell Scale, inventaire neuro-psychiatrique de Cummings) et d'autonomie (ADL) ont été utilisées. Les patients après quelques séances d'habituation à la salle, ont eu des réactions plutôt positives. Après dix séances, la comparaison de l'évolution des deux groupes, montre une différence significative en faveur du groupe Snoezelen

- en ce qui concerne la dépression
- les scores totaux de l'inventaire neuro-psychiatrique
- les idées délirantes
- la désinhibition
- les troubles de l'appétit.

Trois mois après la fin du protocole, seuls les scores à l'échelle de dépression diffèrent encore. Les effets semblent donc s'arrêter en même temps que s'arrêtent les séances. Cette étude est confirmée par d'autres travaux (L.Robichaud *et al*, 1993, Barker *et al*, 1997). Une telle prise en charge permet une amélioration de l'humeur ainsi qu'une diminution des troubles du comportement tant que durent les séances. Elle peut être intéressante pour éviter les complications des démences. Par ailleurs, les troubles de l'appétit et la dépression sont des facteurs qui influent sur le maintien des capacités permettant l'autonomie, la méthode Snoezelen permet donc indirectement de prévenir la dépendance.

Conclusion

Les personnes âgées vont le devenir encore plus... plus nombreuses, plus âgées, mais également en meilleure santé. Comme le souligne l'OMS : « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Vivre ne suffit pas, il faut leur permettre de vivre de façon autonome le plus longtemps possible, en respectant leurs choix, leurs envies. La vieillesse est une période de deuil : de sa vie antérieure, de ses rêves, de ses pairs... Un projet de vie doit cependant toujours exister.

Dans la mesure où, pour les personnes du troisième âge, ce qui n'est pas utilisé se détériore, nous devons les stimuler pour qu'elles continuent les activités qui leur tiennent à cœur. Nous avons un rôle à jouer dans la création de liens sociaux entre les résidents, en créant des ateliers en groupe et en permettant des sorties à l'extérieur.

Nous venons de le voir, des progrès sont envisageables chez les sujets âgés. Le psychomotricien en s'appuyant sur les résultats des recherches contribue au maintien de l'autonomie. La prise de conscience nationale et internationale doit permettre dans les prochaines années de développer les travaux et ainsi d'améliorer les techniques de rééducation.

La prise en charge du sujet âgé nécessite une bonne connaissance du vieillissement, mais aussi des personnes dont on s'occupe afin de savoir susciter l'envie et la motivation nécessaire à tout changement. Cette prise en charge est basée sur une évaluation des compétences et difficultés des personnes âgées, c'est pourquoi il est important de créer de nouveaux outils, tels que l'EGP, spécifiques à cette population.

PARTIE PRATIQUE

Dans cette partie, nous verrons quelle est la pratique des psychomotriciens qui travaillent auprès de nos aînés. La présentation de leur travail ne peut être que partielle, et la partie qui suit n'est pas une liste exhaustive des ateliers et rééducations proposés.

Elle permet cependant de donner un aperçu de notre clinique et ainsi de pouvoir la comparer aux données théoriques que nous venons de voir.

Le psychomotricien définit les besoins de ses patients et les axes de travail de la prise en charge suite aux conclusions du bilan psychomoteur. Bientôt, un nouvel outil d'évaluation spécifique sera disponible : il s'agit de l'Examen Géronto-Psychomoteur. Nous étudierons ici, la suite de l'étalonnage débuté l'an dernier.

Ainsi, nous aurons abordé : la prise en charge et l'évaluation, éléments primordiaux qui constituent la base de notre travail.

I/ Le psychomotricien auprès des personnes âgées

J'ai créé un petit questionnaire (cf annexe 8) afin de connaître plus concrètement notre rôle auprès des personnes âgées. Mon objectif était de voir les points communs et les divergences dans notre pratique en fonction des établissements et donc du niveau d'autonomie.

Je souhaitais obtenir des réponses de psychomotriciens travaillant dans des institutions variées afin d'obtenir le panel le plus large possible de réponses. Neuf personnes ont eu la gentillesse de bien vouloir y répondre et je les en remercie beaucoup!

A- Présentation des lieux de travail

Parmi les réponses obtenues :

-cinq personnes travaillaient en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD),

-une en accueil de jour pour personnes atteintes d'Alzheimer,

-une dans une maison de retraite privée accueillant tous les niveaux d'autonomie,

-une en soins de suite et de réadaptation (SSR) et dans un service Alzheimer,

-une dans une unité de soins de longue durée (USLD).

Trois travaillent à temps plein, une à 80%, les autres travaillent entre 40 et 50%. Il est intéressant de noter que tous ces postes sont nouveaux. De nombreuses créations de postes de psychomotriciens ont été réalisées ces dernières années, confortant la place des psychomotriciens auprès des personnes âgées.

Les équipes sont pluridisciplinaires. Les catégories professionnelles, intervenants dans la rééducation ou l'animation des personnes âgées, citées sont : les psychologues, les kinésithérapeutes (en libéral ou en salarié), les aides médico-psychologiques (AMP), les animatrices, les ergothérapeutes, les orthophonistes en libéral. Ces équipes sont bien entendu complétées du personnel soignant : médecin et infirmiers, des aides-soignantes, des femmes de ménage et du personnel administratif.

B- Les psychomotriciens en gériatrie

Les études de psychomotricité comportent des cours portant sur le vieillissement normal et pathologique. De plus, les psychomotriciens qui travaillent auprès des personnes âgées peuvent faire différentes formations complémentaires pour approfondir la formation reçue pendant le diplôme d'état.

Les formations, qui ont été réalisées par les personnes interrogées, sont des formations à : l'humanité, la manutention, la douleur et une formation à propos d'Alzheimer.

La formation à l'humanité vise à améliorer la communication avec les personnes dépendantes, à améliorer les conditions dans lesquelles les soins quotidiens sont effectués en rappelant que même très dépendants ce sont des personnes avec des choix, des envies à respecter.

La formation manutention est très utile surtout pour travailler auprès de personnes très dépendantes afin d'éviter de se blesser, notamment le dos, à force de porter des charges.

Cinq des personnes qui ont rempli le questionnaire n'en ont encore fait aucune pour le moment.

C- Prises en charge

Les prises en charge sont réalisées en groupe ou en individuel. J'ai été surprise du peu de psychomotriciens qui travaillent sur prescription en institution. Seule la personne travaillant en SSR en avait systématiquement. La demande de prise en charge est en fait souvent réalisée de façon informelle par l'équipe, la famille ou le médecin.

De nombreux médiateurs peuvent être utilisés en fonction du domaine que nous cherchons à faire travailler. En voici une liste non exhaustive : peinture, repas thérapeutiques, balnéothérapie, musique, chiens thérapeutiques. Les différents axes de travail et ateliers que j'ai retrouvés dans les questionnaires sont regroupés par thème dans les parties qui suivent. Pour chaque partie, j'ai mis une petite vignette clinique dans un encadré afin d'illustrer mon propos.

a. Stimulation motrice

En prévention primaire, la stimulation motrice consiste à proposer des activités physiques mettant en jeu la marche et l'équilibre pour réduire le nombre de chutes. Il est important d'expliquer ce que l'on travaille, pour avoir une mission d'éducation et pour impliquer les personnes dans leur prise en charge. La motivation est capitale pour que les personnes continuent à faire les exercices de façon autonome. De nombreuses activités peuvent être proposées en fonction des intérêts des sujets (Taï Chi Chuan, jeux de ballon, d'équilibre, réalisation de parcours, jeux de groupe...), ils ont tous pour objectif de lutter contre le déconditionnement physique en faisant travailler les personnes de façon ludique.

La prévention secondaire s'adresse aux individus dont les capacités d'équilibre sont déjà diminuées, lorsqu'il y a eu chute avec ou sans conséquence. L'objectif est de refaire marcher le patient le plus vite possible pour que la personne reprenne confiance en elle et afin d'éviter la fonte musculaire. Les exercices viseront à réassurer la personne, en lui proposant des exercices à sa portée puis en augmentant progressivement les exigences, tout en lui montrant ses limites afin qu'elle ne prenne pas de risque. Les exercices sont diversifiés pour aider le plus possible à la généralisation des acquisitions. Il faudra veiller à ce que l'environnement soit adapté à la personne. On peut alors demander l'aide d'un ergothérapeute pour aménager le domicile (transformation de la salle de bain, mise en place de barres au mur...).

Prévention tertiaire : en cas de récurrence de chute (chutes à répétition) : il est alors important de reprendre l'histoire de l'individu et d'étudier les causes et les conséquences. Les niveaux sont variés et on peut même noter l'existence de groupes de gymnastique en fauteuil. L'objectif devient alors le travail des coordinations bimanuelles, oculomanuelles, le maintien d'une certaine force dans les membres inférieurs dans le but de conserver une participation active du

sujet lors des transferts, de la toilette ou de l'habillage. Les déplacements en fauteuil, en déambulateur peuvent aussi être travaillés.

Dans les questionnaires, j'ai retrouvé ce travail moteur à travers des ateliers : "gymnastique douce", "coordination dynamique générale", "prévention des chutes", "équilibre et marche". La prise en charge motrice est aussi une indication fréquente de prise en charge en individuel.

M.P. vit à son domicile avec sa femme. Il a eu un AVC il y a un an, dont il garde une hémiparésie gauche. Il est suivi par une psychomotricienne en libéral pour des difficultés de marche et d'équilibre. Les séances lui ont permis d'essayer des postures qu'il n'osait plus prendre. Il a pris conscience de ses limites et ne se met plus en danger. La psychomotricienne l'a incité à continuer à se promener avec sa femme, ce qui entretient la forme physique de M.P et lui permet de continuer une activité qui leur tenait à cœur.

b. Prise en charge cognitive

Les ateliers mémoire ne sont pas propres au psychomotricien, ils sont souvent faits en collaboration avec un psychologue, un infirmier ou un animateur.

Le but des ateliers de prévention est de rassurer les personnes, de stimuler les activités intellectuelles, de stimuler les activités sensorielles, d'explorer et de mieux utiliser les capacités de chacun. Les associations sont recherchées, l'organisation de l'information, le classement des informations afin de donner des stratégies de mémorisation. Enfin, on cherchera à montrer aux personnes comment susciter au quotidien leur mémoire : retenir les numéros de téléphone, changer d'itinéraire, lire le journal...

Une fois les troubles apparus, on apprendra aux sujets à se servir d'outils tels qu'un calendrier, un tableau avec les notes de ce qu'il faut faire, les numéros des personnes à appeler, faire des listings, choisir un endroit définit pour chaque objet (notamment les lunettes).

Les ateliers proposés utilisent la réminiscence, le photolangage, des ateliers "orientation spatio-temporelle", la création d'un journal de la maison de retraite.

Mme B. est arrivée à la maison de retraite suite à une importante dépression. Elle ne parvenait plus à gérer le quotidien. Au début, elle était très désorientée. Elle participe à un atelier mémoire toutes les semaines. Progressivement, elle a pris ses repères, elle s'est remise à lire, elle aide même à la distribution du linge. Cette prise en charge lui a permis de faire la connaissance des autres résidents, de s'orienter dans la maison de retraite, et de reprendre confiance en elle. Elle est maintenant bien intégrée.

c. Praxies

La manipulation d'objets divers, la recherche des associations objet/fonction, le travail sur la planification et le séquençage d'actions motrices, dès l'apparition de troubles, permet de travailler les praxies. On laissera à la personne le soin de réaliser tout ce qu'elle est encore capable de faire seule sans danger. On peut l'encourager, l'inciter à faire et surtout lui laisser le temps de faire par elle-même.

Une fois les troubles avérés, les difficultés repérées peuvent faire l'objet d'une rééducation. L'analyse des anomalies ou perturbations présentées va permettre d'élaborer une prise en charge efficace (cf Ylieff dans la partie théorique). On peut faciliter la bonne réalisation des gestes par un guidage verbal, physique ou en ne laissant à disposition que les objets utiles pour l'action.

J'ai relevé dans les questionnaires l'existence d'ateliers de cuisine thérapeutique, d'ateliers "praxie/gnosie" s'adressant aux malades de type Alzheimer, ainsi que des prises en charge individuelles concernant les praxies d'habillage, la toilette ou les repas.

Mme D. a une démence de type Alzheimer. Elle a des difficultés pour manger de façon autonome, elle se distrait beaucoup, et ne sait parfois plus comment utiliser les couverts. L'analyse de ses difficultés a poussé le personnel à la changer de place (elle était dans un endroit de passages) et à l'inciter verbalement à chaque plat pour qu'elle initie l'action. Parallèlement à cela, une prise en charge en atelier de cuisine thérapeutique a été instaurée, et une petite tâche (couper le pain pour sa table) lui a été proposée.

d. Stimulation sensorielle

En prévention primaire, la stimulation sensorielle a pour objectif de lutter contre la désafférentation sensorielle, due à la dégénérescence des cellules sensorielles observée avec l'âge. Elle permet de maintenir une bonne prise en compte de l'environnement. Elle consiste à proposer des activités de :

-stimulation tactile (massage de la plante des pieds avec des balles de différentes textures et dureté, jeux de reconnaissance tactile), et proprioceptive (imitation de postures). Rappelons que la stimulation de la sensibilité tactile plantaire et la proprioception sont des éléments important pour l'amélioration des troubles de l'équilibre.

-discrimination visuelle : jeux des erreurs, retrouver les objets cachés dans une image...

Les troubles sensoriels sont fréquents chez les personnes âgées, l'hypoacousie et la dégénérescence maculaire, par exemple, sont classiques au-delà d'un certain âge. La stimulation sensorielle nous permet de solliciter les sens préservés, afin qu'ils se développent. Les exercices valorisent les compétences restantes, et font prendre conscience à la personne que les difficultés rencontrés sont en partie compensables. Ainsi, une personne qui aimait lire, mais ne voit plus assez, pourra trouver des livres sonores et continuer à écouter ses livres préférés. On aidera la personne à prendre de nouveaux repères dans la maison de retraite en fonction du trouble sensoriel présent, pour qu'elle puisse continuer à se repérer et ainsi à être indépendante dans ses déplacements.

des lotos des odeurs, des jeux de reconnaissance des bruits familiers...

En prévention secondaire, notamment chez les personnes Alzheimer, la stimulation sensorielle est utilisée pour travailler les gnosies (reconnaissance et dénomination de formes, d'objets, de lieux, de couleurs...) ou faire émerger des souvenirs :

-jeux de stéréognosie

-jeux avec les odeurs (loto tactile)

-perception auditive (reconnaissance des bruits familiers)

Par ailleurs, comme nous l'avons vu dans la partie théorique, la stimulation sensorielle, de type snoezelen, permet chez les patients déments de diminuer les troubles du comportement et la dépression.

J'ai retrouvé dans les questionnaires des ateliers de stimulation sensorielle dont un s'adressant spécifiquement aux personnes hémiplegiques. Ce type de prise en charge a aussi été mentionné en séance individuelle.

Mme M. souffre d'une dégénérescence maculaire, qui réduit beaucoup ses capacités de vision. Un travail sur l'équilibre et de stimulation sensorielle est réalisé en séance individuelle. La sensibilité plantaire est particulièrement importante pour Mme M. car elle permet de diminuer le risque de chutes que ses difficultés de vision pourraient provoquer. Par ailleurs, des jeux tels que le loto des odeurs la mettent en valeur, et elle a pu s'apercevoir qu'elle pouvait reconnaître certains des membres de la maison de retraite à leur parfum.

e. Relaxation et toucher psychomoteur

Elle permet de diminuer l'anxiété et le tonus musculaire.

Les activités d'équilibre sont source de beaucoup d'appréhension et de douleurs, la relaxation permet de les aborder de façon plus sereine. Son intérêt pour travailler l'équilibre a été montré par C. Fourfoz en 2005. La relaxation peut être utilisée seule ou en complément d'autres techniques. Elle permet au patient de se recentrer sur son corps. Il convient cependant de remarquer que les techniques de relaxation telles que Schultz ou Jacobson sont difficilement utilisables dans leurs formes initiales, car elles nécessitent des capacités de concentration importantes. Les mobilisations passives, le toucher permettent déjà d'obtenir une détente, chez les personnes pour lesquelles la relaxation en tant que telle s'avère impossible.

Le toucher est parfois le seul moyen d'aborder les personnes.

J'ai retrouvé cette prise en charge sous la forme d'ateliers de "détente et relaxation", mais surtout sous la forme de séances individuelles.

Mme G. est une dame en fin de vie. Elle est presque toujours allongée, ses muscles sont très raides. Elle ne parle plus, mais montre beaucoup de douleurs et est très maigre. Les aides-soignantes sont à l'origine de la demande de psychomotricité car la toilette est vraiment difficile. Suite à cette remarque, nous venons le matin des toilettes la réveiller et lui faire des mobilisations passives, au fur et à mesure, elle se détendait un peu. Ceci a permis une diminution des oppositions face aux soins d'hygiène et un meilleur confort pour Mme G.

f. Motricité manuelle

Le psychomotricien veille à entretenir la force des mains et des doigts. Nous travaillons le déliement digital, la préhension, les coordinations manuelles... Les exercices proposés consistent à trier des cartes, serrer des mousses plus ou moins rigides, faire des jeux avec les doigts, faire des activités manuelles comme la peinture, le dessin, les perles, la cuisine, la poterie.

Le maintien des capacités de motricité manuelle est indispensable pour l'autonomie comme nous l'avons vu dans la partie théorique.

Une fois que des troubles sont retrouvés, nous devons nous en demander l'origine. Une rééducation individuelle pourra être envisagée si besoin. Par ailleurs, les ergothérapeutes pourront fournir du matériel adapté (cuillère, verres, pince...) afin que la personne puisse continuer à s'alimenter, s'habiller de la façon la plus autonome possible.

La prise en charge de l'écriture peut aussi être une demande de travail en psychomotricité. De nombreuses pathologies du vieillissement, dont Parkinson, affectent l'écriture. Le psychomotricien doit apprendre à la personne à s'installer le mieux possible pour réaliser cette activité, en calant les articulations si besoin. Ensuite des exercices peuvent être proposés. Ils visent à travailler ce qui a été repéré comme étant altéré dans l'écriture de la personne (Taille? Présence d'interruptions dans la trace?...).

Dans les questionnaires, j'ai retrouvé des ateliers, ainsi que des prises en charge individuelles de motricité manuelle et d'écriture. La motricité manuelle est aussi travaillée directement lors des repas.

<p>Mme O. est hémiparétique depuis deux ans. Sa main dominante est touchée et elle ne parvient plus à s'en servir. Elle participe à un groupe "peinture". Cet atelier, qu'elle aime beaucoup, la motive à travailler avec sa main non dominante. Peu à peu, elle a appris à s'en servir et a progressé dans l'autonomie quotidienne (qui reste cependant limitée).</p>
--

Le travail des psychomotriciens est varié en fonction du niveau d'autonomie et des modalités thérapeutiques choisies pour les rééducations. La répartition du travail est différente selon les lieux et la présence ou non d'autres professions complémentaires. Ainsi, dans un établissement ce sera l'ergothérapeute qui s'occupera de la motricité manuelle et non pas le psychomotricien, ce sera le kinésithérapeute ou l'animateur qui fera des ateliers équilibre,... Nos champs de compétences se recoupent et permettent de faire un travail pluridisciplinaire.

D- Le bilan

Les tests utilisés par les personnes interrogées sont présentés par domaines dans le tableau qui suit :

Domaines évalués	Tests utilisés
Equilibre	Tinetti Get up and go Ten Meter test, appui unipodal
Praxies	Test de l'horloge figure du MMS, Bergès-Lézine, imitation de gestes de la vie quotidienne, imitation de gestes symboliques, grilles d'Ylieff, figure de Rey
Tonus	Manœuvre de la chute, du ballant, diadocosynésies
Motricité manuelle	Questionnaires de latéralité, items du LOMDS
Fonctions cognitives	BEC 96, T2B et d2, Tour de Londres

On peut remarquer que certains des tests cités ci-dessus ne sont pas étalonnés pour les personnes âgées, ils sont juste utilisés pour comparer la personne, à elle-même.

La plupart complètent les bilans grâce à des grilles personnelles et bien sûr grâce à l'observation clinique. La clinique permet de mettre en évidence les capacités restantes et les moyens de compensation. Elle permet d'interpréter les résultats en fonction du contexte et de déterminer les éléments qui facilitent ou perturbent le comportement étudié. Elle reste à la base de l'évaluation en gériatrie.

Par ailleurs, j'ai demandé dans le questionnaire si des tests manquaient et pour quels domaines. Les personnes interrogées m'ont répondu que des outils étalonnés seraient utiles pour :

- le tonus,
- la motricité manuelle,
- l'attention,
- la sensibilité tactile manuelle et plantaire
- les praxies et les gnosies.

L'étalonnage du d2 et du T2B a été réalisé l'an dernier et cette année, il permet ainsi de répondre à la demande concernant l'attention. Pour les autres domaines, l'EGP permettra en partie de pallier à ce manque.

II/ Présentation de l'EGP

L'Examen Géronto-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, 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. Il n'est pas à visée diagnostique

Afin de répondre à cette volonté, R. Dupont initie des premiers travaux dont résulte 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. L'EGP, sous sa forme actuelle, présentée dans la seconde partie de ce chapitre, résulte d'une dernière réflexion sur ce sujet afin de le préparer au mieux à être étalonné. Certains items ont été modifiés, d'autres rajoutés. La dernière version compte aujourd'hui 17 groupes d'items qui sont expliqués succinctement lors de la présentation des résultats.

Il a obtenu un contrat d'édition avec la maison d'édition Hogrefe France Edition et fait parti intégrante du projet gouvernemental et médical : le plan Alzheimer.

La passation de cette dernière version dure 40 minutes environ. Le test a été divisé en quatre parties :

- 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.

Nous avons veillé à alterner l'ordre de passation de ces quatre parties afin que l'effet de fatigue n'affecte pas toujours les résultats des mêmes items.

III/ Matériel

Le matériel nécessaire à la passation de cet outil est pour une grande part standardisé. Certains objets sont néanmoins à se procurer soi-même, mais 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, petit 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)

IV/ Résultats de l'étalonnage

L'étalonnage de l'EGP a commencé en décembre 2007, il n'est pas encore achevé car seulement 372 personnes ont été vues sur les 600 que nécessite l'étalonnage (dont 125 l'année précédente). Les résultats présentés ici nous permettent de nous faire une idée des résultats définitifs que nous obtiendrons avec l'EGP.

A. Population

Ce test s'adresse aux personnes de plus de 60 ans. Actuellement l'étalonnage est réalisé sur la population saine, c'est à dire ne présentant aucun type de démence. Les hommes correspondant à notre étalonnage sont particulièrement difficiles à trouver. Ces personnes ont été essentiellement recrutées au sein de maisons de retraites, club du 3^{ème} âge, foyers-logements, résidences avec services ou encore parmi nos proches. Au vu de la difficulté à trouver nos joyeux participants volontaires, nous tenons à remercier chaleureusement chaque participant et les établissements qui nous ont permis de les rencontrer.

Les participants ont été regroupés par classe d'âge :

Groupes d'âge	Femmes	Hommes	Total
G1 (60 ans à 64 ans 11mois et 30 jours)	59	23	82
G2 (65 ans à 69 ans 11mois et 30 jours)	31	22	53
G3 (70 ans à 74 ans 11mois et 30 jours)	52	25	77
G4 (75 ans à 79 ans 11mois et 30 jours)	32	17	49
G5 (80 ans à 84 ans 11mois et 30 jours)	35	17	52
G6 (85 ans à 89 ans 11mois et 30 jours)	28	6	34
G7(90 et plus)	21	4	25
Total	258	114	372

Tableau 1 : population de l'échantillonnage de l'EGP en mai 2009

B. Résultats

Le test comprend dix-sept items, chacun est noté de zéro à six, six étant la meilleure note.

L'analyse des variances (ANOVA) a été effectuée avec le logiciel SPSS avec deux facteurs : Age (7) x Sexe (2) sur les différents items, et sur le score total. Cette première analyse montre un effet du facteur âge mais pas du sexe sur la plupart des items.

Une deuxième analyse a donc été réalisée en ne tenant compte que du facteur âge. Dans l'étalonnage définitif, les items où des différences sexuelles ont été remarquées seront présentés par sexe et par âge, ici ils ne sont présentés que en fonction de l'âge.

a. Analyse par subtest

Coordination statique 1 :

On évalue l'équilibre statique bipodal d'un minimum de 5 secondes les yeux ouverts. Le nombre de points est attribué en fonction du besoin d'aide extérieure nécessaire.

CS1	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	6	6	6	6	6	5,91	5,84
Ecart-Type	0	0	0	0	0	0,38	0,55

On voit très peu d'évolution en fonction de l'âge : jusqu'à un âge très avancé, l'équilibre en appui bipodal est conservé. On remarque cependant que parmi la population que nous avons vue très peu étaient en fauteuil, ce qui créé un effet de plafond.

Coordinations statique 2 :

On demande au sujet de se tenir sur la pointe des pieds, sur un pied puis sur la pointe d'un pied, on tient compte de l'aide nécessaire pour la notation.

CS2	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,01	5,13	4,63	4,12	3,94	3,12	2,56
Ecart-Type	0,98	0,88	1,03	1,07	1,29	1,18	1,56

L'évolution est régulière et bien visible en fonction de l'âge. G1 n'est pas significativement différent de G2 et G3, il est par contre différent des groupes à partir de G4.

Coordination dynamique 1 :

On demande au sujet de marcher sur cinq mètres aller et retour. On tient toujours compte de l'aide extérieure nécessaire.

CD1	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	6	6	5,96	5,96	5,92	5,76	5,48
Ecart-Type	0	0	0,2	0,29	0,27	0,55	0,87

La marche est relativement bien conservée : G1 est statistiquement différent de G7 seulement.

Coordination dynamique 2 :

On demande au sujet de marcher le plus vite possible puis de courir sur la même distance que CD1.

CD2	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,69	5,66	5,45	4,9	3,81	3,44	1,56
Ecart-Type	1,02	1,13	1,36	1,96	2,39	2,63	1,59

Les scores évoluent fortement avec l'âge. Au delà de G4 les capacités de coordinations chutent.

Mobilisation articulaire membres supérieurs :

Elle est réalisée au niveau des poignets, des coudes et des épaules de façon passive puis active.

MA Sup	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,16	5,09	5,02	4,7	4,19	4,43	4,04
Ecart-Type	1,06	1,21	1,21	1,32	1,28	1,45	1,37

On voit un effet de l'âge lent mais progressif. G1 est statistiquement différent de G5 et G7 mais pas des autres groupes.

Mobilisation articulaire membres inférieurs :

Elle est réalisée au niveau des chevilles, des genoux et des hanches de façon passive puis active.

MA Inf	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	4,85	4,57	4,82	4,60	3,99	3,85	3,70
Ecart-Type	1,28	1,49	1,32	1,44	1,35	1,45	1,35

On remarque un effet de l'âge qui s'accroît après G4 (soit après 75 ans) cependant il n'est pas significatif. La moyenne diminue mais l'écart-type est important donc les notes ne diffèrent pas statistiquement sauf entre les deux groupes extrêmes : G1 et G7.

Motricité fine des membres supérieurs :

Cet item comprend différentes épreuves : boutonner/déboutonner, pianotage/dépianotage, opposition pouce/autres doigts et ramasser une pièce.

MF Sup	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,76	5,51	5,61	5,09	5,12	4,75	4,14
Ecart-Type	0,59	0,68	0,65	1,17	0,83	1,22	1,27

Les résultats diminuent significativement avec l'âge, G1 est significativement différent des groupes au-delà.

Motricité fine des membres inférieurs :

Cet item consiste à placer les pieds sur des empreintes au sol, taper dans un ballon d'un pied puis de l'autre et à pointer quatre feuilles avec la pointe d'un des pieds.

MF Inf	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,92	5,90	5,94	5,84	5,82	5,71	5,68
Ecart-Type	0,31	0,41	0,29	0,41	0,49	0,58	0,56

On n'observe pas de différence significative entre les différents groupes tant l'évolution est faible.

Praxies :

On observe la capacité à reconnaître et à utiliser des couverts hors contexte, la capacité à mimer, l'écriture, la capacité à reproduire deux figures géométriques et à construire une pyramide de cubes avec modèle.

P	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,59	5,66	5,49	5,31	5,45	5,01	4,76
Ecart-Type	0,57	0,55	0,71	0,92	0,63	0,93	1,11

Les résultats diminuent avec l'âge, G1, G2 et G3 ne sont pas significativement différents, ils diffèrent par contre de G7.

Connaissance des parties du corps :

On note l'aptitude à remarquer la différence entre deux personnages présentés sur des images et à voir les parties du corps manquantes. On apprécie la somatognosie. Enfin on demande au sujet d'imiter quatre positions avec les bras, les mains, les jambes et les pieds, puis de les reproduire.

CPC	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,79	5,76	5,78	5,58	5,48	5,35	5,24
Ecart-Type	0,32	0,33	0,32	0,53	0,64	0,67	0,48

On observe une évolution en fonction de l'âge. G1, G2, G3 ne diffèrent pas, mais ces trois groupes se différencient de G5, G6, G7.

Vigilance :

On note ici de façon subjective l'attention et l'exécution des consignes tout au long du test. De plus, on demande au sujet d'attraper à un moment précis un cube et on lui demande d'identifier quatre couleurs et quatre formes.

V	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,91	5,91	5,84	5,72	5,58	5,62	5,60
Ecart-Type	0,25	0,24	0,37	0,48	0,71	0,66	0,48

L'évolution n'est pas significative, la vigilance semble relativement bien conservée avec l'âge. On remarque cependant que les questions faisant partie de cet item sont très accessibles, le

maximum de points pouvant même être obtenu sans avoir une réussite complète. De plus, les deux premiers points résultent d'observations subjectives.

Mémoire de perception :

On demande au sujet de rappeler les quatre couleurs présentées à l'item précédent et les quatre positions vues à CPC.

MP	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	4,95	4,89	4,89	4,33	4,00	3,94	2,76
Ecart-Type	0,93	1,04	1,02	1,08	1,22	1,14	0,93

G1, G2 et G3 restent assez stables et différent significativement de G5, G6, G7. L'évolution en fonction de l'âge est marquée.

Sphère spatiale :

On évalue la capacité de la personne à s'orienter et à se situer. On mesure sa connaissance des notions spatiales simples ainsi que la connaissance droite-gauche. On apprécie l'aptitude à effectuer des trajets entre trois objets définis chacun par un chiffre. Enfin, on demande au sujet de partager à vue d'œil des segments.

SS	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,84	5,76	5,73	5,63	5,70	5,53	5,28
Ecart-type	0,37	0,47	0,51	0,68	0,53	0,63	0,79

Les résultats de G1, G2, G3 diffèrent de ceux de G7. L'évolution en fonction de l'âge est faible mais relativement régulière.

Mémoire verbale :

Encodage et restitution de trois mots avec une tâche interférente entre les deux.

MV	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,07	4,94	5,11	4,78	4,62	4,49	3,72
Ecart-Type	0,89	0,91	0,78	0,93	0,75	1,00	0,99

On note une évolution légère, qui s'accroît en G7. Ce dernier se distingue statistiquement des autres groupes mais pas de G6.

Perception:

Il s'agit de reconnaître un air familier fredonné par l'examineur, de reproduire des rythmes, d'évaluer l'hylognosie et la stéréognosie, d'identifier des images et de lire un petit texte.

P	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,77	5,71	5,58	5,39	5,49	4,97	4,74
Ecart-type	0,39	0,49	0,61	0,98	0,57	0,93	1,06

La perception évolue progressivement avec l'âge. G1, G2, G3 diffèrent significativement de G6 et G7. L'évolution de la moyenne est inverse à celle de l'écart-type.

Sphère temporelle :

On demande au sujet de donner sa date de naissance, la date du jour, l'heure. La personne évaluée énumère les mois de l'année et les jours de la semaine. On présente quatre images à remettre dans l'ordre chronologique.

ST	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,85	5,77	5,68	5,53	5,59	5,44	4,84
Ecart-type	0,27	0,36	0,40	0,67	0,48	0,63	0,86

G7 se différencie significativement de tous les groupes. Les résultats diminuent faiblement jusqu'à G6 et de façon plus marquée pour G7.

Communication :

On évalue de façon subjective le langage, la compréhension, l'expression du visage et gestuelle tout au long de la passation.

C	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	5,87	5,91	5,67	5,59	5,71	5,50	5,42
Ecart-type	0,58	0,35	0,86	0,86	0,70	0,93	0,91

On remarque une évolution en fonction de l'âge mais aucune différence significative entre les groupes n'est observable. Cela peut s'expliquer par la subjectivité de cet item et par le fait que le vieillissement n'a que peu d'incidence sur les domaines évalués (cf Vieillesse et psychomotricité, Aubert et al, 2005, p. 80-81)

b. Analyse des déviations standards

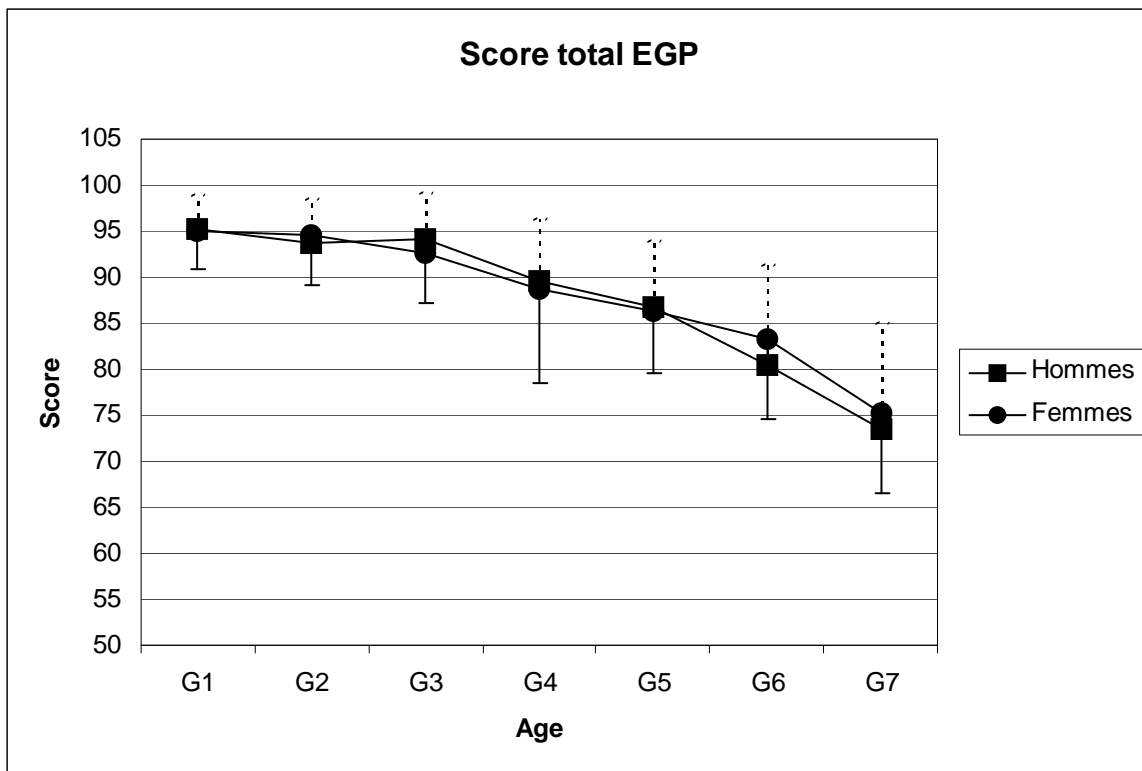
Pour la majorité des items, les déviations standards ont tendance à augmenter avec l'âge. C'est le cas pour les items coordination statique 1, coordination statique 2, coordination dynamique 1, mobilisation articulaire des membres supérieurs, praxies, sphère spatiale, sphère temporelle. Cependant cette évolution n'est pas toujours linéaire comme pour les domaines perception et communication.

Ceci indique que les différences interindividuelles augmentent avec l'âge pour la plupart des domaines.

On remarque que la déviation standard de certains items reste stable comme "mobilisation articulaire des membres inférieurs" et la "mémoire verbale".

c. Analyse du score total

		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Hommes	Moyenne	95,2	93,8	94,2	89,6	86,8	80,4	73,5
	DS	3,8	4,7	4,9	6,8	7,1	11	11,6
Femmes	Moyenne	95	94,5	92,6	88,8	86,2	83,3	75,2
	DS	4,1	5,4	5,5	10,4	6,6	8,7	8,6



Le score total correspond à la somme des notes obtenues aux 17 items soit une note maximale de 102 points. On note une évolution significative en fonction de l'âge mais pas en fonction du sexe ce qui nous a permis de regrouper les données dans le tableau qui suit.

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
Moyenne	95,03	94,17	93,12	89,07	86,40	82,82	74,92
DS	3,97	5,08	5,36	9,27	6,69	9,01	8,90

Entre la moyenne des personnes appartenant au groupe G1 et celle du groupe G7, on note une dégradation de 20,11 points. La DS a tendance à augmenter avec l'âge malgré quelques fluctuations. G1, G2, G3 ne sont pas significativement différents. G1, G2, différent des groupes à partir de G4.

d. Corrélations et analyse factorielle

Nous avons analysé les corrélations entre les différents items et entre ces items et deux tests connus et validés : l'IADL (Lawton) et le MMS (Folstein). L'objectif de cette analyse était de voir si des subtests évoluent de la même façon.

Pour la corrélations entre les différents items, on se rend compte que, pour la plupart des résultats, les items sont corrélés avec la majorité des résultats des autres items, à l'exception de "motricité fine des membres inférieurs" et "mobilisation articulaire des membres supérieurs". MF Inf est en effet corrélé uniquement avec MA Sup ($p > 0,01$) et avec MA Inf ($p > 0,05$). MA Sup est corrélé uniquement avec MA Inf et MF Inf ($p > 0,01$).

Nous constatons que les résultats du MMSE sont corrélés avec les items "praxies", "mémoire verbale", "perception" et "sphère temporelle" à $p > 0,01$. Il est corrélé à "vigilance" et "mémoire et perception" à $p > 0,05$. Le MMSE évalue l'orientation spatio-temporelle et la mémoire à court terme, les capacités d'apprentissage, l'attention, le calcul, le langage et les praxies. Les corrélations retrouvées nous indiquent que l'EGP évalue bien ces domaines, comme nous pouvions l'espérer (validation inter-test).

En revanche, nous n'avons obtenu qu'un faible nombre d'IADL. De plus, ceux dont nous disposons plafonnent pour la majorité à huit (soit le score maximal). Le traitement de ces résultats nous a donc semblé peu pertinent.

Une analyse factorielle a été réalisée, afin de déterminer un peu plus précisément que par l'analyse des corrélations quels sont les items qui évoluent ensembles. L'analyse à quatre facteurs est présentée dans le tableau ci-dessous. Les scores surlignés en rouge sont ceux qui indiquent la colonne et donc le facteur dont l'item est le plus proche. Le seuil retenu est 0,42. Certains subtests ont une appartenance marquée à un facteur, pour d'autres la corrélation est plus faible. Ainsi "perception" appartient presque autant au facteur 1, que au facteur 3.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
CS1	-,052	,040	-,054	,873
CS2	,502	,268	,274	,427
CD1	,212	,087	,057	,869
CD2	,505	,368	,183	,438
MASup	,004	,827	,217	,018
MAInf	,049	,863	,102	,117
MFSup	,506	,387	,180	,021
MFInf	,195	,421	,137	,104
Pra	,260	,134	,656	,032
CPC	,349	,451	,258	,045
V	,024	,167	,704	,078
MP	,684	,182	,102	,023
SS	,164	,327	,601	-,083
MV	,703	-,050	,039	,042
Percep	,447	,239	,461	,150
ST	,632	,039	,253	,094
C	,138	,059	,698	,016

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

A partir de ce tableau, des hypothèses peuvent être émises concernant les raisons pour lesquelles les facteurs sont regroupés de cette façon. Il ne s'agit que de suppositions, une analyse plus poussée permettra de confirmer ou d'infirmer les propositions qui suivent.

Facteur 1 : Ce facteur comporte deux subtests de coordinations pour lesquels les contraintes sont importantes. Il intègre le subtest de motricité fine des membres supérieurs, les deux subtests de mémoire et le subtest d'orientation temporelle. Les exercices de motricité de ce facteur supposent une bonne gestion des informations extérieures, de bonnes capacités d'analyse et de perception. Les capacités de mémoire et d'orientation semblent donc nécessaires au bon accomplissement de ces items. Ce facteur implique que les personnes qui réussissent dans les subtests de coordination complexe ont tendance à avoir conservé une bonne mémoire, et inversement.

Facteur 2 : Les items inclus dans ce facteur évaluent la capacité à relâcher les parties du corps manipulées, ainsi qu'à les mobiliser. Ils nécessitent une bonne connaissance du schéma corporel afin de mobiliser correctement la zone demandée. Ce n'est pas tant la motricité que la connaissance de son corps qui est en jeu dans ce facteur.

Facteur 3 : Ce facteur comprend les items : compréhension, perception, sphère spatiale, vigilance, et praxie. Je n'ai pas trouvé d'hypothèse concernant ce facteur. L'analyse factorielle sera retravaillée l'an prochain, et apportera des réponses plus claires sur l'origine de ses facteurs.

Facteur 4 : Il comporte deux subtests de coordination avec peu de contraintes (pas de diminution du polygone de sustentation), qui sont bien conservés avec l'âge. Ces items sont la base de l'autonomie.

C. Discussion

De façon générale, nous constatons que les performances ont tendance à diminuer avec l'âge. Cependant certains items ne respectent pas cette évolution et semblent être relativement préservés jusqu'à des âges très avancés. Les items concernés sont :

- coordination statique 1
- coordination dynamique 1
- motricité fine des membres inférieurs
- connaissance des parties du corps
- vigilance
- sphère spatiale

-communication.

La chute des résultats à ces items ne peut donc être attribuée à l'âge. Ces subtests ont ainsi une valeur de dépistage qui doit inciter l'examineur en cas d'anomalie à compléter le bilan.

Nous avons choisi de reprendre les questions développées dans la partie discussion du mémoire de Charlie Laurent (2008) qui présentait les premiers résultats de l'étalonnage de l'EGP. Nous espérons ainsi préciser les réponses aux questions soulevées l'an dernier.

La faiblesse de l'étalonnage ne fausse-t-elle pas les résultats?

Nous pensons que "oui", mais de façon moindre que l'année dernière. Il faut souligner que l'échantillon est beaucoup plus important cette année, il est passé de 125 à 372 participants. Malgré tout, la proportion d'hommes reste inférieure à celle des femmes, en particulier à partir de 85 ans. Les groupes 6 et 7 (au delà de 85 ans) sont incomplets (cf tableau p53).

L'analyse des résultats nous montre certaines anomalies. Par exemple pour le subtest "praxie":

-G2 est supérieur à G1,

-G5 est supérieur à G4

-G4 et G6 sont corrélés à G7, mais G5 est différent!

L'évolution n'est pas linéaire en fonction de l'âge, cela pourrait s'expliquer par le nombre insuffisant de personnes pour les groupes concernés.

Les résultats présentés ici ne tiennent pas compte du niveau culturel, ni des loisirs, ce qui peut biaiser les résultats. Nous espérons que les résultats de l'étalonnage définitifs incluront ces critères pour pondérer les résultats.

Si ce test ne mesure pas la dégradation des performances avec l'âge, quel peut être son intérêt?

Pour nous cette question ne se pose plus en ce qui concerne le score total et la plupart des subtests pour lesquels on retrouve une dégradation avec l'avancé en âge.

Plusieurs items ont retenus notre attention, car G4 (>75 ans) semblait être un palier, avant lequel l'évolution était faible, et au-delà duquel elle s'accroissait. Par ailleurs, G7 se distingue significativement des autres groupes, cela sera à confirmer avec la suite de l'étalonnage.

Certains items (cités plus haut) semblent ne pas avoir d'évolution marquée en fonction de l'âge, ils ont alors une valeur de dépistage.

L'EGP est-il assez pertinent pour être utilisé comme seul outil d'évaluation?

La diversité des items qui constituent l'EGP permet de se faire une vision globale des capacités du patient pour déterminer un projet thérapeutique adapté et personnalisé.

L'EGP permet de dégager les domaines déficitaires et ceux préservés. Pour les résultats faibles, l'utilisation de tests complémentaires doit être envisagée (Tinetti, Bergès-Lézine, Get up and go, Purdue Pegboard, Test d'Extension Fonctionnelle...).

L'EGP ne permet pas de poser un diagnostic mais la corrélation retrouvée entre certains subtests de l'EGP et le MMS nous permet, si ces subtests sont perturbés, de penser que le MMS pourrait être chuté lui aussi. On envisagera alors d'orienter le patient vers les professionnels compétents (psychologue, médecin gériatre...).

La construction du test est-elle pertinente?

Il nous semble que oui car le choix des items résulte d'études préliminaires et devrait être sensible aux pathologies du vieillissement. Cependant nous avons remarqué quelques points à revoir.

La constitution des items mobilisation articulaire des membres supérieurs et inférieurs nous semble peu pertinente car ils traitent à la fois les mobilisations passives et actives. Le résultat à ces deux subtests peut être mal interprété si on n'a pas le détail de la notation. Un score chuté en passif n'est pas forcément en lien avec un score chuté en actif. On a remarqué que beaucoup de personnes ne parviennent pas à se relâcher sans que cela ne provoque un handicap dans la vie quotidienne, tandis que les difficultés de mobilisation active sont beaucoup plus gênantes. Il serait donc intéressant de les traiter séparément.

Nous nous interrogeons sur la pertinence de l'évaluation de la motricité fine des membres inférieurs. Les items (taper dans un ballon, placer les pieds sur des empreintes au sol, pointer quatre feuilles au sol avec un pied) nous semblent être plus du domaine de l'oculomotricité avec des membres inférieurs que de la motricité fine. D'ailleurs, peut-on parler de motricité fine pour pieds?

Au sein du test, comme au sein des différents groupes d'items, nous pouvons relever de nombreuses fluctuations du niveau exigé et du nombre d'items administré. Par exemple, l'équilibre unipodal sur pointe des pieds est un item particulièrement difficile, alors que réciter les jours de la semaine et les mois de l'année est d'une grande facilité. De même, les groupes " coordinations statiques et dynamiques " ne sont composés que de trois items au maximum (voire même d'un seul) alors que la partie " sphère spatiale " est composée de 6 items. Cette différence du nombre d'items d'un groupe à l'autre montre une inégalité dans le degré d'exploration entre les différents domaines censés être mesurés.

Cet étalonnage sur la population dite "normale" ou "saine" nous a fait nous poser la question de qu'est-ce qu'une personne âgée normale? Nous recherchions des personnes âgées sans démence et volontaires, mais nous avons souvent la crainte que les personnes qui acceptaient la passation soient celles qui étaient en meilleure forme. Nous avons essayé de varier les endroits où nous rencontrions nos volontaires (domicile, maisons de retraite...) afin de diminuer cet effet. Nous espérons que les résultats refléteront vraiment les effets du vieillissement et ne seront pas biaisés par une sélection des participants.

La passation des différentes parties peut se faire dans n'importe quel ordre à condition de respecter l'ordre des items au sein de chaque partie. On a remarqué lors des passations que certains items avaient une influence sur les suivants. Par exemple la passation de "connaissance des parties du corps" entraîne des interférences dans le rappel de l'imitation des gestes situés en "mémoire perception", il est alors important de les passer dans l'ordre pour que les résultats puissent être interprétables.

CONCLUSION

Les effets du vieillissement sont beaucoup moins importants qu'on le croyait auparavant et on peut arriver à un âge très avancé en ayant conservé une bonne santé. L'espérance de vie augmente, mais pas au détriment de la santé, comme on aurait pu le penser. Par ailleurs, le développement d'aides techniques et l'apparition de nouveaux moyens d'interventions (chirurgie de la cataracte notamment) permet aujourd'hui de compenser beaucoup de difficultés, qui étaient très pénalisantes autrefois. Par des prises en charge adaptées, et une bonne évaluation des difficultés rencontrées, les psychomotriciens contribuent au maintien de l'autonomie et de la qualité de vie de nos aînés.

L'étalonnage de l'EGP permet aux psychomotriciens d'avoir un point de vue global sur les capacités de la personne âgée évaluée. Il pourra constituer un outil intéressant pour la détection d'éventuelles difficultés. Cet étalonnage devra être poursuivi sur des populations atteintes de pathologies (Alzheimer, Parkinson). Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, la prévention est à développer, le dépistage des personnes fragiles est la clé pour diminuer le risque de dépendance de nos aînés. Cet outil s'inscrit dans ce projet et il servira aussi à évaluer quels sont les domaines à travailler pour améliorer le confort et l'autonomie de la personne évaluée.

Les recherches qui sous-tendent notre pratique sont capitales. Elles nous permettent de comprendre quelles sont les méthodes de rééducation les plus efficaces dans les nombreux domaines pour lesquels le psychomotricien peut intervenir. Avec les nombreux plans en place, les recherches devraient encore se développer, nous permettant d'améliorer nos méthodes de prise en charge. Les résultats de notre intervention dépendront ensuite, en grande partie, de la motivation de la personne. Le psychomotricien se doit de susciter cette motivation et de l'entretenir en proposant des supports variés et attractifs. Le large panel d'activités, présenté dans la partie pratique, me semble être la force des psychomotriciens car il multiplie les chances de trouver un point d'accroche afin d'augmenter l'adhésion de la personne à sa prise en charge.

Bibliographie

Ouvrages généraux :

- M.Amphoux *et al.* *Personnes âgées dépendantes en France et au Québec. Qualité de vie, pratiques et politiques.* Paris : Inserm, 2001.
- M.Arrigo. *La psychomotricité en gériatrie.* Evolutions psychomotrices. Vol 16, n°64, 2004.
- Y.Gineste et J.Pellissier. *Humanitude.* Paris : Armand Colin, 2007. 319 pages
- Jacques Lambrozo. *Prendre en charge et traiter une personne âgée.* France : Arnette, 1998. 538 pages
- Robert Leroux. *Evaluation gérontologique de la théorie à la pratique GERONTE.* Rennes : ENSP, 1991. 145 pages
- Jean Frederic Pasturel. *La dépendance des personnes âgées.* Marseille : Solal, 1999. 276 pages
- Charles-Henri Rapin *et al.* *Stratégies pour une vieillesse réussie.* France : Médecine et Hygiène, 2004. 288 pages
- L. Rubenstein *et al.* *Effectiveness of a Geriatric Evaluation Unit : A randomized Clinical Trial.* *New England Journal of Medicine*, 1984; 311 : 1664-70
- C.Sermet. *Evolution de l'état de Santé des personnes âgées en France (1970-1996).* France : INSERM éditions, 1998. 334 pages
- Andreas E.Stuck. *Comprehensive Geriatric Assessment(CGA) : a meta-Analysis.* *Lancet*, 1993; 342:1032-1036
- B.Teisseire *et al.* *Quelles innovations dans la prévention et la prise en charge de la dépendance chez les personnes âgées.* Les dossiers de l'IEPS. France :Médecine-Sciences Flammarion; 2007

Motricité manuelle:

- Sandy McCombe Waller, PT, PhD, NCS, Jill Whitall, PhD. *Fine Motor Control in Adults With and Without Chronic Hemiparesis : Baseline Comparison to Nondisabled Adults and Effects of Bilateral Arm Training.* *Arch Phys Med Rehabil* Vol 85, July 2004. pages 1076 à 1083

-M.Compan. *Maladie de Parkinson et motricité manuelle : prises en charge individualisées pour une amélioration de l'autonomie dans l'alimentation*. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état de psychomotricien, 2004

-V.Teyssier. *Motricité manuelle et autonomie chez la personne âgée*. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état de psychomotricien, 2001

Stimulation cognitive :

-K.Dujardin et P.Lemaire. *Neuropsychologie du vieillissement normal et pathologique*. Issy-les-Moulineaux : Masson, 2008. 235 pages.

-C.Grémont. *Mémoire et psychomotricité en gérontologie*. Evolutions psychomotrices Vol.9 n°35, 1997.

-C.Trivalle *et al.* *Eléments de prévention du vieillissement pathologique*. Paris : Masson, 2002. 473 pages

Motricité :

- Pierre Louis Bernard, Grégory Ninot, Carole Allard, Isabelle Herbaux, Claude Jeandel. *Prévention de la perte d'autonomie par l'information et l'action : la méthode Posture – Equilibration – Motricité et Education pour la Santé (PEM-ES)*. La Revue de Gériatrie, Tome 33, N°2, 2008.

-V.Chaumont. *Le sujet âgé et la chute : approche psychomotrice*. Evolutions psychomotrices Vol.9 n°35, 1997.

-C.Jeansel, P.L.Bernard, O.Seynnes. *Aptitude physique, Santé et Vieillesse*. Montpellier : Sauramps médical, 2004. 306 pages.

-World Health Organization. *Growing Older-Staying Well Ageing and activity in everyday life*. Genève, 2004. 19 pages

Stimulation sensorielle et planification :

-P.Vellas *et al.* *L'année gérontologique volume 18*. France : Serdi Edition, 2004. 388 pages

Praxies :

-E.Bertrand. *Maladie d'Alzheimer et prise en charge : Paradoxe? Etude des troubles du déroulement de l'activité gestuelle au moment du repas*. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état de psychomotricien, 2002

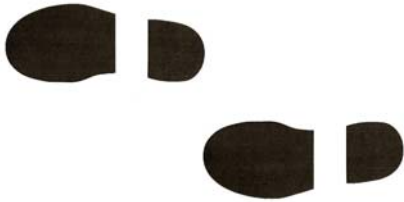
-F.Lamy. *La dyspraxie d'habillage chez le malade d'Alzheimer*. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état de psychomotricien, 1996.

-Ylieff, 2004 cité par P.Allain, G.Berrut & D.le Gall dans *Prise en Charge Rééducative des Activités de Vie Quotidienne dans la démence*. Centre Mémoire de Ressources et de Recherche, CHU Angers.

Orientation spatio-temporelle :

-M.Tourret. *Influence du repérage spatial dans le maintien de l'autonomie de déplacement chez les personnes âgées*. Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'état de psychomotricien, 2003.

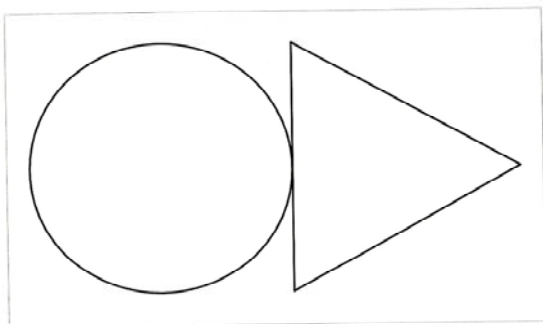
Annexes



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 »)



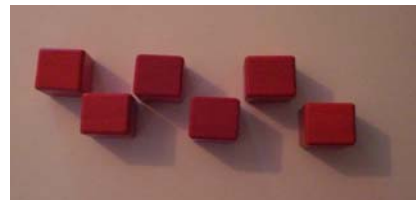
Annexe 3 : Figure géométrique 2 (« praxies »)

Le sujet doit reproduire la figure

Examen Génétique-Psychomotrice. Copyright© 2007 Les Éditions Hogrefe France
Séverine Michel, Régis Soppelsa et Jean-Michel Albaret - Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

Annexe 4 : Jeu de cubes rouges (« praxies »)

Le sujet doit reproduire la construction faite par l'examineur avec ces 6 cubes.





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



Examen Géro-nto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France
Séverine Michel, Régis Soppelsa 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 »)

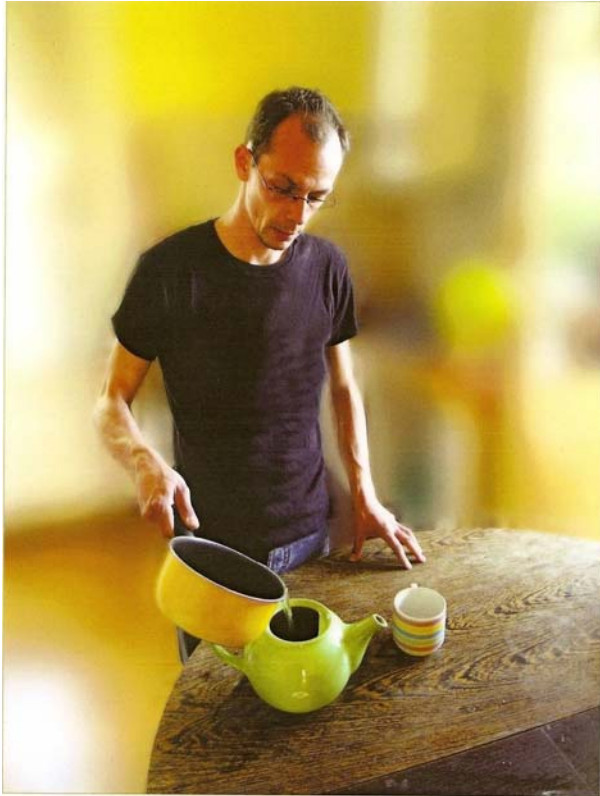
Le sujet doit identifier la différence sur la planche de gauche, et identifier les parties manquantes sur la planche de droite.



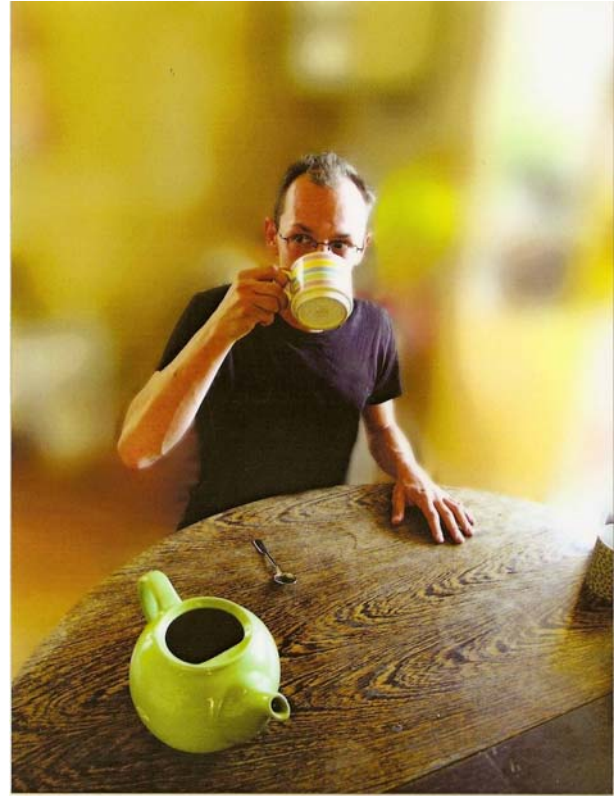
Examen Géro-nto-Psychomoteur, Copyright© 2007 Les Editions Hogrefe France
Séverine Michel, Régis Soppelsa et Jean-Michel Albaret - Tous droits réservés - www.hogrefe.fr

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

Le sujet doit identifier le lac en montagne.



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



Examen G ranto-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.

Annexe 8 : QUESTIONNAIRE

Nom :

Prénom :

Lieu d'exercice et type de population accueillie (autonome, dépendant, Alzheimer...) :

Temps passé sur la structure :

Est-ce le premier poste de psychomotricien dans l'établissement?

Les prises en charge se font-elles suite à une prescription?

Formations complémentaires réalisées :

Catégories professionnelles présentes dans la structure intervenants auprès de la personne âgée (aide-soignantes, kiné, ergo, animatrice...):

Le bilan :

Utilisez-vous des tests? Si oui lesquels (grilles personnelles, tests standardisés)? Trouvez-vous qu'il vous manque un outil d'évaluation pour un domaine (tonus, motricité, attention,...)?

Prise en charge :

- en groupe : Types d'activités proposées? Autres professionnels qui participent? Périodicité? Objectifs? Support théorique (livre, étude...

-en individuel : Motif(s) de prise en charge? Objectifs? Types de prise en charge/médiateurs? Support théorique?

Ce mémoire a été supervisé par Mme Mutel et par M. Albaret.

Résumé

L'Examen Géronto-Psychomoteur (EGP) est un nouvel outil étalonné qui permet d'évaluer de façon globale la personne âgée. Il permettra aux psychomotriciens de dégager les axes de travail sur lesquels s'appuieront la prise en charge.

Mais justement, quelles sont les buts de la prise en charge des sujets âgés?

Nous étudions, en cours, la théorie du vieillissement normal et pathologique, ainsi que la pratique en Travaux Dirigés, en revanche, nous ne disposons que de peu d'éléments concernant les possibilités de rééducation des personnes du troisième âge.

Ce mémoire présente les résultats des recherches sur lesquels s'appuie le travail du psychomotricien en gérontologie. Ces travaux nous montrent que des progrès sont possibles à des âges avancés. Les progrès obtenus contribuent à améliorer l'autonomie de la personne et sa qualité de vie, car le maintien de l'autonomie constitue le principal objectif des intervenants en gériatrie.

Mots clés : étalonnage, personnes âgées, autonomie, psychomotricité.

Abstract

The "Examen Géronto-Psychomoteur" is a new calibration tool that allows comprehensive assessment of the elderly. It will enable the psychomotor therapist to identify areas whereon care should be concentrated.

But, what are the goals of psychomotor therapy for the elderly?

In our training we study the theory of normal and pathological aging, as well as practice. However, we have only limited evidence concerning the possibilities for rehabilitation of seniors.

This report presents the results of research on which psychomotor intervention in gerontology is based. These experiments show that progress is possible at advanced ages. Progress is mainly meant to improve the autonomy of the person, as maintaining independence is the primary objective of health care in gerontology.

Key words : calibration, elderly, autonomy, psychomotricity