



**HAL**  
open science

**Obésité, réadaptation à l'activité physique et ergothérapie : mesure de l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques sur la “ functional mobility ” de patients obèses adultes, hospitalisés au sein d'un service de Soins de Suite et Réadaptation bariatrique**

Marine Souchet

► **To cite this version:**

Marine Souchet. Obésité, réadaptation à l'activité physique et ergothérapie : mesure de l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques sur la “ functional mobility ” de patients obèses adultes, hospitalisés au sein d'un service de Soins de Suite et Réadaptation bariatrique. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01399398

**HAL Id: dumas-01399398**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01399398>**

Submitted on 18 Nov 2016

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN**  
**ERGOTHERAPIE**

Marine Souchet

**UE 6.5 : Evaluation de la pratique  
professionnelle et recherche**

**3 JUIN 2016**

**Obésité, Réadaptation à l'activité physique et**  
**Ergothérapie :**

**Mesure de l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques sur la  
« *functional mobility* » de patients obèses adultes, hospitalisés au  
sein d'un service de Soins de Suite et Réadaptation bariatrique.**

## Remerciements

*Sous la direction du **Professeur Ruddy RICHARD**, Praticien Hospitalier et Professeur des Universités, Service de Médecine du sport et des Explorations Fonctionnelles - Directeur adjoint du Centre de Recherche de Nutrition Humaine, en charge de l'Unité d'Exploration en Nutrition, Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand (63)*

*Avec la collaboration d'**Alexia RUFFEL**, ergothérapeute diplômée d'Etat, Clinique du Château de Vernhes, Bondigoux (31)*

Je remercie tout particulièrement le Professeur Ruddy RICHARD et Alexia RUFFEL, pour leur accompagnement et leurs conseils dans la rédaction de ce mémoire.

Je remercie la Clinique du Château de VERNHES, Bondigoux, Haute-Garonne (31).

Je remercie Magali PEYTAVIN, directrice de l'IUFE Auvergne ainsi que l'équipe pédagogique.

Je remercie mes parents, ma famille et mes amis pour leur précieux soutien.

Je remercie Laurence, Marie-Pierre, Vincianne, Marie-Hélène, Pauline, Cécile et Camille, ergothérapeutes diplômées d'Etat, pour leurs connaissances et leur accueil pendant mes stages, ainsi qu'aux équipes de soignants et rééducateurs des structures dans lesquelles elles exercent.

**« Ce qui est chez les uns une nourriture, se révèle pour d'autres un amer poison. »**

**Romain LUCRECE**

**« Il n'y a pas de formule magique pour réussir sauf peut-être une acceptation inconditionnelle de la vie et de ce qu'elle apporte. » Arthur RUBINSTEIN**

## Sommaire

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Problématique pratique : Obésité, Réadaptation à l'activité physique et Ergothérapie</b> ..	2
<b>I. L'obésité est une conséquence, non sans conséquences</b> .....	2
I.I. Epidémiologie de la maladie .....	2
I.II. L'origine de l'obésité .....	2
I.II.I. Aspects psycho-sociaux de l'étiologie obèse : une origine complexe. ....	2
I.II.II. La part de l'environnement .....	4
I.II.III. Aspects génétiques et physiologiques : le dysfonctionnement du système de récompense porterait une lourde responsabilité. ....	5
I.III. L'obésité et les multiples conséquences associées .....	7
I.III.I. Risques cardio-vasculaires, syndrome métabolique et syndrome d'apnée du sommeil (SAS) .....	8
I.III.II. Limitations fonctionnelles et respiratoires .....	9
I.III.III. Les conséquences psychologiques et sociales .....	11
<b>II. La réadaptation à l'activité physique des personnes obèses</b> .....	12
II.I. L'éducation thérapeutique .....	12
II.II. Réadaptation physique du patient obèse .....	14
II.III. La perception de l'effort et travail cardiaque .....	15
II.IV. Apporter des bénéfices sur le long terme .....	16
<b>III. Le rôle de l'ergothérapie</b> .....	17
III.I. Ergothérapeute et patient obèse .....	17
III.II. Activité et occupation : définitions en ergothérapie (60) .....	19
III.III. Accompagner vers le changement .....	20
III.IV. « <i>Functional mobility</i> », une notion ergothérapique .....	22

<b>Synthèse : vers la question de recherche et la problématique théorique</b> .....	23
<b>Question de recherche</b> .....	25
<b>Problématique théorique : Le Processus de Production du Handicap (FOUGEYROLLAS, 2010) et l'Auto-efficacité (BANDURA, 1986)</b> .....	25
<b>I. Le Processus de Production du Handicap (PPH)<sup>(63,64)</sup></b> .....	25
I.I. Qu'est-ce que le PPH ? .....	25
I.II. Les habitudes de vie .....	28
I.III. Les facteurs environnementaux .....	28
I.IV. Les facteurs personnels .....	29
<b>II. L'auto-efficacité, ou le Sentiment d'efficacité personnelle</b> .....	30
II.I. L'auto-efficacité, définitions .....	30
II.II. Gestion et maîtrise de soi .....	31
II.III. L'expérience vicariante ou modelage .....	31
II.IV. La persuasion sociale, l'éveil émotionnel et impact cognitif .....	32
<b>Synthèse : vers la méthodologie de recherche</b> .....	33
<b>Méthodologie</b> .....	34
<b>I. Recherche évaluative d'une intervention à résultats immédiats (68)</b> .....	34
I.I. La définition de l'intervention .....	34
I.II. Le Modèle logique théorique .....	35
I.III. L'intervention (définition d'un protocole) .....	36
I.IV. Cadre théorique de l'évaluation, selon STUFFLEBEAM .....	36
<b>II. Etude « Ergothérapie &amp; Obésité »</b> .....	38
II.I. Contexte de l'étude .....	38
II.II. Protocole de l'étude .....	40
II.III. Outils d'évaluation de l'étude .....	43

II.IV. Hypothèses pour les résultats de l'étude .....	44
<b>Statistiques</b> .....	46
<b>Résultats</b> .....	47
<b>I. Généralités sur la population étudiée</b> .....	47
<b>II. Résultats de la participation sociale</b> .....	48
<b>III. Résultats de l'auto-efficacité</b> .....	50
<b>Discussion</b> .....	53
<b>Conclusion</b> .....	55
<b>Bibliographie</b> .....	56
Annexe I : Référentiel des compétences du diplôme d'Etat d'ergothérapeute .....	
Annexe II : Trame du questionnaire pour les entretiens pré question de recherche .....	
Annexe III: Matrice Processus de Production du Handicap et Mesure des Habitudes de Vie (MHAVIE) .....	
Annexe IV : Matrice Auto-efficacité et Bilan Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière .....	
Annexe V : Actions menées lors de la prise en soins ergothérapeutiques en ETP et en RIH à la Clinique du Château de VERNHES (31) .....	
Annexe VI : La Mesure des Habitudes de Vie (version abrégée utilisée pour l'étude)(70) ....	
Annexe VII : Le rendement, explications et définitions (MHAVIE)(70) .....	
Annexe VIII : Le rendement, procédure de calcul(70) .....	
Annexe IX : Echelle de l'Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière (Self-efficacy for exercise, french version)(72). .....	
Annexe X : Tableaux des caractéristiques de l'échantillon selon les critères d'inclusion .....	
Annexe XI : Récapitulatif de la répartition de l'échantillon étudié selon les critères d'inclusion .....	
Annexe XII : Résultats de la MHAVIE et variation du rendement et de la satisfaction .....	

Annexe XIII: Résultats de l'échantillon (10 patients) en fonction des critères d'inclusion .....
Annexe XIV : Résultats Groupe ETP en fonction des critères d'inclusion .....
Annexe XV : Résultats Groupe RIH en fonction des critères d'inclusion .....
Annexe XVI : Améliorations (en %) de rendement et de la satisfaction en fonction de certains critères d'inclusion dans l'étude .....
Annexe XVII : Résultats et variation de l'Auto-efficacité .....
Annexe XVIII : Améliorations de l'auto-efficacité (en %) en fonction des critères d'inclusion dans l'étude .....
Annexe XIX : Poster construit à partir du mémoire .....

## Introduction

L'obésité est une maladie de plus en plus fréquente, induisant de nombreuses problématiques associées pour les soignants. Cette pathologie est devenue un enjeu de santé publique présentant un coût important chaque année pour la Sécurité Sociale. L'obésité est reconnue comme maladie par l'Organisation Mondiale de la Santé depuis 1997. Lorsque cette pathologie est présente, elle peut être source de difficultés lors des prises en soins de rééducation de troubles autres, telle que l'hémiplégie résiduelle à un accident vasculaire cérébral.

C'est dans ce cadre, que j'ai été confrontée pour la première fois à l'obésité d'un patient. J'étais en stage dans un service de soins de suite et de réadaptation pour adultes. La pathologie d'admission n'était pas l'obésité mais une de ses possibles conséquences. Les soins ergothérapeutiques de réadaptation de ce patient ont été compliqués à mettre en place notamment sur le retour à domicile. L'aménagement devait prendre en compte la largeur d'un fauteuil roulant non standard, aux dimensions bariatriques. De plus le surcout des équipements pour patients obèses est important et pas toujours financé. Grâce à la possibilité offerte par ce mémoire d'initiation à la recherche, j'ai orienté mon écrit dans le but de m'interroger sur la question suivante : « **Quel rôle peut avoir l'ergothérapeute dans la réadaptation à l'activité physique des personnes obèses ?** ».

Afin d'étayer la réponse à cette question, ce travail fait état des connaissances basées sur la preuve dans une partie de problématique pratique qui traitera de l'obésité, la réadaptation à l'activité physique et de l'ergothérapie. En lien avec ma question de recherche et une notion ergothérapeutique, les concepts de participation sociale et d'auto-efficacité seront développés. Découlant des apports pratiques et théoriques précédents, une méthodologie de recherche évaluative proposera une étude mettant en lien l'obésité et les soins en ergothérapie. Pour terminer, les résultats apportés seront traités, analysés et amèneront vers des perspectives d'évolution d'un travail ultérieur et des propositions faisant le lien entre l'obésité et l'ergothérapie dans un cadre de réadaptation à l'activité physique.

# Problématique pratique : Obésité, Réadaptation à l'activité physique et Ergothérapie

## I. L'obésité est une conséquence, non sans conséquences

### I.I. Epidémiologie de la maladie

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'obésité est définie comme une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle qui représente un risque pour la santé. Elle est évaluée grâce à l'Indice de Masse Corporelle (IMC), qui résulte de la division du poids sur la taille au carré. L'obésité est caractérisée par un  $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$

(1). L'obésité est ensuite classée en 3 stades (2) d'atteinte :

- Classe 1 : modérée, IMC entre 30 et 34,9  $\text{kg/m}^2$
- Classe 2 : sévère, IMC entre 35 et 39,9  $\text{kg/m}^2$
- Classe 3 : morbide,  $IMC > 40 \text{ kg/m}^2$ .

En 2013, la prévalence de l'obésité dans la population adulte était de 15% (3). Les prévisions indiquent, qu'à ce rythme, la population compterait 20% d'obèses en 2020(4).

Un rapport d'une commission de l'Assemblée Nationale, déposé le 30 septembre 2008, explique que le surpoids et l'obésité représenteraient 10 milliards d'euros de coût annuel pour la Sécurité Sociale (5).

### I.II. L'origine de l'obésité

I.II.I. Aspects psycho-sociaux de l'étiologie obèse : une origine complexe.

Selon le psychiatre français Gérard APFELDORFER (6), l'action de manger ne se résume pas à la simple ingestion de nutriments essentiels au bon fonctionnement de notre organisme. La nourriture est une médiation permettant les échanges inter individuels : autour d'un repas, les êtres humains scellent des liens entre eux. Depuis la fin du 20<sup>ème</sup>

siècle, le corps médical se fait de plus en plus moralisateur face aux personnes en situation de surpoids modéré à massif. Les sociétés évoluent et leurs façons de manger aussi. Le temps de préparation des repas diminue, de plus en plus de repas sont pris en dehors du domicile et il y a un essor de la « *junk food* », nourriture riche en lipides saturés, tels sont les hamburgers, les frites, les gâteaux industriels, par exemple.

La biopsychologie de la prise alimentaire joue un rôle primordial dans le déclenchement de l'obésité. Les déterminants psychologiques sont une réalité clinique et influencent le comportement alimentaire, très sensible aux émotions et aux stressés.

D'un point de vue social, certains obèses sont des hyperphages prandiaux, la prise alimentaire excessive se fait lors de repas socialisés, conviviaux où les personnes obèses n'ont pas conscience des quantités ingérées à cause d'une gourmandise excessive (hyperphages « gourmands ») ou à cause d'un besoin de sensations de réplétion gastrique (hyperphages « remplisseurs »). D'autres sont dits « externalistes », ils mangent à la vue d'aliments tentateurs qui font disparaître la satiété. L'absence de ces aliments entraîne une restriction euphorique liée au manque, la consommation est vécue comme une sensation irrépressible, une compulsion, puis l'ingestion jusqu'à une nouvelle disparition des aliments comme une léthargie liée au plaisir de la consommation (6).

L'observation psychanalytique montre, chez les personnes obèses, **un retour à l'oralité**. En effet dans la construction psychique d'un individu, la nourriture est la première source de plaisir. Ce retour à l'oralité est une protection et est facilité ou aggravé par des échecs affectifs ou des événements déstabilisants. Le stress psycho-affectif et la prise alimentaire sont très liés, l'obésité sera un syndrome réactionnel au stress (6). Pour Hilde BRUCH(7), psychiatre américaine spécialisée dans les troubles du comportement alimentaire, la personne obèse a du mal à dissocier la faim des autres sensations comme la colère. Selon elle, l'obésité est une défaillance dans le système des discriminations des sensations physiques : manger est alors une façon de compenser l'incapacité d'exprimer des sentiments hostiles ou douloureux. C'est une voie pour régler des situations conflictuelles, la prise de nourriture devient un acte auto agressif où est exprimée la colère, l'angoisse, le stress,... (6)(7). L'obésité est aussi un moyen de lutte contre la

dépression. Chez l'adulte, cette pathologie serait déclenchée par deux principaux facteurs : la séparation d'avec sa propre famille et/ou la reviviscence au moment du repas de situations angoissantes vécues pendant l'enfance (6).

Le rappel de souvenirs douloureux au moment du repas explique que certains obèses n'éprouvent pas de plaisir à manger, qu'il s'agit même pour eux d'une contrainte, d'une douleur qu'il faut s'infliger pour avancer dans la vie (6).

La fixation autour de l'oralité de certaines personnes obèses est aussi expliquée par une défaillance dans la nature des liens mère/nourrisson dans les premiers mois de la vie. Le processus de séparation et de construction de l'enfant par rapport à la mère ne se fait pas à cause d'une fragilisation de la fonction paternelle. Le père ne remplit pas son rôle de tiers séparateur, laissant de ce fait une forme de toute puissance maternelle s'installer sur l'enfant. Le sujet obèse reste donc attaché à l'objet maternel : les mères sont excessivement impliquées dans la vie de leur enfant, rendant difficile l'acquisition de sa propre identité, de l'estime de soi et d'une sécurité affective. La séparation entre l'enfant et la mère induit donc un mécanisme d'angoisse et de stress chez le jeune adulte lorsqu'il doit quitter la cellule familiale ainsi qu'une hyperphagie réactionnelle(8). Cette construction pathologique de l'enfant donne une fragilité narcissique à tendances dépressives : les limites corporelles sont floues et non intériorisées, l'estime de soi et la capacité d'insight sont faibles. Dans ce cas précis, manger devient une source de sensations rassurantes et permet à la personne de se sentir exister à nouveau (6). Le lien mère/enfant ne disparaîtrait pas, il serait même ravivé par la prise alimentaire et le corps obèse comblerait le vide identitaire (8).

Bien qu'elles soient différentes les théories exposées ci-dessus seraient liées, avec une prépondérance de certaines mesures sur une autre. Le psychisme, le social et l'environnement influencent donc un comportement physiologique : la prise alimentaire.

### I.II.II. La part de l'environnement

La société et l'environnement sont marqués par une économie de production intensive, se nourrir n'est plus de subsistance(9). Au contraire, la nourriture est de consommation

courante. Le marketing et les facteurs sociaux augmentent la sensibilité des personnes notamment obèses, à la consommation d'aliments gras et sucrés. La taille des portions par rapport aux standards des assiettes jouent un rôle important dans l'évaluation des besoins réels de l'organisme. La dénomination de l'aliment, des adjectifs associés et des mentions particulières « comme allégé en matière grasse » occupent une place prépondérante dans le choix alimentaire. De plus, la publicité renforce la valeur symbolique de l'aliment en question(10).

La perception de l'environnement et son organisation impactent sur la survenue de l'obésité. La mise à disposition d'équipements, tels que des parcs, des aires de jeux, des pistes cyclables, ..., augmenterait la possibilité de dépense énergétique et diminuerait le risque d'obésité(11,12). Wouter POORTINGA, Université de Cardiff (Pays de Galles), explique dans un article nommé « *Perceptions of the environment, physical activity, and obesity* »(13), que le quartier et la ville dans lesquels nous vivons, influencent notre rapport à l'activité physique. Si des personnes vivent dans une ville agréable, avec beaucoup d'espaces verts, des commerces à proximité, leur fréquence d'activité physique est augmentée. La réciproque est aussi démontrée : des personnes, vivant dans un quartier peu agréable, dégradé, avec des problèmes sociaux forts, ont plus de risque d'être sédentaire et de développer un surpoids puis une obésité. L'accès au sport joue aussi un rôle important. Cependant, le choix du lieu de vie se fait en fonction de critères économiques. Les quartiers les plus agréables, ne sont pas forcément ceux qui sont le plus abordables financièrement. L'aspect environnemental de l'obésité est aussi très marqué par les catégories socio-économiques : les personnes avec un niveau socio-économique faible sont plus exposées au risque d'obésité.

I.II.III. Aspects génétiques et physiologiques : le dysfonctionnement du système de récompense porterait une lourde responsabilité.

Aujourd'hui, les sociétés occidentales ont une nourriture abondante et l'alimentation (riche en graisses et en sucres) est devenue une source de plaisir avec une recherche de satisfaction immédiate par le consommateur. Chez l'homme, la détection des

caractéristiques des aliments se fait grâce à la somesthésie, l'olfaction rétro-nasale et la gustation. L'information transmise par ces voies neurosensorielles est évaluée au niveau cérébral. On distingue deux cerveaux : le premier est émotionnel (voie cortico-limbique), il est le centre du plaisir, de la mémoire et du plaisir, liés à l'alimentation. Le deuxième est qualifié de cerveau métabolique, qui gère l'homéostasie énergétique et les mécanismes normaux de la satiété au sein de l'hypothalamus. Les messages transmis aux deux cerveaux sont de type neuro hormonaux. Dans le cas de l'obésité, il semblerait qu'il y ait un dysfonctionnement de la voie alimentaire avec une perception sensorielle des aliments modifiée et une activation excessive du cerveau émotionnel. Les aliments riches en graisses et en sucres entraînent une réaction exacerbée lors de leur consommation, le cerveau émotionnel est sollicité et active les systèmes dopaminergiques et opiacés de la récompense. L'obésité serait donc une profonde modification des voies endocrines liées à l'ingestion alimentaire. Le seuil de détection gustative des lipides et l'activation plus faible du cerveau métabolique induiraient une plus faible détection des lipides et donc entraînerait une surconsommation. Cette réduction de la détection orale des lipides serait une diminution de la concentration de sérotonine libérée lors de la transmission de l'information neurosensorielle. Cependant, cette étiologie de l'obésité est un phénomène réversible, mais l'origine de ce dysfonctionnement reste floue (14).

Il est difficile de mesurer véritablement la part de la génétique dans l'obésité. Des gènes de prédisposition activés par l'environnement induiraient un dysfonctionnement dans la régulation de la balance énergétique. La balance énergétique constitue l'équilibre entre les entrées énergétiques, la nourriture consommée et les sorties (activité, thermogénèse). Deux facteurs importants sont à l'origine du déséquilibre : la sédentarisation et l'augmentation de la disponibilité des aliments riches. L'énergie excédentaire est stockée sous forme de lipides dans le tissu adipeux. Il faut noter que le cerveau est le deuxième organe contenant le plus de lipides (50% du poids sec). Les triglycérides ingérés par l'apport alimentaire modulent et participent à la perméabilité de la barrière hématoencéphalique (BHE) à la ghréline (hormone digestive qui augmente l'appétit). L'inhibition de l'hydrolyse de la ghréline due à une forte consommation

d'aliments gras, et une activation excessive du système de récompense augmentent le risque d'hyperphagie. La stimulation du système de récompense induit une surexpression de l'insuline et la leptine, et de ce fait, une diminution de la sensation de satiété et une inflammation responsable de la dégénérescence de certaines populations neuronales au niveau hypothalamique par apoptose (15).

Pour Arnaud BASDEVANT (9), médecin et président de la commission de travail sur la prise en charge de l'obésité au sein du Ministère de la Santé, l'obésité est une pathologie d'organes : le tissu adipeux, liée à des dysfonctionnements des capacités de stockage des adipocytes suite à une inflammation et qui altèrent le bon fonctionnement de l'organisme. Le tissu adipeux est le principal réservoir d'énergie mobilisable de l'organisme, il est très plastique donc il peut se développer facilement. L'augmentation de la masse grasse résulte d'une augmentation de la taille (hypertrophie) et/ou du nombre d'adipocytes (hyperplasie), le manque de mobilisation de la filière aérobie explique aussi le développement important. L'impact de la génétique et de l'environnement sont responsables de l'impulsivité alimentaire, cependant la génétique joue un rôle mineur et n'explique pas la forte progression des dernières décennies. L'obésité est due à un excès d'apport énergétique résultant d'une grande variabilité de troubles physiologiques qui expliquent l'impulsivité alimentaire.

L'étiologie biophysique de l'obésité est complexe. Quelle que soit la voie par laquelle la cause est induite, l'obésité résulte d'un dysfonctionnement de la prise alimentaire à cause d'une défaillance du système de récompense.

### I.III. L'obésité et les multiples conséquences associées

Les patients atteints souffrent de troubles métaboliques associés tels que l'hypertension artérielle (HTA), une hyperlipidémie, des problèmes musculo-squelettiques et des troubles psychologiques (dépression, anxiété) (16). Cette pathologie fréquente, avec un fort retentissement fonctionnel entraîne une souffrance psychique donnant lieu à l'installation de comorbidités et une altération de la qualité de vie (17).

### I.III.I. Risques cardio-vasculaires, syndrome métabolique et syndrome d'apnée du sommeil (SAS)

Il faut savoir que les complications cardio-vasculaires constituent la première cause de mortalité chez les patients obèses, et à l'avenir, l'obésité sera la principale étiologie des problèmes cardio-vasculaires (18)(19)(20). L'accumulation de cellules graisseuses au niveau thoracique entraîne une dégénérescence des cardiomyocytes et des troubles du rythme cardiaque et de la perfusion sanguine. Le risque de mort subite est donc accru : selon Framingham, le taux annuel mortalité cardiaque subite dans la population obèse, même en l'absence de dysfonctionnement cardiaque, est 40 fois plus élevé que dans la population non obèse(21).

La prévalence de l'HTA est trois fois plus élevée chez les sujets obèses (22). L'HTA est liée à une augmentation des résistances vasculaires périphériques. En effet, l'augmentation des besoins en oxygène pour vasculariser le tissu adipeux entraîne une augmentation de la volémie, du volume d'éjection systolique et du débit cardiaque. L'apnée du sommeil et l'obésité cofondent l'HTA(23).

Le SAS (23)(18)(21)(20)est une manifestation courante chez l'homme d'âge moyen avec une obésité, des ronflements nocturnes et des pauses respiratoires, une diminution de l'efficacité intellectuelle diurne. Le SAS est présent dans 25 à 40% des cas d'obésité massive. Il s'agit de l'expression d'une fatigue chronique et une somnolence diurne excessive. L'accumulation de graisses abdominales crée une réaction inflammatoire due à des cytokines. Le SAS et la réaction inflammatoire des cytokines provoquent un stress nocturne hormonal (augmentation de la concentration sanguine de cortisol et d'insuline), qui entretient l'adiposité viscérale, les anomalies métaboliques et les complications cardio-vasculaires. L'augmentation des besoins ventilatoires et de la charge de travail ventilatoire provoquent une inefficacité respiratoire. L'inadéquation entre la ventilation et la perfusion en particulier en décubitus dorsal cause une hypoventilation pulmonaire et une importante insuffisance cardiaque. Ces anomalies cardio-vasculaires et l'obésité

viscérale contribuent au développement de l'hyper insulinémie. Le manque de sommeil et les perturbations hormonales modifient la régulation du glucose et réduisent la sécrétion de la leptine(24).

80% des cas de diabète de type 2 sont imputables à l'obésité (21). La surconsommation de sucres et de graisses dans l'alimentation entraîne une stimulation de la production d'insuline (15). Le syndrome métabolique ou insulino-résistance (25)(21) a cinq caractéristiques :

- Un tour de taille supérieur à 102cm pour un homme et supérieur à 88cm pour la femme ;
- Une hypertension tension artérielle (HTA) caractérisée par une systolique à 135mmHg et une diastolique à 85mmHg ;
- Un taux de triglycérides supérieur à 150mg/dL : la distribution centrale (abdominale) des graisses joue un rôle important dans les anomalies des lipides sériques (21) ;
- Un taux de *High Density Lipoprotein* (HDL) inférieur à 40mg/dL chez l'homme et inférieur à 50mg/dL chez la femme ;
- Une glycémie à jeun supérieure à 100mg/dL.

### I.III.II. Limitations fonctionnelles et respiratoires

L'arthrose expose une dégradation du cartilage en fonction de plusieurs phénotypes : post traumatique, lié au vieillissement et lié au syndrome métabolique. L'obésité et l'arthrose des articulations portantes (genoux, hanches) augmentent le recours précoce à l'arthroplastie. En effet, les facteurs métaboliques comme l'hyperleptinémie, influencent le mécanisme inflammatoire (26).

L'obésité a un impact mécanique sur les articulations créant des hyper appuis et augmente de ce fait le risque de gonarthrose, et par conséquent de handicap moteur. Le risque de gonarthrose radiologique chez le sujet obèse est multiplié par 3,87 par rapport aux individus de poids normaux. **Il s'agit d'un facteur d'hyper pression où chaque kilo de**

**masse corporelle supplémentaire, donne une surcharge de 6 kilos sur chaque genou.**

Ces modifications biomécaniques entraînent une asymétrie de la marche, une enjambée plus courte, une augmentation de l'abduction de hanche et de la rotation externe du pied. Tous ces facteurs permettent une accélération du processus de gonarthrose. Cependant, l'obésité d'un patient ne doit pas être un motif de refus de chirurgie prothétique (27)(28). La hanche est aussi touchée par les processus d'arthrose. L'activité inflammatoire liée au syndrome métabolique accélère la dégénérescence articulaire mais aussi le risque de complication per et post opératoire (29).

La modification de la statique vertébrale par le poids favorise l'hyperlordose lombaire. Les contraintes articulaires postérieures sur la région lombaire sont majorées : 4/5 du poids total de la personne repose sur les articulations, les vertèbres et les disques. Cependant aucun lien formel n'a été établi entre les discopathies et l'obésité. Au niveau lombaire, une autre pathologie est source de handicap. La lipomatose épidurale est une accumulation de graisses encapsulées dans l'espace épidurale lombaire. Les conséquences se traduisent cliniquement, le plus souvent, par une claudication à la marche et un syndrome de la queue de cheval(27).

L'association de l'obésité au syndrome du canal carpien est en constante augmentation depuis les années 90 mais complexe. L'accumulation de tissu graisseux intra canalaire réduit le volume du canal carpien et entraîne une compression du nerf médian. Plus la concentration de tissu adipeux est important, plus l'atteinte est sévère(30).

La sarcopénie est un facteur majeur dans la diminution de la force musculaire chez les personnes d'âge avancé, 18% des plus de 65 ans sont obèses : le vieillissement et l'obésité cumulent les altérations musculaires. La sarcopénie est décrite comme un déséquilibre entre la synthèse et la dégradation de la fibre musculaire. Le dépôt de masse grasse et le syndrome métabolique aident à la dégradation et à la détérioration des fibres musculaires, cela entraîne une fonte musculaire importante. L'activité physique des patients obèses est donc diminuée ainsi que les possibilités fonctionnelles des personnes obèses, enfin le risque de maladies chroniques augmente. L'obésité favorise donc

l'atrophie des muscles par manque d'apport protéique et la diminution de la taille de la fibre(31)(32).

Les tissus adipeux thoraco-abdominaux limitent la compliance de la paroi thoracique et donnent une augmentation de l'effort respiratoire : la dyspnée est un facteur majeur de limitation dans les activités (17) (33). La dyspnée est fréquemment associée à l'obésité. La diminution de la capacité fonctionnelle des poumons durant l'exercice réduit le seuil de tolérance de l'exercice physique et impacte la qualité de vie. La capacité et le périmètre de marche sont affaiblis par la dyspnée(34).

Le niveau d'obésité s'associe à des douleurs inflammatoires musculo-squelettiques induites par un déséquilibre métabolique hormonal. Le syndrome métabolique et l'obésité abdominale sont des facteurs prédictifs de douleur. Plus une personne a un IMC élevé, plus elle développe le risque d'apparition de douleur (exemple : l'arthrose). L'impact du poids et de la douleur peuvent être source de syndromes dépressifs associés. (35).

### I.III.III. Les conséquences psychologiques et sociales

Les conséquences psychologiques se traduisent par un trouble de l'estime de soi, une stigmatisation sociale et médicale. Autrefois dans les sociétés occidentales, la personne obèse reflétait un statut de prospérité. Aujourd'hui, ces personnes sont considérées comme malades auprès de l'opinion publique. De plus, on peut voir apparaître des fausses croyances, il faut retenir que l'obésité n'est pas toujours un problème d'hyperphagie. La pathologie est complexe, elle peut survenir dans un contexte de dérégulation physiologique, mais aussi de situations sociales précaires ou bien avoir une origine plus psychanalytique, comme le désaveu de sa propre image par rapport à une norme sociale. **Les personnes obèses sont aussi dans une forme de déni de leur état de santé** (36). L'obésité est une source de handicap social dans l'environnement, mais aussi à l'embauche et à la promotion professionnelle. L'image du corps est déformée, la

perception est binaire. Les personnes obèses se sentent plus trapues, plus larges que la réalité car l'image renvoyée par la société et l'environnement est normative et prône souvent une minceur extrême (6). L'obésité est une pathologie avec un retentissement fonctionnel et socio-psycho-affectif, nécessitant des soins de réadaptation.

## II. La réadaptation à l'activité physique des personnes obèses

L'obésité n'est pas uniquement un excès de tissus adipeux mais une interaction de causes internes et de réponses adaptatives à l'environnement (37).

L'activité physique est définie, selon l'OMS, comme « *tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique* »(38).

La réadaptation de ces patients doit être un processus de soins globaux avec pour objectifs : redonner confiance aux patients, réduire les situations de handicap, aider à l'acquisition de compétences et restaurer les capacités physiques (39). Dans le parcours de soins, il est conseillé d'ajouter une éducation thérapeutique pluridisciplinaire en coopération avec le patient. Son but prioritaire est d'améliorer la qualité de vie de la personne et faciliter les modifications durables du mode de vie (40). La réadaptation doit aussi comprendre une prise en charge diététique et un réentraînement à l'effort, avec la nécessité de pratiquer une activité physique régulière (41). La charge de travail doit être réajuster en fonction des capacités du patient et de l'évolution de celles-ci pour maintenir une bonne adhésion jusqu'à la fin du programme (42).

### II.1. L'éducation thérapeutique

Selon la définition de l'OMS, « *l'éducation thérapeutique (ETP) a pour but d'aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend les activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Cette démarche a pour finalité de permettre aux patients (ainsi qu'à*

*leur famille) de mieux comprendre leur maladie et leurs traitements, à collaborer avec les soignants et à assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge afin de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. » (43)*

La mise en place de l'ETP dans le cadre de l'obésité propose une évaluation initiale, la recherche de la balance bénéfique/risque et doit faciliter les modifications thérapeutiques du mode de vie, avec en priorité la qualité de vie des patients. Les adaptations promues doivent devenir durables et introduisent le concept de **prise en soins « éco-bio-psycho-sociale »** de la maladie chronique. Le patient est au centre des préoccupations et l'équipe doit se baser sur ses demandes pour construire un plan de traitement, ce qui renforce le sentiment d'efficacité personnelle et d'estime de soi. Une fois les priorités identifiées, il est nécessaire de centrer le traitement sur les ressources de la personne pour éviter tous formes d'aggravation. Il faut prendre en compte la globalité des facteurs associés comme l'environnement et son impact, les représentations, les croyances, les normes de santé de la personne et aussi les stéréotypes négatifs liés à la maladie(40). La réadaptation doit aider à redonner confiance au patient, retrouver des fonctions physiques et sociales. Les thérapeutes doivent proposer un processus de soin global en partenariat avec le patient(37).

Dans le cadre de l'obésité, quatre approches sont nécessaires :

- Une approche biomédicale individuelle pour faire le point sur la maladie et les complications ;
- Une éducation diététique et une réadaptation nutritionnelle pour explorer et prévenir les troubles du comportement alimentaire ;
- Une éducation à l'activité physique et une réadaptation à l'effort par des programmes individuels mais aussi des prises en charge collective ;
- Une approche psychologique, analytique ou thérapie cognitivo-comportementale, art-thérapie, et une prise en charge des aspects sociaux.

L'ETP doit agir autant sur les comportements que sur la pathologie en elle-même. La mise en place est pluridisciplinaire avec une prise en charge globale par les différents corps paramédicaux. L'obésité étant un problème majeur de santé publique en pleine expansion, la formation des soignants est nécessaire (44)(45).

## II.II. Réadaptation physique du patient obèse

L'approche physique et l'évaluation de l'activité physique du patient nécessitent plusieurs bilans. Le bilan morphologique sur le plan statique et dynamique permet d'observer les problèmes de posture et les limitations fonctionnelles. Cela permet aussi de quantifier l'aisance gestuelle. Le bilan articulaire et le bilan musculaire sont plus difficiles à mettre en place en raison du manque de possibilités d'appuis sur les repères anatomiques de référence. La masse musculaire étant recouverte par le tissu adipeux, nécessite une évaluation isocinétique fonctionnelle. L'évaluation de l'activité physique doit faire ressortir le niveau basal d'activité physique et sert de base à la construction d'un programme d'entraînement physique. Cela permet aussi de mieux connaître le patient, ses habitudes de vie et ses centres d'intérêt. Cependant il est nécessaire de bien distinguer deux types de patients obèses : les obèses grabataires (ayant perdu toute indépendance) et les obèses valides (apte à pratiquer une activité physique).

Pour le patient grabataire, la nécessité d'un matériel adapté pour prévenir les mises en danger est obligatoire. La prise en charge de rééducation/réadaptation est scindée en plusieurs temps. Premièrement un travail ventilatoire est engagé pour remobiliser les fonctions respiratoires lors du mouvement, puis une mobilisation passive puis active aidée des segments appendiculaires, un travail des membres supérieurs est mené et des exercices plus globaux pour donner une dynamique de travail au patient. Puis dans un deuxième temps, la verticalisation est envisagée sur un plan incliné progressivement. Lorsque l'appui total sur les membres inférieurs est possible environ 30 minutes, la déambulation peut être proposée. La déambulation ne peut se faire que de manière sécurisée entre des barres parallèles pour éviter tous risques de chute(22).

Pour l'obèse valide et sédentaire, il s'agit **de promouvoir la pratique de l'activité physique** tout en tenant compte des limitations fonctionnelles du patient. La visée première de ce travail est de créer une émulation, éviter les rapports négatifs face à la pathologie et surtout lutter contre la sédentarité. Ce travail physique n'aura pas pour but un gain de volume musculaire mais plutôt d'augmenter le travail métabolique de repos et maintenir la masse maigre. L'exemple de l'aquagym est intéressant. Cette activité permet de travailler sans contraintes pour les articulations et d'amener le patient à une participation complète de l'appareil locomoteur(22)(46)(47). Les bénéfices de la danse thérapie sont aussi intéressants. En effet, l'ETP et l'art thérapie montre des effets encourageants et significatifs de la qualité de vie et de l'image corporelle des patients des obèses. Même si la perte de poids n'est pas engagée dans l'activité de danse, ce travail aérobie favorise l'oxydation des lipides (48) et réduit sur le long terme la désinhibition alimentaire et amorce une régulation de la prise alimentaire. L'activité physique améliore le bien-être, l'estime de soi, le sentiment d'accomplissement et d'auto-efficacité (46)(49). De plus, la pratique régulière entraîne une diminution des comorbidités de l'obésité(46). L'encouragement à une activité physique comme la marche contribue à une amélioration de l'observance des soins, l'importance du soutien et de la motivation évite l'abandon de la prise en charge physique(41).

### II.III. La perception de l'effort et travail cardiaque

La perception de l'effort est subjective et composée des sentiments d'effort, de contraintes, d'inconfort et de fatigue, qu'éprouve une personne durant un exercice physique. Il s'agit d'un processus psychopathologique complexe basé sur l'intégration personnelle des sensations et du stress crée lors d'une activité physique. L'échelle *Rating scale of Perceived Exertion* (RPE) est utilisée pour quantifier la perception de l'effort lors des épreuves d'effort réalisées dans le cadre d'un programme d'entraînement des patients. C'est un moyen de contrôle des étapes clés des programmes de réadaptation à l'effort. Le thérapeute peut donc observer le ressenti de la pénibilité des exercices proposés au patient pour mettre en relation avec les données physiologiques qu'il

observe. Cela permet d'envisager d'autres axes de travail et de réajuster la prise en charge(42).

Du point de vue des programmes de réadaptation cardiologique, la perte de poids par l'activité physique est définie par des critères d'efficacité. Pour marcher, par exemple, la recommandation est de marcher tous les jours pendant 30 minutes pendant 45 minutes à une intensité cardiaque de 60% de la fréquence cardiaque maximale (FCmax). La fréquence d'activité physique est dosée chaque jour et maximise progressivement la dépense calorique. Le programme d'exercice aide à l'adhésion du patient à la prise en soins et à planifier sur le long terme une activité physique. Les modalités d'exercice doivent solliciter un large ensemble de groupes musculaires. Les principes de durée sont, au début en fonction du patient sur une session courte, puis instaurés par le thérapeute sur une durée de 45 minutes à 1 heure, 5 à 7 fois par semaine(25). Le système cardiovasculaire doit se réhabituer à fonctionner en résistance et en endurance(46).

#### II.IV. Apporter des bénéfices sur le long terme

La modification du comportement des personnes obèses s'inscrit dans une prise en charge physique mais aussi diététique et psycho-social. Pour faire en sorte que le changement soit permanent, les habitudes de vie doivent être évaluées(25)(22). En termes de diététique, il est préférable d'encourager les patients à consommer peu de graisses, des légumes et des légumineuses et de les accompagner par des ateliers dans la mise en place d'un régime hypocalorique. Le carnet alimentaire peut être un bon accompagnement dans lequel le patient note les bonnes pratiques adoptées. **Avec les patients obèses, il est important de mettre en valeur l'aspect qualitatif des progrès et pas uniquement la perte de poids(46). Pour promouvoir des effets sur le long terme, il faut certes une prise en soins pluridisciplinaire, mais surtout il faut que les soignants aient connaissance de toute la mesure du problème.** L'écoute du patient, les parcours personnalisés et l'aide à l'accès aux soins semblent aider au maintien des bénéfices des programmes de réadaptation, évitent les recours précoces à la chirurgie et à la médication(45)(50). **Aujourd'hui les soins de réadaptation sont primordiaux dans le**

**traitement de l'obésité.** Une molécule, l'Orlistat©, est actuellement disponible sur le marché pharmaceutique. Ce médicament perturbe l'absorption des lipides au niveau gastrique. Cependant les contre-indications et les effets indésirables sont nombreux et invalidants. C'est pour cela que la diététique, l'activité physique et un suivi thérapeutique sont importants impliquant tout le personnel soignant(51).

### III. Le rôle de l'ergothérapie

L'ergothérapeute est un professionnel de santé diplômé d'Etat (Annexe I) et référencé dans le Code de la Santé publique.

#### III.I. Ergothérapeute et patient obèse

L'ergothérapeute promeut l'engagement dans les actes de la vie quotidienne (AVQ) et dans les loisirs des personnes rencontrant des situations de handicap (52)(53).

Pour la Fédération Mondiale en Ergothérapie (World Federation of Occupational Therapy), « *les ergothérapeutes ont une formation générale dans les sciences médicales, sociales, psychologiques, psychosociales et de l'occupation humaine qui leur confèrent les aptitudes, compétences et connaissances pour travailler avec les personnes, individuellement, en groupe ou avec les communautés. Les ergothérapeutes peuvent travailler avec toutes les personnes, y compris celles qui ont une détérioration de la structure ou d'une fonction en raison d'un état de santé, ou qui sont limités dans leur participation sociale ou qui sont socialement exclus en raison de leur appartenance à des groupes sociaux minoritaires ou culturels* » (Statement Occupational Therapy, WFOT 2010, traduction F. MORESTIN)(54).

Les personnes obèses souffrent d'un « déséquilibre occupationnel » entraînant une perte de participation et d'engagement dans les AVQ et dans les loisirs (55). La douleur et les limitations fonctionnelles limitent le champ de l'activité. Le temps des AVQ est lourdement augmenté, le temps de travail est diminué(56).

L'ergothérapeute peut donc agir en instaurant des activités et une intervention en fonction des habitudes de la personne, de ses préférences, analyser les composantes déficitaires dans les AVQ et adapter l'environnement pour réduire les situations de handicap (57). Les actions menées permettent de développer et d'installer un changement de vie durable, individualisé et structuré : l'objectif principal est d'aider à modifier les habitudes et les rôles de la vie quotidienne. Dans la thérapie menée, l'ergothérapeute doit se concentrer sur la prévention, la remédiation (aides techniques), la restauration, l'adaptation (aménagement et réorganisation du domicile), la compensation à l'aide de stratégies et surtout, l'entretien sur le long terme des acquisitions faites durant le programme de réadaptation(53)(58).

**La promotion de la santé par la mise en place d'activités implique une stratégie pour aider aux changements de mode de vie du patient obèse.** La recherche de l'investissement et de la participation de l'individu doit être constante. Le plan de traitement se centre sur le patient et ses activités et pas sur le problème de poids. Cela mettrait l'utilisateur en difficulté et cela ne concourrait pas à son épanouissement au travers de l'activité. Un plan de traitement individualisé permet au patient de s'investir, de prioriser lui-même les actions et les activités qu'il souhaite réaliser. C'est à l'ergothérapeute d'adapter ses conseils et son travail en fonction des attentes du patient et ses propres objectifs. La personne obèse se sent donc en confiance et concernée par les finalités du traitement. L'activité peut donc favoriser la discussion sur l'obésité, la maladie et sert de médiateur à l'ergothérapeute pour délivrer des indications. L'analyse des habitudes du patient est un élément important. Cela permet de comprendre ce qui a instauré l'obésité, mais aussi, de trouver des solutions pour lutter contre la maladie.

Pour être compétent auprès des patients obèses, il est conseillé aux ergothérapeutes d'avoir des connaissances sur les publications liées à la maladie, mais aussi sur les protocoles de traitement. (59)

### III.II. Activité et occupation : définitions en ergothérapie (60)

L'activité est la faculté d'agir, de produire un effet. Plus précisément c'est l'ensemble des phénomènes psychiques et physiologiques correspondant aux actes de l'être vivant, relevant de la volonté, des tendances, de l'habitude, de l'instinct. La finalité première de l'ergothérapie de promouvoir l'engagement et la participation des personnes au sein d'activités ou de ses propres occupations, l'occupation étant définie comme une caractéristique de l'être humain dans son environnement (AVQ par exemple). **Grâce à ses occupations, la personne développe ses compétences, organise sa vie, s'adapte à l'environnement et satisfait seule ses besoins. Le sens que la personne attache à ses occupations est important. Il permet d'entretenir un bénéfice et un bien-être au travers de l'accomplissement.**

Les activités sont intentionnelles et permettent aux individus d'exercer leur performance ou les habilités à récupérer. Elles sont distinguées sous deux versants conceptuels : l'activité significative (intérêt et importance pour la personne) et signifiante d'un point de vue thérapeutique (relation avec l'intérêt de l'individu et but pour l'intervention ergothérapique). L'activité est une médiation qui nécessite que la personne engagée y trouve un sens. L'activité est donc délimitée par un cadre, objectivable et descriptible dans ses étapes de réalisation. Elle est cependant une forme de contrainte pour l'individu en termes de performance et de capacités fournies.

En somme, pour le groupe de Terminologie, l'occupation est un groupe d'activités qui a une valeur personnelle et socio-culturelle favorisant la participation sociétale. Elles se distinguent en soins personnels, productivité et loisirs. L'activité est composée d'actions qui concourent aux occupations.

Dans le cas de l'obésité, les patients souffrent non seulement de difficultés dans l'exécution d'action mais aussi d'occupations. Les activités de la personne obèse souffrent d'un manque de performance et sont peu à peu désinvesties(58). Comme le précise Sylvie MEYER, ergothérapeute suisse, la rééducation des activités d'une occupation ne suffit pas à produire une reprise chez l'utilisateur. Dans le cadre de l'ergothérapie, le thérapeute doit

saisir l'essence même des occupations d'une personne pour la comprendre. L'obésité pose donc un problème plus profond, la participation occupationnelle.

La performance est donc au centre de l'accomplissement des activités et donc des occupations. Cependant, elle peut être empêchée, altérée ou gênée, autant qu'elle peut être favorisée et améliorée par des facteurs personnels et/ou externes. En fonction des conditions de santé, la performance est la première composante atteinte à cause des diminutions des capacités fonctionnelles. L'ergothérapeute élabore ses soins pour faciliter et favoriser les actions des patients, leur participation spontanée au travers des habiletés et des fonctions motrices, cognitives ou sensorielles.

### III.III. Accompagner vers le changement

Emeric OFFENSTEIN (61), ergothérapeute français, écrit que « *nous sommes guidés naturellement dans nos activités par nos habitudes, véritables manières d'agir structurant et organisant l'activité tout en étant construites au cours de celle-ci* ». **En tant qu'être humain, l'activité est primordiale dans notre développement, quelle que soit sa nature.** Notre capacité d'action est liée majoritairement à nos habitudes de vie et à la qualité de celles-ci. Nos habitudes ont un sens et caractérisent nos actions. Lorsqu'il nous faut modifier notre manière d'agir : le changement peut être vécu comme une forte perturbation de nos habitudes et de notre qualité de vie. Nous nous retrouvons dans une situation incertaine et floue, qui peut être source de stress et d'angoisse. Il faut du temps pour apprivoiser cette nouvelle situation et l'intégrer dans notre vie pour pouvoir de nouveau agir. L'ergothérapeute, en accompagnant les personnes dans la réappropriation et le maintien des occupations de la personne, a donc un « *champ de pratique [...] : celui d'accompagner l'autre dans sa construction de nouvelles habitudes, entendu comme solutions possibles à ses problématiques de réalisation d'activités.* »

Pour pouvoir réussir un accompagnement thérapeutique, il est important de cerner la manière dont la personne va investir, s'approprier et adapter son comportement, pour

favoriser le bon déroulement de celui-ci, en parallèle des actions apportées par le professionnel.

L'ergothérapie associe les actions du professionnel et les actions de l'individu accompagné, lors de la réalisation d'activités à visée de rééducation, de réadaptation ou socialisante. Dans ce domaine, le rapport au changement est quasi quotidien. La pratique est centrée sur les habitudes de vie de la personne en soins, qui sont souvent altérées, voire complètement annihilées. **Le changement est donc un but à atteindre en ergothérapie.** L'ergothérapeute aide le patient à faire émerger sa propre motivation pour accepter, participer et construire le changement que subit sa vie. La motivation et l'encouragement sont primordiaux pour accompagner le patient vers une modification durable de ses habitudes de vie et répondre aux exigences de la vie. L'activité, en ergothérapie, prend alors tout son sens : elle permet d'expérimenter, se confronter aux situations et aux modifications qu'il leur faut apporter. Elle permet d'apprendre et de trouver ses propres solutions pour maintenir la capacité d'action.

Les activités proposées en exercices lors de séances d'ergothérapie, favorisent la construction de ressources et d'expériences pour la poursuite et le maintien et le changement dans des habitudes des personnes soignées. Il s'érige une expérience, définie comme un processus inscrivant les connaissances et les compétences acquises, dans une appétence à l'activité et dans une intégration intrinsèque de la signification de celle-ci.

L'ergothérapeute n'est plus dans le devoir de connaître les solutions des problèmes d'activités du patient, mais il développe l'accompagnement de la personne soignée dans la construction de la solution face aux difficultés abordées. Le patient est maître de la résolution de son problème. Il est donc en apprentissage des réponses aux situations problèmes et non, dans l'attente d'un transfert de connaissance de la part de l'ergothérapeute.

L'ergothérapeute a pour objectif d'impulser une autre voie du « faire » chez le patient, au-delà de la prise de conscience d'un problème. Il amène l'individu à découvrir quand

résoudre une situation problématique et s'engager dans les changements que cela implique dans sa vie.

#### III.IV. « *Functional mobility* », une notion ergothérapique

La prise en soins ergothérapiques des patients obèses s'inspire des principes de réadaptation physique mais aussi de notion propre à la profession. L'ergothérapeute veille à développer l'intensité et la fréquence de développement de la capacité physique du patient pour perdre du poids mais aussi, entretenir une bonne mobilité globale. Le but final est de **casser le cercle négatif de la sédentarité**.

**La notion de « *functional mobility* » (FM)(62)(terme anglo-saxon non traduit) décrit la façon dont une personne est capable d'effectuer des mouvements dans son environnement dans le but de participer à des activités quotidiennes (incluant marcher, se mettre debout, se nettoyer, se nourrir,...) et de se déplacer d'un endroit à un autre (traduction libre).** Cela donne l'opportunité à un individu de s'engager physiquement dans ses occupations domestiques, professionnelles et communautaires. Cette notion est garante d'une bonne qualité de vie si aucune altération de l'état de santé ne vient perturber sa mise en place. La FM contribue à l'adaptation des individus à l'environnement.

Mary FORHAN, ergothérapeute canadienne (62), décrit la personne obèse avec une nette diminution de sa propre FM. Les problèmes de posture, l'impact du poids sur les articulations, le système musculo-squelettique déficitaire, la douleur,..., forment un ensemble altérant la performance et l'engagement au sein des activités par une réduction de la FM. La FM réduite limite l'adaptation aux facteurs environnementaux. La personne obèse est mise en difficulté lors de son inclusion physique, sociale, relationnelle, en somme une mise en difficulté dans les interactions avec l'environnement global. L'ergothérapeute exerce un rôle important dans l'accompagnement des personnes obèses pour identifier les barrières limitant la FM et pour mettre en place des stratégies compensatrices.

## Synthèse : vers la question de recherche et la problématique théorique

L'obésité est complexe. Aujourd'hui considérée comme une pathologie, elle présente une interaction de nombreux facteurs bio-psycho-sociaux. Il est très difficile d'attribuer une étiologie précise à cette maladie, tant son origine est complexe et floue sur de nombreux aspects. Les coûts financiers engendrés par les pathologies secondaires développées, sont assez conséquents. Seule une prise en charge en réadaptation physique semble pertinente et produire des effets sur le long terme. En effet, un accompagnement pluridisciplinaire des professions de santé et la mise en place d'une ETP garantissent la perte de poids à terme. L'ergothérapie est une discipline au carrefour des différents domaines abordés et permet une vision de la personne dans sa globalité. Cependant, pour garantir des soins ergothérapeutiques performants, il faut bien analyser les composantes des AVQ, des habitudes, de l'environnement du patient et rechercher sans cesse son implication pour pouvoir impacter de manière durable le changement de mode de vie, auquel il est confronté.

La revue des connaissances basées sur la preuve, écrite ci-dessus, fait état de nombreux articles scientifiques d'origine anglo-saxonne et notamment nord-américaine. Pour essayer de comprendre quelle est la prise en charge des patients obèses, j'ai élaboré un questionnaire (Annexe II), qui me sert de trame lors d'entretiens avec les professionnels de santé spécialisés dans le domaine bariatrique. Cette « étude » me permet au fur et à mesure d'affiner ma question de recherche et de comprendre quel sens pourrait prendre ce mémoire.

Les questions visent à recueillir des informations sur les traitements médicaux, fonctionnels, psycho-sociaux de l'obésité. Il y a aussi une volonté d'identifier le rôle de l'ergothérapeute.

J'ai pu obtenir trois entretiens. Le premier a été mené avec une cadre de santé, anciennement professeure d'activités physiques adaptées, travaillant dans une clinique

spécialisée dans le traitement de l'obésité. Le deuxième a été réalisé auprès d'un médecin nutritionniste exerçant au sein d'un Centre Hospitalier Universitaire (CHU). Enfin le dernier a été fait auprès d'une ergothérapeute travaillant de la clinique citée précédemment.

Ces entretiens m'ont permis d'affiner ma question de recherche. En effet, ces trois professionnels de santé ont été intéressés par la notion de « *functional mobility* » et m'ont confirmé que cela décrivait bien les difficultés que pouvaient rencontrer les personnes obèses. Concernant l'ergothérapie auprès de ces patients-là, le médecin nutritionniste, ne connaissant pas le travail de l'ergothérapeute auprès des patients obèses, s'est questionné sur la prise en soins ergothérapeutiques et m'a précisé qu'il serait intéressant de voir quelle pourrait être la pertinence de celle-ci, au domicile ou en structure. A ce jour, aucun réseau de soins de l'obésité à domicile n'est recensé en France. J'ai donc choisi d'observer l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques, dans un SSR spécialisé bariatrique, pour essayer de démontrer la pertinence et les bénéfices que peuvent apporter l'ergothérapie auprès de patients obèses adultes. Cette remarque a été encouragée par l'ergothérapeute contactée et l'équipe d'encadrement du mémoire de l'IUFE de Clermont-Ferrand.

Cette étape a été décisive dans ma démarche vers l'élaboration de ma question de recherche.

**Pour rappel : la notion de « *functional mobility* » (FM)<sup>(62)</sup>(terme anglo-saxon non traduit) décrit la façon dont une personne est capable d'effectuer des mouvements dans son environnement dans le but de participer à des activités quotidiennes (incluant marcher, se mettre debout, nettoyer, se nourrir,...) et de se déplacer d'un endroit à un autre (traduction libre).**

J'ai donc choisi d'intégrer la FM en notion centrale de ce mémoire. La FM englobe les aspects de participation sociale et de capacité à effectuer des mouvements pour la mise en place de cette participation. Pour étayer la FM, j'ai choisi deux théories exprimant les deux thèmes précédents mis en valeur. La participation sociale est exposée dans le

**Processus de Production du Handicap (FOUGEYROLLAS, 2010).** Elle existe par la réalisation et l'accomplissement des habitudes de vie d'une personne. Dans la notion de FM, je trouve qu'elle découle de « but de **participer à des AVQ** ». L'aspect de capacité dans la FM est étayé par **le concept d'auto-efficacité (BANDURA, 1986)**. Cette théorie exprime la croyance et l'évaluation, qu'un individu, a de ses aptitudes et de ses capacités propres. Plus cette croyance est forte, plus une personne active ses capacités à réaliser des actions. Elle sous-tend, dans la FM, l'évocation de la « **capacité à effectuer des mouvements dans son environnement** ».

Je pars du postulat que le soin en ergothérapie impacte la participation sociale et l'auto-efficacité des patients. Dans le cadre des soins auprès des patients obèses actuellement en France, je n'ai pas trouvé d'études quantifiant l'impact de l'ergothérapie. J'ai donc décidé d'orienter mon travail de fin d'études dans le sens d'une recherche qui évaluerait la FM au travers de la participation sociale et de l'auto-efficacité.

## Question de recherche

**« Quel est l'impact de la prise en soins ergothérapeutiques dans l'amélioration de la *functional mobility* des patients obèses adultes, dans le cadre d'une hospitalisation en service de soins de suite de réadaptation bariatrique ? »**

Problématique théorique : Le Processus de Production du Handicap (FOUGEYROLLAS, 2010) et l'Auto-efficacité (BANDURA, 1986)

### I. Le Processus de Production du Handicap (PPH)(63,64)

#### I.I. Qu'est-ce que le PPH ?

Le PPH est un modèle conceptuel, créé par Patrick FOUGEYROLLAS, anthropologue canadien en 1998, révisé dans sa dernière version en 2010. L'auteur est parti du constat initial qu'il était nécessaire de disposer d'outils pratiques permettant d'expliquer que les situations de handicap sont faites par l'environnement et non, par la personne. Ces outils

reconnaissent la part sociétale dans la production des situations de handicaps et, permettent de mettre en évidence les changements induits par les interventions sur le plan individuel, mais aussi, sur le plan des facteurs environnementaux, physiques et sociaux dans une situation de vie particulière. Pour P. FOUGEYROLLAS, « *ce n'est pas parce que je suis différent que je suis ou que je dois être handicapé* ». Le PPH tente de refléter la réalité des personnes et des populations ayant des déficiences et des incapacités. Cela permet d'explicitier les causes et les conséquences des maladies, des traumatismes et toutes les autres formes d'atteintes à l'intégrité ou au développement humain.

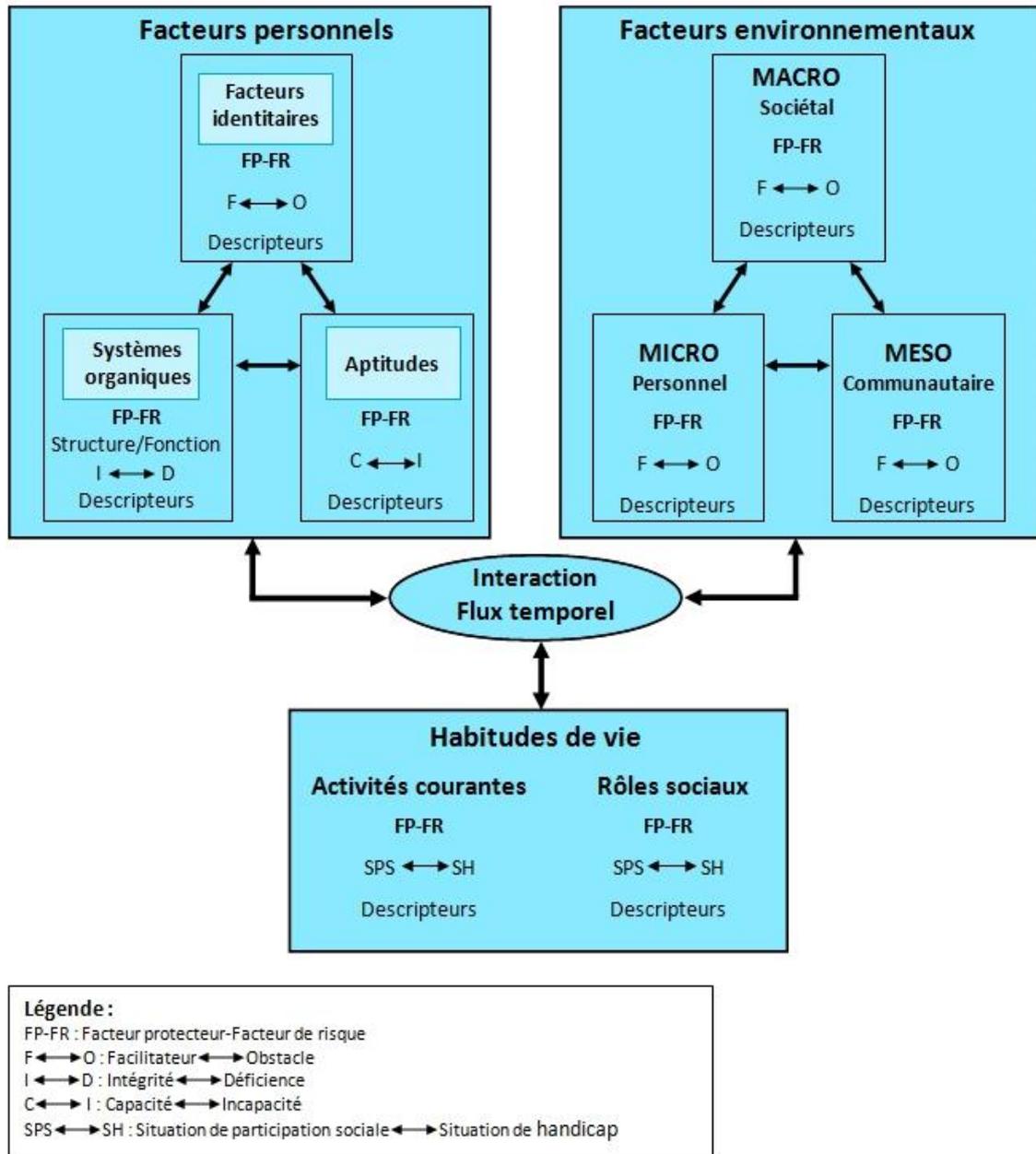
Le développement humain concerne un phénomène commun à tous, un continuum débutant dès la conception et durant jusqu'à la mort. Ce processus est continu et ne peut être stoppé par un événement, quel qu'il soit. Les déficiences ou les incapacités présentées au cours de l'existence, n'empêchent pas la poursuite de son développement en tant qu'être humain.

Le PPH identifie de façon pratique les facteurs personnels, les facteurs environnementaux sociaux et physiques, et insiste sur la participation sociale, valeur centrale dans la vie de la personne. Les interactions entre ces divers facteurs définissent l'existence de la participation sociale.

**La participation sociale existe par la réalisation de ses habitudes de vie dans son milieu.**

Le modèle explique que la qualité de la participation sociale d'un individu est le résultat d'une rencontre entre sa personne (identité, systèmes organiques, aptitudes) et son environnement de vie propre. La qualité de participation est une échelle allant de la situation de participation sociale optimale jusqu'à la situation de handicap complète.

## Modèle de développement humain et Processus de production du handicap (MDH-PPH 2) (Fougeyrollas, 2010)



**Figure 1 :** Le Processus de Production du Handicap 2, version révisée 2010(63)

## I.II. Les habitudes de vie

Le PPH définit la notion d'habitudes de vie : « *une habitude de vie est une activité courante ou un rôle social valorisé par la personne ou son contexte socioculturel selon ses caractéristiques. Elle assure la survie et l'épanouissement d'une personne dans sa société tout au long de son existence* ». Les habitudes de vie correspondent à douze catégories précisées dans le modèle PPH. Les activités courantes sont au nombre de six : la communication, les déplacements, la nutrition, la condition corporelle, les soins personnels et l'habitation. Les rôles sociaux sont aussi au nombre de six : les responsabilités, les relations interpersonnelles, la vie communautaire, l'éducation, le travail et les loisirs. Les habitudes de vie sont communes aux personnes humaines, mais ont des variabilités interindividuelles. Une habitude de vie peut être réalisée avec une aide humaine, matérielle ou technique. L'importance est dans la formulation par l'individu, de ses préférences et ses volontés. Le jugement de l'habitude de vie est donc différent en fonction des personnes, de son contexte socio-culturel et des attentes sociales en matière d'activités courantes et de rôles sociaux.

Une habitude de vie peut être cotée dans sa forme la plus complète en situation de participation sociale, ou bien en situation de handicap dans la forme la plus délétère. Une situation de participation sociale équivaut à la pleine réalisation des habitudes de vie, dans l'interaction des facteurs personnels et des facteurs environnementaux. Une situation de handicap correspond à la diminution de la réalisation des habitudes de vie, en résultat des interactions entre les facteurs personnels et les facteurs environnementaux.

## I.III. Les facteurs environnementaux

Un facteur environnemental est « *une dimension sociale ou physique qui détermine l'organisation et le contexte d'une société* ». Les facteurs environnementaux se cotent sur une échelle allant du facilitateur majeur à l'obstacle majeur.

Un élément facilitateur est un facteur environnemental qui favorise la bonne réalisation des habitudes de vie, en interaction avec les facteurs personnels. Un obstacle est un

facteur environnemental qui ne permet pas la réalisation des habitudes de vie, en interaction avec les facteurs personnels. En somme, la qualité des facteurs environnementaux résulte d'une interaction entre le niveau de participation sociale et les caractéristiques de l'individu.

L'environnement (64) est alors détaillé entre trois dimensions :

- Le MICRO, environnement personnel : domicile, poste de travail
- Le MESO, environnement communautaire : commerces du quartier, les transports, le degré d'interaction à autrui pour parvenir à réaliser ses rôles sociaux au sein de la communauté, la conception des infrastructures (urbanisme, technologies, bâtiments)
- Le MACRO, environnement sociétal : lois, politiques, organisation des services et l'orientation des décideurs, la définition des priorités et des budgets de santé, l'influence du développement social et des mouvements collectifs.

Les facteurs sociaux et les facteurs physiques composent l'environnement. Les facteurs sociaux sont : les systèmes politiques et les gouvernements, les systèmes juridiques, économiques, socio-sanitaire, éducatif, les infrastructures publiques, les organisations communautaires, le réseau social et enfin, les règles sociales. Les facteurs physiques sont : la géographie, le climat, le temps, les bruits, l'architecture, l'aménagement du territoire et les technologies.

#### I.IV. Les facteurs personnels

Les facteurs personnels sont des caractéristiques appartenant à la personne. Ils sont distingués en trois catégories, influençant la participation sociale : les facteurs identitaires, les systèmes organiques et les aptitudes.

L'identité d'une personne est définie par son nom, son âge, son genre, des particularités physiques, esthétiques et socio-culturelles.

Un système organique est un « *ensemble de composantes corporelles visant une fonction commune* ». Il s'évalue sur une échelle allant de l'intégrité, système sans altérations, à la déficience, système ayant subi une ou plusieurs altérations légères, modérées ou graves.

Les aptitudes sont les possibilités pour un individu, d'accomplir une activité. Elles se cotent en termes de degrés de capacités ou d'incapacités.

La capacité est une aptitude à accomplir partiellement ou complètement une activité physique ou cognitive, même si l'activité est faite avec une aide technique ou humaine.

Une incapacité est une absence d'aptitude pour réaliser l'activité physique ou cognitive.

Les aptitudes sont réparties en dix catégories : reliées aux langages, reliées aux activités intellectuelles, aux comportements, aux sens et à la perception, aux activités motrices, à la respiration, à la digestion, à l'excrétion, à la reproduction, à la protection et à la résistance.

La qualité des facteurs personnels résulte d'une interaction entre la participation sociale et les facteurs environnementaux.

## II. L'auto-efficacité, ou le Sentiment d'efficacité personnelle

### II.1. L'auto-efficacité, définitions

Décrite en 1986, par Albert BANDURA, psychologue canadien, l'auto-efficacité (AE) constitue « **les croyances d'un individu en sa capacité à organiser et appliquer les plans d'actions nécessaires pour réaliser des performances données** » (65). L'AE est aussi définie par :

- « *Le jugement d'une personne dans ses capacités à organiser et à exécuter une action donnée afin d'atteindre un certain niveau de performance* » (1986)(66)
- « *Efficacité personnelle perçue n'est pas une mesure des aptitudes d'une personne mais une croyance relative à ce qu'elle peut faire dans diverses situations, qu'elles que soient ces aptitudes* » (2007)(66).

L'AE concerne la croyance et l'évaluation de ses aptitudes, et non, la croyance et l'évaluation de sa valeur personnelle. C'est une croyance relative et perçue à ce qu'une personne peut faire dans des situations données, quelles que soient ses aptitudes réelles.

## II.II. Gestion et maîtrise de soi

L'AE donne naissance à la théorie sociale cognitive, créée et promue par A. BANDURA. Les croyances d'un individu sont consolidées ou diminuées en fonction des actions du passé. Ces croyances sont au centre de cette théorie, et plus précisément de la gestion et de la maîtrise de soi. Pour se développer, un individu doit être convaincu de l'intention qui caractérise l'accomplissement des actes dont il est à l'origine.

La **gestion de soi** se définit par le pouvoir et la volonté d'être à la naissance d'un plan d'actions. Si une personne est persuadée de contrôler une situation et de pouvoir obtenir certains résultats, elle aura la motivation nécessaire pour réaliser ce qu'elle souhaite. La **maîtrise de soi** est la composante la plus influente de l'AE. Plus un succès aura un impact sur l'AE d'un domaine particulier, plus il influencera le succès dans d'autres domaines apparentés ou non. L'exécution réussie d'une action fait connaître la « sensation » du succès et permet d'augmenter les niveaux de difficultés sur de nouvelles tâches dans la mesure du raisonnable, l'écart ne doit pas être trop marqué. De plus, l'engagement dans la poursuite des activités se trouve augmenté. (65,67)

## II.III. L'expérience vicariante ou modelage

**L'expérience vicariante** ou **apprentissage par modelage** définit l'utilisation d'un modèle « à succès » pour le copier et apprendre des actions menées et exécutées par le modèle. Cet apprentissage par observation ou modélisation augmente l'acquisition d'habiletés.

Il faut noter l'importance de la similarité perçue entre soi et le modèle. Les rôles du modèle choisis sont précis : il doit constituer un repère par rapport à un individu et être une source d'informations concrètes sur l'amélioration de la performance.

L'observation d'autrui pris comme modèle amène un individu à élaborer et mémoriser des schémas comportementaux qui facilitent une mise en action. Ce modelage se fait en trois phases :

- ✓ Une prise de conscience des conséquences de l'information fournie par le modèle, avec un classement par l'individu en actions à récompenses ou à sanctions,

- ✓ Envisager les inférences relatives aux conséquences probables de comportement pour soi,
- ✓ L'évaluation de son auto-capacité à agir comme le modèle.

Le but est d'imaginer des scénarios positifs. Plusieurs types de modelage sont décrits, du plus efficace au moins efficace. Le **modelage participant** explique que l'observateur et le modèle sont en interaction. C'est le plus performant de tous les modelages. Le modelage simple décrit l'observateur comme passif face à un modèle actif. Le modelage symbolique définit l'imagination d'un individu à effectuer les mêmes actions que le modèle.

La perception de la performance du modèle est vue comme atteignable par l'individu et comme possible à contrôler par ses propres moyens. Les attentes du modèle peuvent être différentes. Le modèle est crédible, pertinent et a des similarités avec l'observateur : la sensibilité de l'observateur dépend du but recherché. Le modèle positif (promotion) est choisi pour accomplir des comportements pour obtenir des résultats favorables. Le modèle négatif (prévention) est utilisé pour éviter des comportements et prévenir des conséquences négatives. (65,67)

#### II.IV. La persuasion sociale, l'éveil émotionnel et impact cognitif

La **persuasion sociale** est la composante la plus utilisée socialement. Elle fournit des recommandations concrètes, des encouragements et des suggestions d'amélioration. Elle modère aussi la crédibilité perçue de la source ou du modèle, en fonction de son expertise, sa fiabilité et son assurance. L'influence de la persuasion sociale est importante dans l'interprétation de ses émotions et de son humeur. L'humeur est alors, une forme de mémoire de l'affect provoqué par les succès et les échecs.

L'**éveil émotionnel** est une sensation suscitée par la peur et le stress. Si le sujet est dans le cadre d'un modelage participant, cette sensation peut être annihilée. L'individu doit donner un sens à la situation vécue pour avoir accès à son éveil émotionnel. « *Relever le défi posé par une action perçue comme difficile, renforce l'AE, alors que réussir une action jugée facile ne modifie pas de manière significative le niveau d'AE* », l'AE n'est pas influencée par les habitudes, l'AE augmente que si l'individu attribue le succès à ses

propres efforts. Le traitement de l'information par l'individu est central : l'interprétation que le sujet donne de ses expériences personnelles est primordiale. Les facteurs contextuels sont aussi très influents.

L'impact cognitif constitue la pensée anticipatrice dans la régulation des motivations et des comportements. C'est un processus cognitif d'influence des croyances de manière prospective et opérationnelle. L'aspect motivationnel se définit par l'autorégulation des attentes de résultats et l'attribution interne d'efforts personnels. L'aspect émotionnel augmente les capacités de faire face aux situations menaçantes et induit la régulation des comportements d'évitement.(67)

### Synthèse : vers la méthodologie de recherche

Le degré de participation sociale d'un individu est une donnée importante en ergothérapie. Comprendre l'engagement des patients au sein de leur vie quotidienne permet d'ajuster nos objectifs de soins afin de leur donner/redonner une possibilité d'être acteur dans la société. L'aspect motivationnel exprime les capacités à produire un investissement envers les objectifs de soins et une réadaptation vers une vie post-soins. L'ergothérapie, comme science de l'activité, apprécie les avantages et les difficultés que peuvent rencontrer les patients dans leurs activités de vie quotidienne, quelles qu'elles soient.

Cependant, l'ergothérapie est une discipline et une science récente. Les études évaluant son bénéfice auprès des patients obèses sont discrètes dans la littérature scientifique.

Dans ce mémoire de fin d'études, et avec la précieuse aide d'Alexia RUFFEL, ergothérapeute diplômée d'Etat à la Clinique du Château de Vernhes (31), j'ai souhaité mesurer l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques sur la FM de patients obèses, pour essayer d'apporter des réponses quant aux bénéfices possibles de l'ergothérapie auprès des patients obèses.

## Méthodologie

### I. Recherche évaluative d'une intervention à résultats immédiats (68)

Le choix de la méthodologie de recherche s'est imposé naturellement avec ma question de recherche : je souhaitais mener une étude intégrant dans des patients en situation d'obésité dans un programme de soins en ergothérapie et mesurer son impact sur deux variables : la participation sociale et l'auto-efficacité, dans ce cas précis.

Une recherche évaluative d'une intervention (REI) propose plusieurs possibilités :

- Fournir des informations permettant de guider le développement de programmes ou d'interventions,
- Assurer la qualité et/ou d'améliorer ce qui est en place.

Cette recherche impose un contact fréquent avec les décideurs et les intervenants. Elle demande deux formes d'évaluation :

- Evaluation sommative : réussite ou échec de l'intervention, à renseigner aux individus externes à l'étude ;
- Evaluation formative : réponses des personnes du programme à l'intervention proposée.

La REI vise à soutenir la diffusion et le développement d'intervention ou de programme reconnus, ou avec un potentiel, efficaces. De plus, elle propose de tester ou faire évoluer les connaissances théoriques, avec une possibilité de mise en place plus rapide et facile, avec un contrôle moins important qu'une recherche expérimentale classique. Toutefois, la recherche conduite est reconnue comme utile dans l'évolution de la théorie.

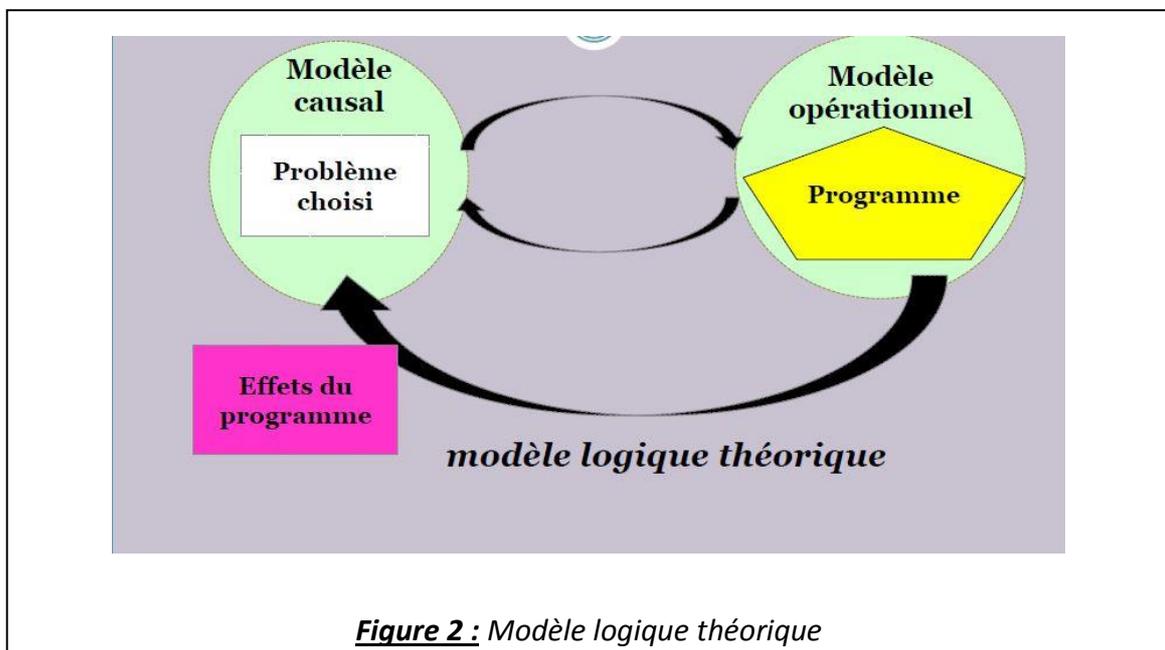
#### I.1. La définition de l'intervention

Une intervention de REI est organisée, structurée d'objectifs, d'activités proposées, de ressources humaines, matérielles et financières. Une REI doit satisfaire des besoins

particuliers d'une population ciblée. Le programme d'une REI répond à la théorie du « SI-ALORS » : « SI ces activités sont réalisées avec des participants, ALORS des changements seront observés sur le plan de leurs connaissances, savoir-faire, attitudes,... » avec une reconnaissance de changement par étapes à plus ou moins long terme.

## I.II. Le Modèle logique théorique

Le modèle logique théorique (68,69) sous-tend une REI. Il organise et modélise l'intervention. Une REI par le biais du modèle logique théorique, cherche à établir des



**Figure 2 :** *Modèle logique théorique*

liens entre le problème choisi et les effets attendus et ciblés par le programme.

Les ressources développées sont catégorisées :

- Humaines : spécialistes du domaine, investigateurs,...
- Matérielles : livres, manuels, informatique,...
- Financières : argent nécessaire pour payer l'intervention.

Les activités sont les moyens par lesquels les résultats de l'intervention sont atteints. Il s'agit du « comment » du programme : processus, outils, techniques, ...

Les produits correspondent à l'intervention décrite avec des notions quantifiables et qualifiables.

Les résultats sont donnés en trois temps : immédiats, intermédiaires et à long terme. Les résultats immédiats s'attribuent directement aux produits du programme, des changements à court terme avec un précédent de changement de comportement.

### I.III. L'intervention (définition d'un protocole)

But	Répondre à un besoin
Objectifs	Prévention, traitement, réadaptation
Clientèle	Individus spécifiques
Théories sous-jacentes	Théories de l'intervention qui sous-tendent les actions
Ressources	Financières, matérielles, humaines
Actions	Activités et produits
Structure	Plan d'intervention
Echéancier	Intervention terminée quand le temps prévu est atteint
Evaluation	Déterminer le mérite et sa valeur

### I.IV. Cadre théorique de l'évaluation, selon STUFFLEBEAM

Selon STUFFLEBEAM, l'évaluation est structurée de la manière suivante :

CONTEXTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoins d'une population cible</li> <li>- Identifier les problèmes qui créent les besoins</li> <li>- Ressources disponibles</li> <li>- Opportunités</li> <li>- Déterminer les cibles, des <i>focus-groups</i></li> </ul>
STRUCTURATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutenir l'élaboration du programme dans l'optique de la réalisation des objectifs et d'apporter une réponse aux besoins</li> <li>- Identifier les solutions qui répondent aux besoins et aux objectifs définis</li> </ul>
IMPLANTATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la réalisation du programme</li> <li>- Fournir un retour aux partenaires de l'intervention</li> <li>- Guider les intervenants vers l'amélioration des pratiques et des soins</li> <li>- Analyser la manière dont l'intervention a donné les résultats obtenus en vérifiant le modèle logique (influence entre le programme et l'implantation sur les résultats)</li> </ul>
PRODUIT	Vérifier dans quelle mesure l'intervention répond aux besoins de la population visée (tous les résultats et les effets sont mentionnés)
RESULTAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constater les résultats attendus du programme</li> <li>- Vérifier l'attribution des résultats au programme</li> </ul>
CATEGORIES DE RESULTATS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La performance</li> <li>- La qualité</li> </ul>

L'évaluation doit correspondre à des standards de performance et de qualité, en fonction du programme et de l'individu.

		PROGRAMME	INDIVIDU
Standard de l'évaluation	PERFORMANCE	Efficacité et efficacité	Bien-être physique et psychique
	QUALITE	Satisfaction et fidélité	Inclusion et participation sociale

L'efficacité concerne la comparaison de l'intervention et l'efficacité est l'atteinte des objectifs. La qualité se définit en termes de satisfaction (accessibilité des services, relation avec les intervenants,...) et de fidélité (respect du plan initial du modèle logique).

Dans ce travail, il sera question de performance individuelle, soit des résultats immédiats en vérifiant l'impact des activités de l'intervention. La qualité individuelle est ce que l'individu est en mesure de faire en fin d'intervention.

## II. Etude « Ergothérapie & Obésité »

### II.1. Contexte de l'étude

**Pour rappel, ma question de recherche est : « Quel est l'impact de la prise en soins ergothérapeutiques dans l'amélioration de la *functional mobility* des patients obèses adultes, dans le cadre d'une hospitalisation en service de soins de suite de réadaptation bariatrique ? »**

Durant les recherches dans la littérature appropriée, je n'ai pas trouvé d'étude quantifiant le bénéfice de l'ergothérapie sur la *functional mobility* (FM) auprès de patients obèses en France. Je n'ai pas trouvé non plus, d'études sur ce qu'apporte l'ergothérapie à des patients en situation d'obésité. Compte tenu de l'échéance de ce mémoire, j'ai choisi de mener une étude mono centrique comparant deux types d'intervention en ergothérapie.

Ma première intention était de comparer les soins de rééducation de deux centres, l'un avec ergothérapie et l'autre sans ergothérapie. Malgré mes démarches, je n'ai pas trouvé de centre sans ergothérapeute pouvant m'accompagner dans cette démarche. De plus, je disposais d'une période de temps limitée et courte.

Lors de mes entretiens avec Alexia RUFFEL, ergothérapeute dans un SSR bariatrique, j'ai essayé de comprendre quelles données je pourrai extraire des prises en soins ergothérapeutiques (PSE) qu'elle propose. Dans la Clinique du Château de Vernhes (où Mme RUFFEL exerce) l'ergothérapeute intervient dans deux cadres, celui de l'ETP et celui de la rééducation.

J'ai donc choisi de comparer l'efficacité de deux types d'intervention en ergothérapie sur la FM de patients en obésité, hospitalisés au sein de la Clinique de Château de Vernhes et bénéficiant d'ergothérapie soit en ETP (durée 3 semaines), soit en rééducation, auprès d'Alexia RUFFEL. Les patients en rééducation ont plus d'ergothérapie par semaine que les patients en ETP. Le contenu des interventions n'est pas le même. L'ETP est plus ciblé que la rééducation et moins intensive.

**Postulats de départ de l'étude :** Les patients obèses bénéficiant d'ergothérapie augmentent leur FM.

Les patients en obésité améliorent leur FM plus aisément dans le cadre d'une rééducation simple que dans le cadre de l'ETP. La durée d'observation d'un patient est alignée à 3 semaines soit la durée de l'ETP dans l'établissement choisi. L'ergothérapie a un impact sur l'amélioration de la FM des patients obèses.

## II.II. Protocole de l'étude

**But : Evaluer l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques (PSE) sur la « *functional mobility* », appliquée à 2 groupes de patients répartis selon leur PSE (rééducative individuelle ou en ETP) sur une durée de 3 semaines en SSR**

### **Objectifs :**

- Promouvoir les techniques de rééducation et de réadaptation ergothérapeutiques
- Comprendre le rôle de l'ergothérapeute auprès d'une population de patients obèses
- Comparer deux types de PSE, l'une réalisée dans le cadre de l'ETP et l'autre dans le cadre d'une rééducation
- Observer l'impact d'une PSE sur la FM de patients obèses, au travers de la participation sociale et de l'auto-efficacité

### **Clientèle :**

#### **Critères d'inclusion :**

- Adultes de 30 ans minimum et 80 ans maximum
- Hommes et femmes
- En hospitalisation dans un SSR pour obèses (bariatrique) avec, pour unique cause d'admission, leur obésité
- Patients répondant à la définition de l'obésité, comme excès anormal de masse grasse, avec des comorbidités associées
- IMC  $\geq 30$  au minimum
- Patients se déplaçant seul à la marche sans aides, quelle que soit la distance et le type de sol ou patients se déplaçant avec une assistance à la marche
- Patients relatant des difficultés physiques lors du déroulé d'une ou plusieurs activités (physique, vie quotidienne)

- Aucune chirurgie bariatrique n'a eu lieu au préalable
- Echec d'au moins 3 tentatives de régime par le passé
- Les patients ne sont pas déjà inclus dans une PSE, mais ont pu en bénéficier lors d'un précédent séjour ou dans un autre cadre thérapeutique.

**Critères d'exclusion :** comorbidités décompensées pendant l'étude, patients manquant une partie de la PSE, mise en place d'une aide technique substitutive à la mobilité (fauteuils roulants, scooter...)

**Critères de non-inclusion :** toute personne ne correspondant pas aux critères décrits ci-dessus et ayant des contre-indications médicales données par un médecin, patients utilisant un fauteuil roulant, quel qu'il soit

**Théories sous-jacentes :**

- La participation sociale (PPH2) (Annexe III)
- L'auto-efficacité (Annexe IV)

**Ressource :**

Ressources matérielles et humaines fournies par la Clinique du Château de Vernhes, Bondigoux (31).

Aucune ressource financière supplémentaire au fonctionnement habituel de la Clinique n'a été sollicitée.

**Actions :** (Annexe V)

Groupe ETP : séances de groupe (2 à 8 patients) pour la rééducation et la réadaptation.

Deux ateliers d'1h30, 1 atelier par semaine, sur les 3 semaines du programme : AVQ et douleur, AVQ et aides techniques.

Groupe rééducation individuelle hebdomadaire : 45 min quotidienne sur 5 jours dans une semaine. Rééducation de l'équilibre avec des parcours moteurs, rééducation de la

coordination motrice avec travail de réappropriation du schéma corporel et de la proprioception à des vitesses croissantes, en lien avec les AVQ.

**Structure :**

- *Répartition des groupes :*
  - Groupe ETP : 5 patients, au minimum, 10 au maximum avec PSE au sein de l'ETP
  - Groupe RIH : 5 patients, au minimum, 10 au maximum, avec PSE individuelle rééducative

Le nombre de patients doit être identique dans chaque groupe.

- *Déroulement :*

Il est demandé à un/ergothérapeute diplômé(e) d'Etat intervenant auprès de patients obèses au sein d'un SSR spécialisé, de réaliser sa prise en soins ergothérapeutiques type. La procédure sera décrite précisément par l'ergothérapeute en question, les séances individuelles ou de groupe sont mentionnées.

Les PSE sont identiques au sein d'un même groupe. Aucun patient ne doit avoir de différences de PSE par rapport aux autres patients du même groupe.

Cependant la PSE inter groupe ne peut pas être la même.

Au début de sa PSE, il est demandé à l'ergothérapeute, d'administrer la Mesure des Habitudes de VIE (MHAVIE) et le bilan d'Auto-efficacité selon les conditions de l'accord et l'ergothérapeute et de calculer les résultats suivants.

Le nombre d'heures de PSE par patient doit être identique dans chaque groupe mais peut être différent d'un groupe à l'autre.

La PSE se déroule selon les habitudes de l'ergothérapeute au sein des 2 groupes. Il est demandé que la PSE soit identique dans chaque groupe. Une différence de PSE entre les 2 groupes peut être admise.

La PSE se déroule pendant 3 semaines. A la fin des 3 semaines, les bilans sont de nouveau administrés et les résultats sont observés.

**Echéancier** : 15 février 2016 au 1 mai 2016.

### II.III. Outils d'évaluation de l'étude

Pour évaluer l'étude décrite précédemment, j'ai choisi d'utiliser deux bilans validés, élaborés à partir des concepts théoriques du PPH2 (participation sociale) et de l'auto-efficacité.

La Mesure des Habitudes de Vie (MHAVIE) (Annexe VI) (70) est un bilan construit à partir du PPH2.

Cet instrument est auto-administrable, 2 types d'emplois sont possibles : l'utilisation clinique et l'utilisation en recherche évaluative. Dans le cadre de la recherche évaluative, ce bilan permet de renseigner sur la participation sociale des patients et à la vérification de l'atteinte des objectifs posés par les patients au travers du programme.

La version utilisée ici est une version abrégée de 33 items répartis en 10 catégories des actes de la vie quotidienne. Il est demandé de choisir parmi les items jusqu'à 5 critères qui seront cotés selon 2 aspects. La grille propose deux types de résultats :

- Le rendement (Annexe VII) : qualitatif descriptif rendu quantitatif par normalisation
- La satisfaction : quantitative.

La satisfaction s'évalue pour chaque critère sur une échelle de 0 à 10.

Le rendement est calculé (Annexe VIII), pour chaque item choisi par le patient, en fonction du niveau de difficulté et du type d'aide. Les niveaux sont combinés et donnent un pointage (score de l'item) compris entre 0 et 9. Pour passer d'un score qualitatif descriptif à un score quantitatif, il faut utiliser la formule donnée dans le guide correspondant. Le score du rendement est sur 10, comme la satisfaction.

Le bilan d'auto-efficacité (71–73) nommé « *Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière* » (Annexe IX) est une traduction validée du bilan « *Self-efficacy for exercise* » de James SALLIS (1996). Le choix de ce bilan est en adéquation avec la promotion de l'activité physique comme traitement de l'obésité. Cet instrument comporte 12 items, évalués selon une échelle de Likert simple, cotée de 1 à 5. Le score total est sur 60. Les critères cotés « pas concernée » sont exclus du résultat total, le **score total par items répondus** est adapté par la formule : **nombre d'items répondus × 5 (score maximal par item)**. Ce score, qui n'est pas sur 60, est ensuite normalisé sur 60 par la formule suivante : **(score obtenu × 60) / score total par items répondus**.

#### II.IV. Hypothèses pour les résultats de l'étude

**Pour rappel : la notion de « *functional mobility* » (FM)(62)(terme anglo-saxon non traduit) décrit la façon dont une personne est capable d'effectuer des mouvements dans son environnement dans le but de participer à des activités quotidiennes (incluant marcher, se mettre debout, nettoyer, se nourrir,...) et de se déplacer d'un endroit à un autre (traduction libre).**

**La capacité à effectuer des mouvements dans son environnement est étayée par la notion d'auto-efficacité et évaluée par le bilan « *Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière* ».**

**La participation à des AVQ est étayée par la participation sociale et évaluée par le rendement, la satisfaction et les critères fournis par la Mesure des Habitudes de Vie.**

Le rendement, la satisfaction et les critères choisis vont nous renseigner sur la participation sociale des patients. Le score de l'auto-efficacité va nous renseigner sur le degré de celle-ci chez les patients de cette étude.

Postulats de l'étude :

- Les patients obèses bénéficiant d'une PSE améliorent leur FM.

- Les patients obèses bénéficiant d'une PSE dans le cadre d'une rééducation individualisée hebdomadaire augmentent leur FM et ont une FM meilleure que les patients en ETP.

Si les patients obèses hospitalisés en SSR bariatrique bénéficient d'une PSE au cours de leur séjour, quel que soit son cadre de réalisation, alors ils amélioreront leur FM.

Si les patients obèses hospitalisés en SSR bariatrique bénéficient d'une PSE au cours de leur séjour, quel que soit son cadre de réalisation, alors ils auront une participation sociale meilleure soit un rendement augmenté de minimum 20% et une satisfaction augmentée de minimum 20%.

Si les patients obèses hospitalisés en SSR bariatrique bénéficient d'une PSE au cours de leur séjour, quel que soit son cadre de réalisation, alors ils auront un sentiment d'auto-efficacité meilleur soit une augmentation de 20%.

Si les patients ont une rééducation individualisée hebdomadaire en ergothérapie, alors ils auront une meilleure participation sociale que les patients en ETP.

Si les patients en RIH, ont une meilleure participation sociale, après 3 semaines de PSE, que ceux en ETP, alors le rendement final du groupe RIH sera augmenté de 20% minimum (>20%).

Si les patients en RIH, ont une meilleure participation sociale, après 3 semaines de PSE, que ceux en ETP, alors la satisfaction finale du groupe RIH sera augmentée de 20% minimum (>20%).

Si les patients en ETP n'ont pas une meilleure participation sociale, après 3 semaines de PSE, que ceux en rééducation, alors l'augmentation du rendement final du groupe ETP ne sera pas supérieure à 20% (<20%), mais il y aura une augmentation au cours des 3 semaines.

Si les patients en ETP n'ont pas une meilleure participation sociale, après 3 semaines de PSE, que ceux en rééducation, alors l'augmentation de la satisfaction finale du groupe ETP ne sera pas supérieure à 20% (<20%), mais il y aura une augmentation au cours des 3 semaines.

Si les patients en rééducation individualisée hebdomadaire ont une meilleure auto-efficacité, après 3 semaines de PSE, que ceux en ETP, alors l'augmentation de l'auto-efficacité sera de 20% minimum (>20%).

Si les patients en ETP n'ont pas une meilleure auto-efficacité, après 3 semaines de PSE, que ceux en rééducation individualisée hebdomadaire, alors l'augmentation de l'auto-efficacité sera inférieure à 20% (<20%), mais il y aura une augmentation au cours des 3 semaines.

*Nota bene : Afin d'étayer et d'apporter des éléments de discussion autour des résultats, un seuil de 20% a été choisi. Cette valeur a été choisie en adéquation avec le seuil d'amélioration de l'effort physique perçu suite à la réadaptation physique (42).*

## Statistiques

Les valeurs obtenues ont été traitées statistiquement. Une comparaison de moyenne a été ajoutée, pour chaque paramètre dans chaque groupe avec un seuil pris à  $p=0,05$ , pour le degré de signification. Contenu de la faible taille de l'échantillon, un test non paramétrique de Mann & Whitney a été utilisé, les conditions d'une loi de Normalité ne sont pas applicables.

## Résultats

### I. Généralités sur la population étudiée

Le premier groupe était composé de 5 patients en éducation thérapeutique du patient (ETP). Le deuxième groupe était composé de 5 patients en rééducation individualisée hebdomadaire (RIH).

Il n'y a pas de différences significatives entre les 2 groupes ( $p > 0,05$ ). Les 2 groupes sont donc considérés homogènes (Annexe X et tableau 1).

- Groupe ETP :

60% des patients du groupe étaient des femmes, 40% des hommes. 40% des patients ont moins de 65 ans et 60% ont plus de 65 ans. 20% des patients du groupe ont une obésité dite « sévère », **80% sont en obésité « morbide »**. Aucun patient ne possède une aide technique à la marche. 20% des patients ont une PSE précédente à celle suivie dans cette étude. 60% des patients sont inclus dans le cadre de leur première hospitalisation dans ce service. Les 3 catégories les plus citées sont : les soins personnels, les déplacements et les relations interpersonnelles.

- Groupe RIH :

80% des patients sont des femmes, 20% des hommes. 60% des patients ont moins de 65 ans et 40% des patients du groupe ont plus de 65 ans. 20% des patients ont une obésité « modérée », **80% sont en obésité « morbide »**. 60% des patients du groupe possèdent une aide technique à la marche. 80% n'ont pas eu de PSE auparavant. 60% d'eux sont dans le cadre d'une première hospitalisation dans le service. Les 3 catégories de critères les plus citées sont : les soins personnels, les déplacements et le travail.

- Global de l'étude (Annexe XI)

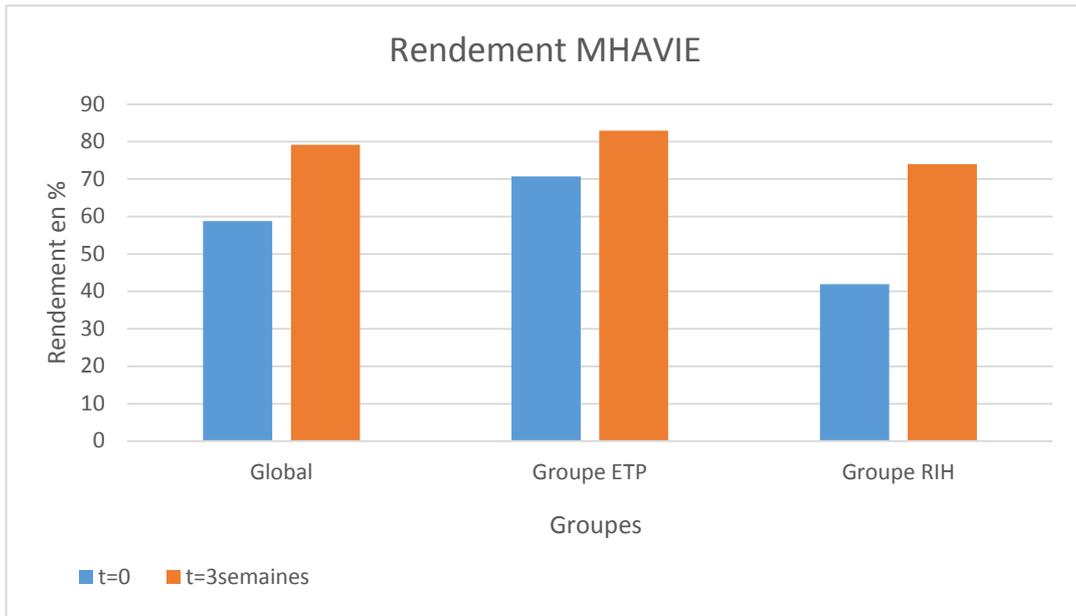
<b>Critères</b>	<b>Groupe ETP</b>	<b>Groupe RIH</b>	<b>p=0,05</b>
Age (ans)	66,6 ± 8,47 [58 ; 77]	48,6 ± 23,14 [28 ; 74]	Non significatif (NS)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	45,62 ± 7,83 [35,6 ; 55,4]	48,82 ± 13,02 [30 ; 63]	NS

**Tableau 1** : Récapitulatif des caractéristiques des sujets de l'étude

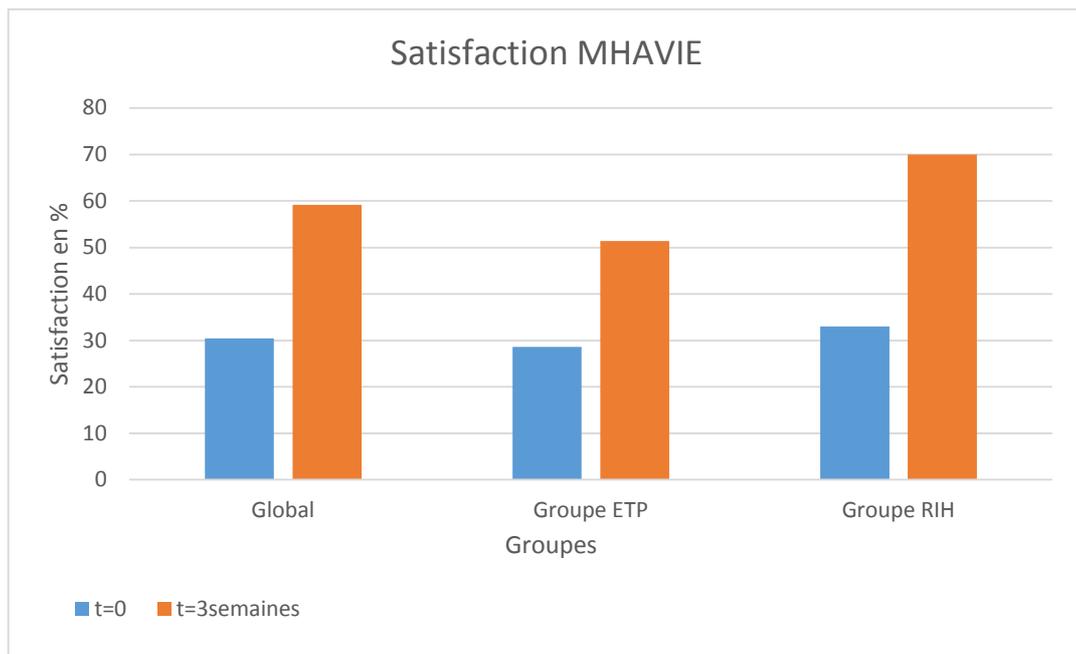
## II. Résultats de la participation sociale

Les valeurs du rendement du groupe ETP à t=0 appartiennent à [4 ; 8] et à t=3 semaines, [7 ; 9]. La satisfaction du groupe ETP s'étend, à t=0 de [0 ; 6] et de [0 ; 7] à t=3 semaines. Les valeurs du rendement du groupe RIH s'étendent de [1 ; 8] à t=0 et de [1 ; 10] à 3 semaines. Les valeurs de la satisfaction du groupe RIH s'étendent de [0 ; 5] à t=0 et de [5 ; 10] à t=3 semaines (Annexe XII).

A t=0 (départ de l'étude et de la PSE), le **rendement du groupe ETP** (graphique 1) était de 70,7%. Après 3 semaines de PSE (ETP), le rendement est de 82,9%, soit **une augmentation de +12,1%**. A t=0, la **satisfaction du groupe ETP** (graphique 2) était de 28,6%. Après 3 semaines de PSE (ETP), la satisfaction est de 51,4%, soit **une augmentation de +22,9%**. A t=0, le **rendement du groupe RIH** (rééducation individualisée hebdomadaire) (graphique 1) était de 42%. Après 3 semaines de PSE, le rendement est de 74%, soit **une augmentation de +32%**. A t=0, la **satisfaction du groupe RIH** (graphique 2) était de 33%. Après 3 semaines de PSE, la satisfaction est de 70%, **soit une augmentation de +37%**. A t=0, le **rendement de la population globale de l'étude** était de 58,8%. Après 3 semaines de PSE durant l'hospitalisation, le rendement est de 79,2%, soit **une augmentation de +20,4%**. A t=0, la **satisfaction de la population globale de l'étude** était de 30,4%. Après 3 semaines de PSE durant l'hospitalisation, la satisfaction est de 59,2%, soit **une augmentation de +28,8%**.



**Graphique 1** : Rendement en % par groupes



**Graphique 2** : Satisfaction en % par groupes

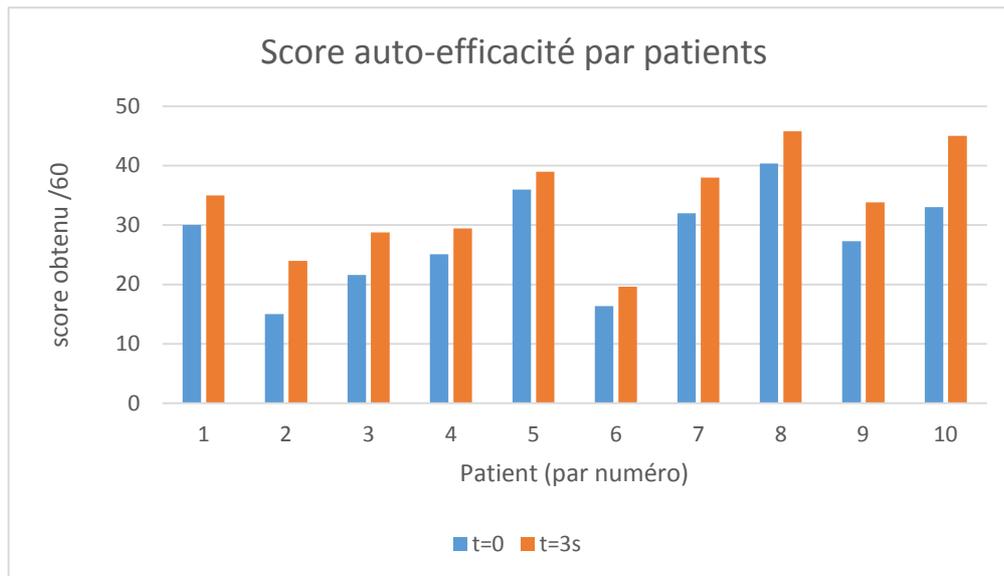
<b>Critères</b>	<b>Groupe ETP</b>	<b>Groupe RIH</b>	<b>p=0,05</b>
Amélioration du rendement	0,14 ± 0,11 [0,04 ; 0,3]	0,41 ± 0,27 [0,07 ; 0,8]	<b>Significatif p=0,03</b>
Amélioration de la satisfaction	0,24 ± 0,13 [0,1 ; 0,4]	0,46 ± 0,31 [0,1 ; 0,9]	NS

**Tableau 2 :** Valeurs moyennes de l'amélioration de la MHAVIE en fonction des groupes

Par rapport à l'effectif total (Annexes XIII, XIV, XV et XVI) de l'étude (10 patients), les patients de moins de 65 ans ont augmenté leur rendement de 27% et leur satisfaction 29%. Le rendement des patients de plus de 65 ans a augmenté de 28% et leur satisfaction de 36%. Les femmes de l'étude ont une variation du rendement de +33% et +40% pour la satisfaction. Les patients en obésité morbide ont une augmentation du rendement de +33% et de la satisfaction de +41%. Les patients ayant déjà eu une PSE auparavant ont une amélioration de rendement de 30% et de la satisfaction de 35%. Les patients n'ayant pas eu de PSE ont une variation du rendement de +27% et de la satisfaction de +35%. Les patients étant dans leur première hospitalisation ont un rendement amélioré de 24% et une satisfaction de +32%.

### III. Résultats de l'auto-efficacité

Les valeurs de l'auto-efficacité du groupe ETP s'étendent de [15 ; 36] à t=0 et de [24 ; 39] à 3 semaines de PSE. Les valeurs de l'auto-efficacité du groupe RIH s'étendent de [16,4 ; 40,4] à t=0 et de [19,6 ; 45,8] à 3 semaines (Graphique 3, patients 1 à 5 sont dans le groupe ETP, les autres dans le groupe RIH) (Annexe XVII).

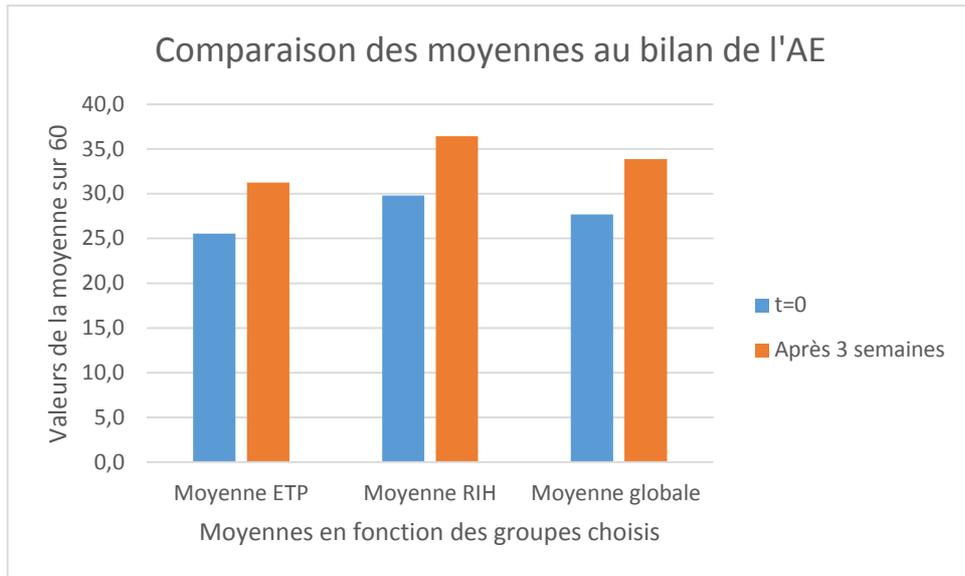


**Graphique 3** : Score de l'AE par patients

L'augmentation des scores, par patient, va de [+5% ; +15%] pour le groupe ETP et de [+5,5% ; +20%] pour le groupe RIH. **L'auto-efficacité du groupe ETP** est de 42,6% à t=0 et de 52,1% à t=3semaines, soit **une augmentation de +9,5%**. **L'auto-efficacité du groupe RIH** est de 50% à t=0 et de 61% à 3 semaines, **soit une augmentation de +11,1%**. **L'auto-efficacité de la population globale de l'étude** était de 46,1% à t=0 et de 56,4% à 3 semaines, soit une **augmentation de +10,3%**. L'augmentation de l'AE se traduit aussi au niveau des moyennes (Graphique 2, tableau 3) (Annexes XIV, XV et XVIII).

<b>Critères</b>	<b>Groupe ETP</b>	<b>Groupe RIH</b>	<b>p=0,05</b>
AE à t=0 (sur 60)	25,5 ± 8 [15 ; 36]	29,8 ± 8,9 [16,4 ; 40,4]	NS
AE à t=3 semaines (sur 60)	31,3 ± 5,8 [24 ; 39]	36,5 ± 10,6 [19,6 ; 45,8]	NS
Amélioration de l'AE (sur 1) après 3 semaines de PSE	0,1 ± 0,04 [0,05 ; 0,15]	0,11 ± 0,05 [0,05 ; 0,2]	NS

**Tableau 3** : Valeurs moyennes de l'Auto-Efficacité en fonction des groupes



**Graphique 2** : Comparaison des moyennes de l'AE

## Discussion

Le postulat de la question est vérifié : l'ergothérapie améliore la *functional mobility* des patients obèses hospitalisés dans un SSR bariatrique. L'amélioration est globale quel que soit le critère d'observation de l'amélioration de cette variable. Les hypothèses sont partiellement confirmées en termes de chiffres mais l'étude met en évidence une augmentation des valeurs mesurées après 3 semaines de PSE quel que soit le cadre d'exercice. Les améliorations mises en évidence ne sont pas significatives, à l'exception du rendement, un des deux critères mesurant la participation sociale dans la définition de la *functional mobility*.

Tous les résultats ne sont pas significatifs à cause du manque de puissance de l'étude. Bien que l'échantillon soit considéré homogène, les critères des patients inclus sont disparates en âge, en sexe, en IMC,... Les patients inclus ont eu une PSE quel que soit leur groupe, cependant les activités et les ateliers dispensés au sein des groupes ne sont pas identiques.

Lors cette étude, l'échantillon de population n'est pas randomisé et est inférieur à 30. Pendant leurs hospitalisations les patients n'ont pas uniquement une PSE, mais ont aussi d'autres rééducations comme la kinésithérapie ou les séances d'activités physiques adaptées. Leurs effets sur l'amélioration des performances des patients ont été mis de côté lors de cette étude. L'aspect mono centrique relativise la portée de ces résultats : l'ergothérapie proposée à la clinique est propre à celle-ci.

Cette étude renseigne sur un des rôles que peut soutenir l'ergothérapeute auprès de patients obèses. En effet, la rééducation ergothérapique quel que soit son cadre, impacte la participation sociale et l'auto-efficacité des patients obèses. L'ergothérapeute permet d'apporter des solutions pour améliorer les possibilités et la réalisation des AVQ. Il promeut la participation sociale dans un but de réduire le déficit occupationnel et d'optimiser le rendement des AVQ au travers du niveau de réalisation et du type d'aide requis. L'ergothérapeute se positionne en garant de l'indépendance des personnes en soins. La réadaptation à l'activité physique est une notion essentielle dans la prise en

soins des patients bariatriques. En effet, améliorer sa croyance en ses propres capacités développerait des aptitudes à l'activité physique dans plusieurs situations. Plus cette croyance est forte, plus la mise en place d'une activité physique régulière quotidienne sera possible. Ce mémoire fait état des possibilités offertes par les techniques de rééducation et de réadaptation auprès de patients obèses dans l'optique d'une réponse plus adaptée aux besoins personnels de chacun.

Dans le cadre d'un continuum de cette étude et dans un travail ultérieur, plusieurs perspectives sont envisageables. Premièrement, l'ergothérapie comprise dans une réadaptation à l'activité physique pluridisciplinaire sur le long terme, induirait une perte de poids plus importante et améliorerait significativement la FM que dans un cadre identique sans ergothérapie. Dans le cadre d'un réseau de soins à domicile, la réadaptation à l'activité physique pluridisciplinaire aurait de meilleurs effets sur la perte de poids à long terme, que lors de soins en SSR.

L'ergothérapeute dans son rôle de thérapeute de l'activité, peut être un acteur indispensable dans le cadre des soins des patients obèses, mais pas seulement. Pleinement intégré dans la vie de la cité et par le biais d'ergothérapie sociale, il pourrait participer la prévention de l'obésité chez des sujets potentiellement identifiés à risque et promouvoir l'activité physique. Prévenir le déficit occupationnel des personnes peut faire partie des missions d'un ergothérapeute. Cela pourrait être favorisé par la prescription d'activités par les médecins de ville aux personnes en surpoids. La PSE se ferait en milieu écologique et non en structure. Nous pouvons aussi nous interroger sur le potentiel de l'activité et de l'occupation dans la diminution de la prise alimentaire. En effet, la réalisation d'une activité significative pour le patient pourrait permettre un cercle vertueux diminuant la dépendance à l'aliment, soit cette hypothèse : la mise en activité pourrait diminuer la compulsion alimentaire, en permettant une autre voie d'expression des symptômes que la prise de nourriture. Cette interrogation ainsi que celles citées précédemment, font partie d'un large « champ des possibles » pour la recherche et la promotion de l'ergothérapie.

## Conclusion

L'obésité est une pathologie complexe et multi causale, qui ne se limite pas uniquement au fait de « trop manger ». De nombreux aspects sont soulignés tels que la physiologie, la psyché, l'environnement de vie et la biologie. Les comorbidités associées impactent la capacité des patients à être en activité, quelle qu'elle soit. A ce jour, la réadaptation à l'activité physique semble être la seule solution viable et sans effets secondaires, possible. La diversité des moyens thérapeutiques en faveur d'une reprise de l'activité physique est importante et en évolution. L'intégration de l'ergothérapeute comme réducteur du déficit occupationnel et promoteur des activités notamment des AVQ, apparait pertinent. La *functional mobility* est un indice global qui permet l'évaluation des capacités de participation sociale des patients obèses. L'amélioration de cette variable peut correspondre à un objectif général de prise en soins ergothérapeutiques. L'étude proposée met en évidence l'impact de l'ergothérapie sur l'amélioration de la *functional mobility* des patients obèses bien que les résultats observés soient en majorité non significatifs. Cependant, cette étude peut être la base d'un travail des ergothérapeutes travaillant dans le domaine de l'obésité pour produire des écrits et mener des études à long terme sur les réels enjeux de l'ergothérapie auprès de la population bariatrique (Annexe XIX).

## Bibliographie

1. OMS | Obésité [Internet]. World Health Organization WHO. [cité 14 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.who.int/topics/obesity/fr/>
2. Sanguignol F. L'obésité : une maladie chronique multifactorielle. *Kinésithérapie, la Revue*. avr 2008;8(76):14-6.
3. Le contexte - Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes - [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr) [Internet]. Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes. [cité 14 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/le-contexte.html>
4. Emery C, Lafuma A, Khoshnood B, Fagnani F, Dinet J, Sermet C. Évaluation du coût associé à l'obésité en France. <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/data/revues/19572557/00010002/28/> [Internet]. 28 févr 2008 [cité 28 oct 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/article/96232/resultatrecherche/2>
5. N° 1131 - Rapport d'information de Mme Valérie Boyer déposé en application de l'article 145 du règlement, par la commission des affaires culturelles, familiales et sociales, en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la prévention de l'obésité [Internet]. [cité 28 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i1131.asp>
6. APFELDORFER G. Je mange, donc je suis. Surpoids et troubles du comportement alimentaire. Petite Bibliothèque Payot. Paris: Payot&Rivage; 2006. 364 p. (Santé).
7. Bruch H. Les yeux et le ventre : l'obèse, l'anorexique. Payot. Paris: Payot&Rivage; 1994. 443 p.
8. Sanahuja A, Schwailbold M-A, Hamel-Billot C, Cuynet P. Le corps-symptôme comme révélateur d'une fragilité identitaire familiale. *Revue de Psychothérapie Psychanalytique de Groupe*. 2014;2014/3(64):113-25.
9. Basdevant A. L'obésité : origines et conséquences d'une épidémie. *Comptes Rendus Biologies*. août 2006;329(8):562-9.
10. Werle C-O-C. Les biais perceptuels influençant la consommation alimentaire et l'évolution de l'obésité. *Médecine des Maladies Métaboliques*. sept 2014;8(4):449 - 54.

11. Booth KM, Pinkston MM, Poston WSC. Obesity and the Built Environment. *Journal of the American Dietetic Association*. mai 2005;105(5, Supplement):110-7.
12. Papas MA, Alberg AJ, Ewing R, Helzlouer KJ, Gary TL, Klassen AC. The Built Environment and Obesity. *Epidemiol Rev*. 1 janv 2007;29(1):129-43.
13. Poortinga W. Perceptions of the environment, physical activity, and obesity. *Social Science & Medicine*. déc 2006;63(11):2835-46.
14. Besnard P. Lipides et obésité : aussi une histoire de goût ? *Cahiers de Nutrition et de Diététique* [Internet]. [cité 28 août 2015]; Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007996015001005>
15. Cansell C, Luquet S. La détection centrale des lipides et la régulation du comportement alimentaire : implication dans l'obésité. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*. mars 2014;49(1):32-43.
16. Turner LR, Harris MF, Mazza D. Obesity management in general practice: does current practice match guideline recommendations? *The Medical Journal of Australia*. avr 2015;202(7):370-2.
17. Salem R, Bamer AM, Alschuler KN, Johnson KL, Amtmann D. Obesity and symptoms and quality of life indicators of individuals with disabilities. *Disability and Health Journal*. janv 2014;7(1):124-30.
18. Galinier M, Pathak A, Roncalli J, Massabuau P. Coeur et Obésité. *EMC - Cardiologie*. 2006;(11-71-NaN-20):1-7.
19. Sultan A. Risque coronarien associé au surpoids et à l'obésité : pas besoin de syndrome métabolique ! *Médecine des Maladies Métaboliques*. mai 2014;8(2, Supplement 1):16-7.
20. Laaban JP, Raherison C. Pathologies respiratoires liées à l'obésité. <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/data/revues/07618425/00240007/927/> [Internet]. 18 avr 2008 [cité 8 mai 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/article/146528/resultatrecherche/10>
21. Corcos T. Les complications cardiovasculaires de l'obésité. *Médecine & Longévité*. déc 2012;4(3-4):99-110.
22. Dejean S, Barraud C, Helbecque-Caussin S, Boudierlique J-R. Réadaptation dans l'obésité de surcharge pondérale. <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/data/traites/ki/26-26068/> [Internet]. [cité 14 août 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/article/10299/resultatrecherche/9>

23. Vgontzas AN, Papanicolaou DA, Bixler EO, Hopper K, Lotsikas A, Lin H-M, et al. Sleep Apnea and Daytime Sleepiness and Fatigue: Relation to Visceral Obesity, Insulin Resistance, and Hypercytokinemia. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1 mars 2000;85(3):1151-8.
24. Vorona RD, Winn MP, Babineau TW, Eng BP, Feldman HR, Ware J. Overweight and obese patients in a primary care population report less sleep than patients with a normal body mass index. *Arch Intern Med*. 10 janv 2005;165(1):25-30.
25. Ades PA, Savage PD, Harvey-Berino J. The Treatment of Obesity in Cardiac Rehabilitation. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2010;30(5):289-98.
26. Courties A, Berenbaum F, Sellam J. Obésité et arthrose : actualités sur une association plus complexe que prévu. *Revue du Rhumatisme*. mai 2015;82(3):170-2.
27. Meyer L, Javier R-M. Handicap locomoteur et obésité. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation*. déc 2006;26(4):107-11.
28. Ghroubi S, Elleuch H, Guermazi M, Kaffel N, Feki H, Abid M, et al. Obésité abdominale et gonarthrose. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. nov 2007;50(8):661-6.
29. Vincent HK, Weng JP, Vincent KR. Effect of Obesity on Inpatient Rehabilitation Outcomes after Total Hip Arthroplasty. *Obesity*. 1 févr 2007;15(2):522-30.
30. Seror P, Seror R. L'obésité comme facteur de risque des atteintes sévères des nerfs médians aux poignets. *Revue du Rhumatisme*. déc 2013;80(6):587-93.
31. Evans WJ, Campbell WW. Sarcopenia and Age-related changes in body composition and functional capacity. *American Institute of Nutrition [Internet]*. 1993 [cité 24 août 2015]; Disponible sur: [http://jn.nutrition.org/content/123/2\\_Suppl/465.full.pdf](http://jn.nutrition.org/content/123/2_Suppl/465.full.pdf)
32. Tardif N, Salles J, Guillet C, Gadéa E, Boirie Y, Walrand S. Obésité sarcopénique et altérations du métabolisme protéique musculaire. *Nutrition Clinique et Métabolisme*. sept 2011;25(3):138-51.
33. Scano G, Stendardi L, Bruni GI. The respiratory muscles in eucapnic obesity: Their role in dyspnea. *Respiratory Medicine*. sept 2009;103(9):1276-85.
34. Sava F, Laviolette L, Bernard S, Breton M-J, Bourbeau J, Maltais F. The impact of obesity on walking and cycling performance and response to pulmonary rehabilitation in COPD. *BMC Pulmonary Medicine*. 6 nov 2010;10(1):55.
35. Stone AA, Broderick JE. Obesity and Pain Are Associated in the United States. *Obesity*. 1 juill 2012;20(7):1491-5.

36. Le Barzic M. Aspects psychologiques de l'obésité. EMC - Endocrinologie-Nutrition. 2010;(10-506-NaN-10):1-10.
37. Sittarame F, Chambouleyron M, Pataky Z, Vergotte S, Lager G, Lasserre-Moutet A, et al. Réadaptation : les patients obèses aussi ? Revue Médicale Suisse. 2014;423:691-5.
38. OMS | Activité physique [Internet]. WHO. [cité 25 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/fr/>
39. Basdevant A. Plan obésité : impulser, mobiliser et après ? Cahiers de Nutrition et de Diététique. juin 2013;48(3):119-22.
40. Ziegler O, Bertin E, Jouret B, Calvar R, Sanguignol F, Avignon A, et al. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse. Obes. 20 nov 2014;9(4):302-28.
41. Ghroubi S, Elleuch H, Chikh T, Kaffel N, Abid M, Elleuch MH. Physical training combined with dietary measures in the treatment of adult obesity. A comparison of two protocols. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. juin 2009;52(5):394 - 413.
42. Coquart J-B, Tourny-Chollet C, Lemaître F, Lemaire C, Grosbois J-M, Garcin M. Relevance of the measure of perceived exertion for the rehabilitation of obese patients. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine. déc 2012;55(9-10):623-40.
43. Education thérapeutique [Internet]. [cité 5 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.ars.paca.sante.fr/Education-therapeutique.94227.0.html>
44. Sanguignol F. Programmes d'Éducation Thérapeutique pour patients obèses. Kinésithérapie, la Revue. avr 2008;8(76):17-20.
45. Oppert J-M. Prise en charge de l'obésité : la question du suivi après chirurgie bariatrique. La Revue de Médecine Interne [Internet]. [cité 28 août 2015]; Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0248866315005172>
46. Ciangura C, Faucher P, Oppert J-M. Activité physique, nutrition et obésité. Nutrition Clinique et Métabolisme. déc 2014;28(4):279-86.
47. Attalin V, Romain A-J, Avignon A. Physical-activity prescription for obesity management in primary care: Attitudes and practices of GPs in a southern French city. Diabetes & Metabolism. juin 2012;38(3):243-9.
48. Gunstad J, Luyster F, Hughes J, Waechter D, Rosneck J, Josephson R. The Effects of Obesity on Functional Work Capacity and Quality of Life in Phase II Cardiac Rehabilitation. Preventive Cardiology. 1 févr 2007;10(2):64-7.

49. Garnier S, Cazau A, Joffroy S, Sanguignol F, Mauriège P. Une étude-pilote montrant les bénéfices de la danse-thérapie sur les comportements alimentaires et l'estime de soi de femmes obèses. *Science & Sports*. févr 2014;29(1):1-9.
50. Oppert J-M. DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES OBESITES DE L'ADULTE. <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/data/revues/00079960/00330005/332/> [Internet]. 16 févr 2008 [cité 14 août 2015]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.sicd.clermont-universite.fr/article/78665/resultatrecherche/11>
51. Faure S. Médicaments de l'obésité. *Actualités Pharmaceutiques*. janv 2014;53(532):53-5.
52. ANFE. La profession d'ergothérapeute [Internet]. Association Nationale Française des Ergothérapeutes. [cité 14 mai 2015]. Disponible sur: <http://www.anfe.fr/l-ergotherapie/la-profession>
53. Faryl Saliman Reingold KJ. Obesity and Occupational Therapy. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*. 2013;67(Number 6(Supplement)):S39.
54. Morestin F. Ergothérapie sociale: vers une nouvelle voie .... Power Point présenté à: Ergothérapie sociale; 2016 févr; IUFE Auvergne.
55. Haracz K, Ryan S, Hazelton M, James C. Occupational therapy and obesity: An integrative literature review. *Aust Occup Ther J*. 1 oct 2013;60(5):356-65.
56. Taylor VH, Forhan M, Vigod SN, McIntyre RS, Morrison KM. The impact of obesity on quality of life. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. avr 2013;27(2):139-46.
57. Lin C-Y, Su C-T, Ma H-I. Physical Activity Patterns and Quality of Life of Overweight Boys: A Preliminary Study. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. juin 2012;22(1):31-7.
58. Lee JY, van der Zalm J, Van Stralen S, Voigt P, Wou L, DePaul VG. Experiences and Perceptions of Community-based Occupational Therapists' Regarding their Work with Adults with Morbid Obesity. *Canadian Journal of Diabetes*. avr 2015;39, Supplement 1:S49.
59. Lang J, James C, Ashby S, Plotnikoff R, Guest M, Kable A, et al. The provision of weight management advice: An investigation into occupational therapy practice. *Aust Occup Ther J*. 1 déc 2013;60(6):387-94.
60. Meyer S. De l'activité à la participation. deBoeck Supérieur. Paris: deBoeck/Solal; 274 p. (ANFE).

61. OFFENSTEIN E. L'ergothérapeute, catalyseur de changements ? In: L'activité humaine : un potentiel pour la santé ? deBoeck/Solal. deBoeck/Solal; 2015. p. 342. (Actualités en ergothérapie).
62. Forhan M, Gill SV. Obesity, functional mobility and quality of life. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. avr 2013;27(2):129-37.
63. Accueil | Réseau international sur le Processus de production du handicap [Internet]. [cité 15 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.ripph.qc.ca/>
64. Fougeyrollas P, ANDESI. COMPRENDRE LE PROCESSUS DE PRODUCTION DU HANDICAP(PPH) ET AGIR POUR LA PARTICIPATION SOCIALE, UNE RESPONSABILITÉ SOCIALE ET COLLECTIVE [Internet]. [cité 2 févr 2016]. Disponible sur: [http://inserweb.free.fr/inserweb/IMG/pdf/COMPRENDRE\\_LE\\_PROCESSUS\\_DE\\_PRODUCTION\\_DU\\_HANDICAP\\_PPH.pdf](http://inserweb.free.fr/inserweb/IMG/pdf/COMPRENDRE_LE_PROCESSUS_DE_PRODUCTION_DU_HANDICAP_PPH.pdf)
65. COX R. Psychologie du Sport. deBoeck Supérieur. 2005. 408 p. (Sciences et Pratiques du Sport).
66. Gay C. Self-efficacy : concepts et mesures. Power Point présenté à; 2015 oct; IUFE Auvergne.
67. Chabrol C, Radu Lefebvre M. Psychologie de la communication et persuasion - Théories et applications. 1re édition. DeBoeck; 2008. 320 p. (Ouvertures psychologiques).
68. Guillez P, Tétreault S. Guide pratique de recherche en réadaptation. Juin 2014. Paris: Solal Editeurs; 2014. 200 p. (Méthodes, techniques et outils d'intervention).
69. PONCET F. Le modèle logique : une approche pour présenter et valider un programme spécifique de réadaptation [Internet]. Power Point présenté à; [cité 17 mai 2016]; Pitié Salpêtrière - Paris. Disponible sur: [http://www.sqep.ca/archives/presentations/Poncetf\\_colosqep12.pdf](http://www.sqep.ca/archives/presentations/Poncetf_colosqep12.pdf)
70. Fougeyrollas P, Noreau L, Tremblay J. Guide de l'utilisateur de la MHAVIE [Internet]. [cité 17 mai 2016]. Disponible sur: [http://www.ripph.qc.ca/sites/default/files/uploads/documents/Guide\\_de\\_l\\_utilisateur\\_MHAVIE.doc](http://www.ripph.qc.ca/sites/default/files/uploads/documents/Guide_de_l_utilisateur_MHAVIE.doc)
71. Sallis J. Self-Efficacy for Diet and Exercise [Internet]. James F. Sallis, Ph.D. [cité 22 févr 2016]. Disponible sur: [http://sallis.ucsd.edu/measure\\_selfefficacy.html](http://sallis.ucsd.edu/measure_selfefficacy.html)
72. Eeckhout C, Francaux M, Philippot P. Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique: Adaptation et validation francophone du Exercise Confidence Survey. [Perceived self-efficacy for practicing physical activity: Adaptation and validation of the French Exercise Confidence Survey.]. Canadian Journal of

Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement. 2012;44(1):77-82.

73. Eeckhout C. Pratique de l'activité physique : de l'intention au maintien : évaluation de l'efficacité d'une intervention motivationnelle dans une approche multi-théorique [Internet] [thèse de Psychologie]. [Louvain-la-Neuve (Belgique)]: Université Catholique de Louvain; 2013. Disponible sur: <http://dial.uclouvain.be/handle/boreal:133612>

## Annexe I: Référentiel des compétences du diplôme d'Etat d'ergothérapeute

**Bulletin Officiel Santé – Protection sociale- Solidarité n°2010/7 du 15 août 2010**

**Ministère du travail, de la solidarité, et de la fonction publique / Ministère de la Santé et des Sports**

1. Elaborer une situation et un diagnostic ergothérapique
2. Concevoir et conduire un projet d'intervention en ergothérapie et d'aménagement de l'environnement.
3. Mettre en œuvre et conduire des activités de soins de rééducation, de réadaptation, de réinsertion et de réhabilitation psychosociale en ergothérapie.
4. Concevoir, réaliser, adapter les orthèses provisoires, extemporanées, à visée fonctionnelle ou à visée d'aide technique, adapter et préconiser les orthèses de série, les aides techniques ou animalières et les assistances technologiques.
5. Elaborer et conduire une démarche d'éducation et de conseil en ergothérapie et en santé publique.
6. Conduire une relation dans un contexte d'intervention en ergothérapie.
7. Evaluer et faire évoluer la pratique professionnelle.
8. Rechercher, traiter et analyser des données professionnelles et scientifiques.
9. Organiser les activités et coopérer avec les différents acteurs.
10. Former et informer.

## Annexe II : Trame du questionnaire pour les entretiens pré question de recherche

L'obésité est-elle la condition première pour laquelle, les patients arrivent au sein du SSR ? Ou bien est-elle secondaire à une comorbidité associée ?

Si, l'obésité est la cause première d'admission, quelle est la durée de séjour moyenne dans le centre pour une prise en soins ?

Si, l'obésité n'est pas le premier motif d'admission, la maladie allonge t'elle la durée de séjour par rapport à un patient de poids normal et admis pour la même pathologie ?

L'hospitalisation des patients se fait-elle en complet sur la structure ou en hôpital de jour ?

Avez-vous établi un protocole d'ETP au sein de votre établissement ?

Comment s'effectue le suivi au long terme des patients après le séjour et le retour à domicile ? Est-il effectué par votre équipe ?

Le personnel soignant a-t-il reçu une formation spécifique à la prise en soins de patients obèses ?

Quels professionnels interviennent dans la prise en soins des patients obèses ? Lesquels présentent des soins obligatoires pour le patient et lesquels sont laissés à l'appréciation du choix des patients ?

En termes de pourcentage de volume horaire sur une semaine de prise en soins des patients, se répartissent les différents soins (pourcentage de kinésithérapie, d'ergothérapie, de diététique,...) ?

Quelles activités physiques (sport, loisirs type jardinage,...) proposez-vous ? Sont-elles choisi par les patients et/ ou imposé ?

Quelle est selon vous, l'étiologie de l'obésité de la plus part des patients traités au centre ?

Quelles conséquences de l'obésité sont les plus sources de handicap pour les patients obèses en soin (hiérarchiser) ?

Souffrent-ils de douleur associée à leur pathologie ? Si, oui quel outil de mesure utilisez-vous ? Quel est le score moyen ? Quel est le niveau de gêne de cette douleur dans les capacités fonctionnelles ?

Quelles actes de la vie quotidiennes (cuisiner, se laver, tâches domestiques,...) n'étaient plus réalisées en priorité par les patients atteints ?

Quels loisirs ont-ils ? Si aucun, ont-ils renoncés à l'exercice de certains loisirs à cause de leur pathologie ?

Quelles missions sont confiées à l'ergothérapeute ? Quels moyens sont mis à sa disposition pour les mener au mieux ?

Depuis combien de temps êtes-vous diplômée ? Avez-vous eu des cours dans votre formation initiale sur l'obésité ?

Comment concevez-vous l'accompagnement ergothérapeutiques des personnes en situation d'obésité sur la durée du séjour ? Et à long terme ?

Avez-vous suivi des formations continues sur les soins auprès des patients obèses ?

Quelles solutions sont plus utilisées en termes d'adaptation de la vie quotidienne du patient obèse (aides techniques, aménagement de l'environnement, conseils,...) ?

Effectuez-vous des visites à domicile ?

Avez-vous des ateliers en commun avec d'autres professionnels de santé ?

Est-ce que le patient participe à l'élaboration du plan de traitement en ergothérapie ? Si oui, comment ? Et dans quelles mesures ?

Quels types d'activités proposez-vous au sein des séances d'ergothérapie ?

### Annexe III: Matrice Processus de Production du Handicap et Mesure des Habitudes de Vie (MHAVIE)

Théorie	Critères	Indicateurs	Indices	Catégories de la MHAVIE
Processus de Production de Handicap (sur 2 pages)	Facteurs personnels	Facteurs identitaires	Age, genre, physiques imposants, stigmates cutanés ou tégumentaires, culture, niveau socio-économique	NON EVALUE
		Systèmes organiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dysfonctionnements et comorbidités : pathologies cardio-vasculaires, dyspnée, sarcopénie, syndrome métabolique, arthrose,...</li> <li>Fonctionnements de certaines structures non touchées par les comorbidités associées</li> </ul>	NON EVALUES
		Aptitudes	Capacités ou incapacités de marche, de mouvements	DEPLACEMENTS
	Facteurs environnementaux	MACRO Sociétal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obstacles : Problème de santé publique, recommandations HAS et OMS, essor de la « junk food », stigmatisation par la société et les mouvements du « toujours plus mince », coût pour la S.S. d'environ 10 milliards, Plan National Nutrition Santé, ...</li> <li>Facilitateurs : en fonction de la situation propre des patients</li> </ul>	NUTRITION
		MESO Communautaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obstacles : Personne hors des standards physiques, siège dans les transports trop étroits, largeur des portes, accessibilité aux commerces, quartier peu agréable</li> <li>Facilitateurs : en fonction de la situation propre des patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LOISIRS</li> <li>- DEPLACEMENTS</li> </ul>
		MICRO Personnel	Aménagement du domicile : adapté aux besoins du patient, ou pas Poste de travail : adapté aux besoins et aux capacités du patient ou pas Proches habitant dans un périmètre proche ou pas, avec bonne entente ou pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HABITATION</li> <li>- RELATIONS INTERPERSONNELLES</li> </ul>

	Habitudes de vie	Activités courantes	Communication : repli sur soi ou en interaction Déplacements : sédentaire (graduellement) ou actif Nutrition : type du trouble alimentaire, étiologie de l'obésité Condition corporelle : comorbidités à impact plus ou moins important, <i>état de la « functional mobility »</i> Soins personnels : possibilités de réaliser ses AVQ ou pas, et lesquels ? Habitation : salubrité, investissement, capacités à la gérer	CATEGORIES CORRESPONDANTES ET EPONYMES
		Rôles sociaux	Responsabilités dans sa vie personnelle, sociale, professionnelle Relations interpersonnelles : étendue du cercle familial, amical, professionnel, soignant, éducatif, social, ... Vie communautaire : utilisation des équipements, déplacements dans la ville, ... Education : niveau « éducatif » Travail : présent, en formation, chômage, invalidité, motivation, engagement Loisirs : présents ou arrêtés ou absents, engagement, plaisir, ...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RESPONSABILITES</li> <li>- RELATIONS INTERPERSONNELLES</li> <li>- DEPLACEMENTS</li> <li>- TRAVAIL</li> <li>- LOISIRS</li> </ul>

## Annexe IV : Matrice Auto-efficacité et Bilan Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière

	Critères	Indicateurs	Indices	Items (récapitulatif sous ce tableau) Bilan Auto-efficacité
<b>Auto-efficacité</b>	Gestion et maîtrise de soi	Croyances en ses aptitudes	Forte ou faible	toute
		Place du succès et de l'exécution réussie	Capacités à exécuter des gestes et à réussir des mises en situation d'AVQ	3
		Volonté de donner naissance à des actions	Le patient est à l'origine de l'action, de la mise en place d'une activité, d'une séquence : sans aucune sollicitation de la part du thérapeute	toute
	Expérience vicariante ou Apprentissage par modelage	Modèle (forces, attachement, similarité)	Capacités à être en groupe avec ses pairs Capacités à identifier un modèle parmi ses pairs ou les soignants avec une identification possible	12
		Type de modelage (participant, simple ou symbolique)	Interactions avec le modèle : où, quand, comment, type de relations établies avec le modèle	12
		Promotion ou prévention	Type de modelage : renforcer ou instaurer une/ des AVQ, apprendre à gérer un événement considéré comme indésirable	9 10 11 12
	Persuasion sociale	Encouragement externe au sujet	Place des encouragements de la part de l'équipe soignante, des pairs, des proches	5
		Crédibilité perçue du modèle par le sujet	Tri dans les situations qu'il faut s'approprier du modèle	8 12
		Interprétation des humeurs	Etre capable de gérer et de faire face à ses humeurs autrement que par la prise alimentaire	14 6 7
	Eveil émotionnel	Capacité à gérer le stress et la peur	S'engager dans une activité physique inconnue ou non maîtrisée	1 à 8
		Capacité à donner du sens à une situation vécue	Capacité à analyser une situation Rapport à l'activité physique et la place que le patient peut lui donner	1 à 11
		Capacité à s'attribuer ses propres succès	Le patient reconnaît que la réussite d'une activité est due à sa propre action	12

### Items

#### Adhésion à la pratique d'une activité physique

1. Suivre votre programme physique après une longue et fatigante journée de travail.
2. Suivre votre programme physique quand les obligations sociales vous prennent beaucoup de temps.
3. Suivre votre programme physique quand vous avez des tâches ménagères à faire.
4. Pratiquer une activité physique même lorsque vous vous sentez déprimé(e).
5. Suivre votre programme physique quand votre famille exige plus de votre temps.
6. Suivre votre programme physique quand vous vivez un changement de vie stressant (ex. : divorce, décès dans la famille, déménagement).
7. Suivre votre programme physique même lorsque vous avez des obligations excessives au travail.
8. Réserver du temps pour un programme d'activité physique; c'est-à-dire marcher, courir, nager, rouler en vélo, ou d'autres activités physiques d'une durée minimum de 30 minutes, 3 fois par semaine.

#### Contraintes pour pratiquer une activité physique

9. Se lever tôt, même les week-ends, pour pratiquer une activité physique.
10. Assister à une fête seulement après avoir pratiqué une activité physique.
11. Lire ou étudier moins pour pratiquer plus d'activité physique.
12. Continuer à pratiquer une activité physique avec d'autres même lorsqu'ils semblent trop rapides ou trop lents pour vous.

Annexe V : Actions menées lors de la prise en soins ergothérapeutiques en ETP et en RIH à la Clinique du Château de VERNHES (31) rédigées par Alexia RUFFEL

Clinique du Château de Vernhes – BONDIGOUX

04/2016

**Ergothérapie en SSR Régime et Obésité morbide**  
**à la Clinique du Château de Vernhes :**

➤ **Suivi individuel :**

Bilans sur prescription (participation aux AVQ, moteur, cognitif, sensitif...selon le besoin)

Séances de rééducation individuelles hebdomadaire 45 min (équilibre, coordination motrice, MS hémiplegique, cognitive...selon le besoin)

Séances de réadaptation individuelles : analyse des besoins en AT en fonction des limitations, conseils en AT, essais avec prestataires, rédaction de dossier MDPH, séances individuelles avec conseils de positionnement, de techniques de compensation en milieu écologique (exemple pour tâches de soins personnels ou ménagères...)

En individuel les séances le plus souvent réalisées avec cette population sont des séances de rééducation de l'équilibre avec des parcours moteurs et les séances de rééducation de la coordination motrice avec travail de réappropriation du schéma corporel et de la proprioception dans différents plans de l'espace, à différentes vitesses puis mise en lien avec les AVQ. Les essais de matériel, conseils et rédaction dossiers MDPH sont également fréquents.

➤ ETP :

Séances de groupes : rééducation/réadaptation aux Activités de la Vie Quotidienne.

Atelier AVQ et douleurs :

Prendre connaissance des difficultés dans les AVQ et du pourcentage de répercussion sur la QDV → Bilan DALLAS

Prendre conscience des croyances sur les difficultés aux AVQ → Jeu Vrai/Faux

Trouver des ressources pour gérer ses douleurs autrement qu'avec les médicaments  
→ Brainstorming

Atelier AVQ et AT :

Auto analyser ses difficultés rencontrées au quotidien → Bilan MHAVIE

Bien se positionner pour la réalisation des AVQ → Brainstorming et analyse d'activité

Réaliser des activités avec le minimum d'appréhension → mise en situation écologique (laver le sol, la vaisselle, faire le repassage, se laver le dos, se chausser, se positionner au lit...)

Adapter son environnement, employer des outils de compensation adaptés pour rester le plus indépendant possible pour les AVQ → Essais, démonstration et conseils sur les AT

Réflexion en cours de l'équipe sur nouveau programme d'ETP pour les personnes en obésité morbide avec ateliers spécifiques, par exemple : explication des notions d'indépendance et d'autonomie, balance décisionnelle sur les avantages et inconvénients à être indépendant, groupes de paroles, photolangage sur le corps, travail sur le schéma corporel et l'image de soi...

➤ **Tableau récapitulatif :**

Prescription du médecin de service	
<p><b>Suivi individuel :</b> Personnes ayant des difficultés pour les AVQ n'ayant pas la mobilité minimale pour les ateliers ETP, ayant des problématiques précises différentes du surpoids : AVC, Lésion traumatique,...</p>	<p><b>Ateliers ETP en groupe :</b> Pour personnes avec limitations dans les AVQ liées au surpoids et aux douleurs Mobilité minimale nécessaire : transferts, verticalisation, déplacements en marchant avec ou sans AT.</p>
<p><b>Bilans spécifiques aux besoins :</b> Entretien, évaluation du mode de vie + bilans cognitif ou moteur ou sensitif ou fonctionnel...</p>	<p><b>Bilans :</b> MHAVIE raccourcie Auto questionnaire DALLAS</p>
<p><b>Séances de rééducation et/ou réadaptation hebdomadaires 45 minutes en moyenne.</b></p> <p>Réadaptation précise : essais d'AT, conseils et rédaction argumentaires dossiers MDPH.</p> <p>Rééducation selon les objectifs spécifiques de la personne, adaptation du rythme et graduation des exercices, par exemple : rééducation de l'équilibre, rééducation de la coordination motrice, rééducation du MS hémiplégique, rééducation des fonctions cognitives...</p>	<p>2 ateliers (1 par semaine), environ 1h30 en groupe de 2 à 8 personnes.</p> <p>1<sup>er</sup> atelier AVQ et douleurs (décrit précédemment)</p> <p>2<sup>ème</sup> atelier AVQ et AT (décrit précédemment)</p>
	<p>Possibilité de passer en individuel selon les besoins apparents pendant les ateliers</p>



Répondez aux questions suivantes  
(cochez les cases appropriées)

- 1 Pour chacune des habitudes de vie suivante indiquez :  
 A. de quelle façon elle est réalisée habituellement  
 B. quel type d'aide est requis

- 2 Pour chacune des habitudes suivantes, indiquez le niveau de satisfaction en lien avec la façon dont l'habitude de vie est réalisée

	Question 1					Question 2															
	A. Niveau de réalisation (1 réponse seulement)					B. Type d'aide requis (1 réponse ou plus, selon le cas)					Niveau de Satisfaction (1 réponse seulement)										
	Sans difficulté	Avec difficulté	Réalisé par substitution	Non réalisé	N'est applicable pas	Sans aide	Aide Technologique	Aménagement	Aide humaine	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Calcul de rendement

<b>Communication</b>																						
Communiquer avec une personne ou un groupe de personnes																						
Communiquer par écrit (lettre, mail, sms...)																						
<b>Relations Interpersonnelles</b>																						
Maintenir des relations affectives avec votre famille (conjoint, enfants, parents, frère, sœur...)																						
Maintenir des liens avec des amis, avec votre entourage																						
Avoir des relations sexuelles																						
Choisir au maximum 5 critères auxquels vous accordez une importance particulière :	Satisfaction					Rendement					Satisfaction					Rendement						
1.																						
2.																						
3.																						
4.																						
5.																						

Date : / /

Date : / /

## Annexe VII : Le rendement, explications et définitions (MHAVIE)(70)

Niveaux de réalisation	Définitions
Sans difficulté	La personne réalise facilement ou avec peu de difficulté l'habitude de vie même si cela est fait avec aménagement, aide technique ou aide humaine selon le cas.
Avec difficulté	La personne réalise difficilement (inconfort, beaucoup d'efforts,...) l'habitude de vie même si cela est fait avec aménagement, aide technique ou aide humaine selon le cas.
Réalisée par substitution	La personne ne peut pas participer activement à la réalisation de l'habitude de vie en raison de trop grandes incapacités ou d'obstacles trop importants. Comme cette habitude de vie est essentielle, dans la majorité des cas (se laver, s'habiller, se déplacer,...), celle-ci est entièrement réalisée par une aide humaine.
Non réalisée	La personne ne réalise pas l'habitude de vie en raison de trop grandes incapacité, d'obstacles trop importants ou d'un manque d'aide. Comme cette habitude de vie, n'est pas essentielle, dans la majorité des cas (occuper un emploi, aller au cinéma, ...) celle-ci ne peut-être réalisée par une autre personne.
Ne s'applique pas	L'habitude de vie ne fait pas partie de la réalité quotidienne de la personne parce qu'elle ne s'est pas encore présentée ou qu'elle n'a pas besoin de la réaliser; en raison de l'âge ou du sexe; à cause de l'environnement; ou par choix personnel, familial ou socio-culturel.

*Tableau 1 : Définition et explications du « Niveau de réalisation »*

Types d'aides requises	Définitions
Sans aide	La personne réalise seule l'habitude de vie, sans aide technique, sans aménagement et sans aide humaine. Dans cette situation, les autres ne peuvent être cochées.
Aide technique	Tout support (non humain) pour aider à la réalisation des habitudes de vie de la personne tel que : fauteuil roulant, aide visuelle, appareil auditif, siège de bain, médicaments, autres accessoires. Généralement, la personne peut les apporter avec elle.
Aménagement	Toute modification de l'environnement ou de la tâche de la personne pour faciliter la réalisation de ses habitudes de vie telle que : rampe d'accès, porte élargie, modification de l'éclairage, aménagement de la tâche, modification de l'habitude de vie ou du temps de réalisation (disposer de plus de temps pour réaliser une habitude de vie). Généralement, dans le cas des aménagements physiques, la personne ne peut les apporter avec elle.
Aide humaine	Cette aide se définit comme toute personne aidant à la réalisation des habitudes de vie de la personne telle que proches, amis, préposé, etc. Cela comprend l'aide physique ou la supervision (surveillance), les consignes verbales, l'encouragement, etc. Cette aide doit être nécessaire en raison « des incapacités de la personne » ou des « obstacles de l'environnement ».

*Tableau 2 : Définitions et explications de la catégorie « Types d'aides requises »*

Pointage	Niveau de difficulté	Type d'aide
9	Réalisé sans difficulté	Sans aide
8	Réalisé sans difficulté	Avec aide technique (ou aménagement)
7	Réalisé avec difficulté	Sans aide
6	Réalisé avec difficulté	Avec aide technique (ou aménagement)
5	Réalisé sans difficulté	Avec aide humaine
4	Réalisé sans difficulté	Avec aide technique (ou aménagement) et aide humaine
3	Réalisé avec difficulté	Avec aide humaine
2	Réalisé avec difficulté	Avec aide technique (ou aménagement) et aide humaine
1	Réalisé par substitution <sup>2</sup>	
0	Non réalisé	
N/A	Ne s'applique pas	

<sup>2</sup> La réalisation par substitution est la réalisation de l'activité par une autre personne sans la participation active de la personne évaluée.

Tableau 3 : Description de la réalisation de l'habitude de vie et cotations correspondantes

## Annexe VIII : Le rendement, procédure de calcul(70)

Le niveau de réalisation de chaque habitude de vie est une information pertinente en soi. Cependant, le calcul d'un score global d'une série d'habitudes de vie peut être utile pour une appréciation plus générale d'une catégorie particulière ou ultimement pour l'ensemble des items de la MHAVIE. Ce score global se calcule en additionnant l'ensemble des scores obtenus pour chaque catégorie d'habitudes pertinentes.

Afin de tenir compte des variations dans le nombre d'items composant chaque catégorie d'habitudes de vie (ex.: nutrition, n = 17; soins personnels, n = 33; responsabilités, n = 25) et du nombre d'items applicables à chaque individu, un score normalisé (0 à 10) pour chaque catégorie d'habitudes de vie et pour le score total a été développé à partir des scores bruts. Ce score normalisé donne un poids relatif identique à chaque catégorie d'habitudes de vie. Pour le calcul d'un score normalisé par catégorie

d'habitudes de vie ou pour le calcul d'un score total des habitudes de vie, la méthode suivante a été adoptée.

- 1) Additionner les scores des items applicables par catégorie (ou pour l'ensemble de l'instrument).
- 2) Diviser par le nombre d'items applicables. Les items non-applicables modifieraient la moyenne de façon injustifiée puisqu'ils ne sont pas considérés comme une situation potentielle de handicap par le répondant.

Comme tous les résultats sont sur une échelle de 0 à 9, il faut d'abord rapporter le score normalisé sur 10 ou 100 en appliquant une des formules suivantes. Le tableau 6 présente un exemple de transformation des scores.

$$\text{Formule 1 : } \left( \sum \text{scores} \times 10 \right) \div (\text{Nombre d'items applicables} \times 9)$$

Annexe IX : Echelle de l'Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière (Self-efficacy for exercise, french version)(72).

**Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière**

(Sallis, 1996)

Vous trouverez ci-dessous une série de choses que les gens seraient susceptibles de faire pour essayer d'adopter ou de maintenir une pratique d'activités physiques régulières. Que vous pratiquiez une activité physique ou non, évaluez votre confiance dans votre motivation à effectuer chacune de ces choses durant les 6 prochains mois minimum. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses.

Echelle : 1 = Je sais que je ne peux pas  
3 = Peut-être que je peux  
5 = Je sais que je peux  
(8) = Pas concerné(e)

Se lever tôt, même les week-ends, pour pratiquer une activité physique.	1 2 3 4 5 (8)
Assister à une fête seulement après avoir pratiqué une activité physique.	1 2 3 4 5 (8)
Suivre votre programme physique après une longue et fatigante journée de travail.	1 2 3 4 5 (8)
Suivre votre programme physique quand les obligations sociales vous prennent beaucoup de temps.	1 2 3 4 5 (8)
Suivre votre programme physique quand vous avez des tâches ménagères à faire.	1 2 3 4 5 (8)
Pratiquer une activité physique même lorsque vous vous sentez déprimé(e).	1 2 3 4 5 (8)
Suivre votre programme physique quand votre famille exige plus de votre temps.	1 2 3 4 5 (8)
Suivre votre programme physique quand vous vivez un changement de vie stressant (ex. : divorce, décès dans la famille, déménagement).	1 2 3 4 5 (8)
Lire ou étudier moins pour pratiquer plus d'activité physique.	1 2 3 4 5 (8)
Suivre votre programme physique même lorsque vous avez des obligations excessives au travail.	1 2 3 4 5 (8)
Continuer à pratiquer une activité physique avec d'autres même lorsqu'ils semblent trop rapides ou trop lents pour vous.	1 2 3 4 5 (8)
Réserver du temps pour une programme d'activité physique, c'est à dire, marcher, courir, nager, rouler en vélo, ou d'autres activités physiques d'une durée minimum de 30 minutes, 3 fois par semaine.	1 2 3 4 5 (8)

Annexe X : Tableaux des caractéristiques de l'échantillon selon les critères d'inclusion

Patient par n°	Age	IMC	H/F	PEC ergo précédente OUI/NON	1ère hospitalisation dans le service OUI/NON
1	72	40,7	F	NON	OUI
2	58	35,6	H	NON	OUI
3	77	50,6	F	NON	NON
4	68	55,4	F	NON	OUI
5	58	45,8	H	OUI	NON

*Tableau 1 : Groupe Education Thérapeutique du Patient*

Patient par n°	Age	IMC	H/F	PEC ergo précédente OUI/NON	1ère hospitalisation dans le service OUI/NON
6	39	63	F	NON	OUI
7	28	30	F	NON	NON
8	73	59,1	F	OUI	NON
9	74	46,9	H	NON	NON
10	29	45,1	F	NON	OUI

*Tableau 2 : Groupe Rééducation Individualisée Hebdomadaire*

Annexe XI : Récapitulatif de la répartition de l'échantillon étudié selon les critères d'inclusion

	<b>Groupe ETP (en %)</b>	<b>Groupe RIH (en%)</b>	<b>Global (en %)</b>
<b><i>Femmes</i></b>	60	80	<b>70</b>
<b><i>Hommes</i></b>	40	20	<b>30</b>
<b><i>Age &lt;65 ans</i></b>	40	60	<b>50</b>
<b><i>Age &gt; 65 ans</i></b>	60	40	<b>50</b>
<b><i>Obésité modérée</i></b>	0	20	<b>10</b>
<b><i>Obésité sévère</i></b>	20	0	<b>10</b>
<b><i>Obésité morbide</i></b>	80	80	<b>80</b>
<b><i>Aide technique à la marche</i></b>	0	60	<b>30</b>
<b><i>Ont eu une PSE précédente</i></b>	20	20	<b>20</b>
<b><i>1<sup>ère</sup> hospitalisation dans le SSR bariatrique</i></b>	60	60	<b>60</b>

## Annexe XII : Résultats de la MHAVIE et variation du rendement et de la satisfaction

Patients	Critère	Rendement /10 t=0	Satisfaction /10 t=0	Rendement /10 t=3semaines	Satisfaction /10 t=3 semaines
1	Dormir	8	4	9	6
1	Marcher sur une surface glissante	7	3	7	6
1	Habiller le bas du corps	8	4	9	6
2	Relations sexuelles	8	5	8	5
2	Relations affectives	8	0	8	0
2	Habiller le haut et le bas du corps	8	1	9	6
2	Soins d'hygiène	8	2	8	2
2	Sorties	8	6	9	7
3	Marcher sur un trottoir	4	1	8	5
3	Soins d'hygiène	8	3	9	7
3	Habiller le bas du corps	8	5	9	7
4	Marcher	4	0	7	4
4	Soins d'hygiène	4	0	7	4
5	Marcher sur un trottoir	8	6	9	7
6	Marcher	1	0	9	9
7	Travailler	1	5	1	5
7	Marcher	8	5	8	6
7	Soins d'hygiène	8	5	10	7
8	Marcher avec équilibre	5	4	10	10
9	Se déplacer	3	3	7	7
9	Habillage/déshabillage	4	1	7	6
9	Soins d'hygiène	4	1	7	6
10	Soins d'hygiène	4	4	7	7
10	Tâches ménagères	4	5	8	7

Résultats MHAVIE Groupe ETP (dégradé de jaune) et groupe RIH (dégradé de bleu)

Rendement /100	Global	Groupe ETP	Groupe RIH
t=0	58,8	70,7	42
t=3semaines	79,2	82,9	74

SATISFACTION /100	Global	Groupe ETP	Groupe RIH
t=0	30,4	28,6	33
t=3semaines	59,2	51,4	70

	Rendement t=0	Rendement t=3s	Différence rendement	Satisfaction t=0	Satisfaction t=3s	différence satisfaction
Score échantillon /240	141	190	49	73	142	69
Score échantillon en %	58,8	79,2	20,4	30,4	59,2	28,8
Score groupe ETP /140	99	116	17	40	72	32
Score groupe ETP en %	70,7	82,9	12,1	28,6	51,4	22,9
Score groupe RIH /100	42	74	32	33	70	37

Variation du rendement et de la satisfaction

## Annexe XIII: Résultats de l'échantillon (10 patients) en fonction des critères d'inclusion

Groupe ETP  
 Groupe RIH

Patient	AGE en années	H/F	IMC en kg/m <sup>2</sup>	PEC ergo précédente	1ère hospi	Amélioration du rendement	Amélioration rendement en %	Amélioration de la satisfaction	Amélioration satisfaction en %	Amélioration de l'AE /60	AMELIORATION AE
1	72	F	40,7	NON	OUI	0,07	6,7%	0,23	23,3%	5,0	0,08
2	58	H	35,6	NON	OUI	0,04	4%	0,12	12%	9,0	0,15
3	77	F	50,6	NON	NON	0,20	20%	0,33	33,3%	7,2	0,12
4	68	F	55,4	NON	OUI	0,30	30%	0,40	40%	4,4	0,07
5	58	H	45,8	OUI	NON	0,10	10%	0,10	10%	3,0	0,05
6	39	F	63	NON	OUI	0,80	80%	0,90	90%	3,2	0,05
7	28	F	30	NON	NON	0,07	6,7%	0,10	10%	6,0	0,10
8	73	F	59,1	OUI	NON	0,50	50%	0,60	60%	5,4	0,09
9	74	H	46,9	NON	NON	0,33	33,3%	0,47	46,7%	6,5	0,11
10	29	F	45,1	NON	OUI	0,35	35%	0,25	25%	12,0	0,20

Obésité	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
MODEREE	0,07	0,10	0,15
SEVERE	0,04	0,12	0,1
MORBIDE	0,33	0,41	0,10

H/F	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
F	0,33	0,40	0,10
H	0,16	0,23	0,10

AGE	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
<65ans	0,27	0,29	0,11
>65ans	0,28	0,36	0,10

PEC ergo précédente	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
OUI	0,30	0,35	0,07
NON	0,27	0,35	0,11

1ère hospitalisation	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
OUI	0,31	0,38	0,11
NON	0,24	0,32	0,09

Patient	AGE en années	H/F	IMC en kg/m <sup>2</sup>	PEC ergo précédente	1ère hospitalisation	Amélioration du rendement	Amélioration rendement en %	Amélioration de la satisfaction	Amélioration satisfaction en %	Amélioration de l'AE /60	AMELIORATION AE
1	72	F	40,7	NON	OUI	0,07	6,7%	0,23	23,3%	5,0	0,08
2	58	H	35,6	NON	OUI	0,04	4%	0,12	12%	9,0	0,15
3	77	F	50,6	NON	NON	0,20	20%	0,33	33,3%	7,2	0,12
4	68	F	55,4	NON	OUI	0,30	30%	0,40	40%	4,4	0,07
5	58	H	45,8	OUI	NON	0,10	10%	0,10	10%	3,0	0,05
6	39	F	63	NON	OUI	0,80	80%	0,90	90%	3,2	0,05
7	28	F	30	NON	NON	0,07	6,7%	0,10	10%	6,0	0,10
8	73	F	59,1	OUI	NON	0,50	50%	0,60	60%	5,4	0,09
9	74	H	46,9	NON	NON	0,33	33,3%	0,47	46,7%	6,5	0,11
10	29	F	45,1	NON	OUI	0,35	35%	0,25	25%	12,0	0,20

Moyenne ETP	66,6		45,62			0,14		0,24		0,10
ET ETP	8,47		7,83			0,11		0,13		0,04
Moyenne RIH	48,6		48,82			0,41		0,46		0,11
ET RIH	23,14		13,02			0,27		0,31		0,05
Moyenne globale	57,6		47,22			0,28		0,35		0,10
ET global	18,97		10,27			0,24		0,25		0,05
P=0,05	NS		NS			S p=0,03		NS		NS

Groupe ETP  
 Groupe RIH

ET = écart-type

## Annexe XIV : Résultats Groupe ETP en fonction des critères d'inclusion

Patient	AGE en années	H/F	IMC en kg/m <sup>2</sup>	PEC ergo précédente	1ère hospi	Amélioration du rendement	Amélioration rendement en %	Amélioration de la satisfaction	Amélioration satisfaction en %	Amélioration de l'AE /60	AMELIORATION AE
1	72	F	40,7	NON	OUI	0,07	6,7%	0,23	23,3%	5,0	0,08
2	58	H	35,6	NON	OUI	0,04	4%	0,12	12%	9,0	0,15
3	77	F	50,6	NON	NON	0,20	20%	0,33	33,3%	7,2	0,12
4	68	F	55,4	NON	OUI	0,30	30%	0,40	40%	4,4	0,07
5	58	H	45,8	OUI	NON	0,10	10%	0,10	10%	3,0	0,05

Obésité	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
MODEREE			
SEVERE	0,04	0,12	0,15
MORBIDE	0,17	0,27	0,08

PEC ergo précédente	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
OUI	0,10	0,1	0,05
NON	0,15	0,27	0,11

H/F	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
F	0,19	0,32	0,09
H	0,07	0,11	0,10

1ère hospitalisation	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
OUI	0,14	0,25	0,10
NON	0,15	0,22	0,09

AGE	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
<65ans	0,07	0,11	0,10
>65ans	0,19	0,32	0,09

Résultats par critères GROUPE ETP

## Annexe XV : Résultats Groupe RIH en fonction des critères d'inclusion

Patient	AGE en années	H/F	IMC en kg/m <sup>2</sup>	PEC ergo précédente	1ère hospi	Amélioration du rendement	Amélioration rendement en %	Amélioration de la satisfaction	Amélioration satisfaction en %	Amélioration de l'AE /60	AMELIORATION AE
6	39	F	63	NON	OUI	0,80	80%	0,90	90%	3,2	0,05
7	28	F	30	NON	NON	0,07	6,7%	0,10	10%	6,0	0,10
8	73	F	59,1	OUI	NON	0,50	50%	0,60	60%	5,4	0,09
9	74	H	46,9	NON	NON	0,33	33,3%	0,47	46,7%	6,5	0,11
10	29	F	45,1	NON	OUI	0,35	35%	0,25	25%	12,0	0,20

Obésité	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
MODEREE	0,07	0,10	0,1
SEVERE			
MORBIDE	0,50	0,55	0,11

PEC ergo précédente	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
OUI	0,50	0,6	0,09
NON	0,39	0,43	0,12

H/F	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
F	0,43	0,46	0,11
H	0,33	0,47	0,11

1ère hospitalisation	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
OUI	0,58	0,58	0,13
NON	0,30	0,39	0,10

AGE	Amélioration rendement	Amélioration satisfaction	Amélioration AE
<65ans	0,41	0,42	0,12
>65ans	0,42	0,53	0,10

Résultats par critères Groupe RIH

Annexe XVI : Améliorations (en %) de rendement et de la satisfaction en fonction de certains critères d'inclusion dans l'étude

Critères	Amélioration du RENDEMENT (en %)		Amélioration de la SATISFACTION (en %)	
	GROUPE ETP	GROUPE RIH	GROUPE ETP	GROUPE RIH
Age <65ans	+7%	+41%	+11%	+42%
Age>65 ans	+19%	+42%	+32%	53%
Femme	+19%	+43%	+32%	+46%
Homme	+7%	+33%	+11%	+47%
Obésité morbide	+17%	+50%	+27%	+55%
PSE précédente OUI	+10%	+50%	+10%	+60%
PSE précédente NON	+15%	+39%	+27%	+43%
1 <sup>ère</sup> hospitalisation dans le service OUI	+14%	+58%	+25%	+58%
1 <sup>ère</sup> hospitalisation dans le service NON	+15%	+30%	+22%	+39%

## Annexe XVII : Résultats et variation de l'Auto-efficacité

Patients	t=0	t=3s	Normalisé après formule
1	30	35	
2	15	24	
3	21,6	28,8	N
4	25,1	29,5	N
5	36	39	
6	16,4	19,6	N
7	32	38	
8	40,4	45,8	N
9	27,3	33,8	N
10	33	45	
SCORE /60	/60	/60	

	t=0	t=3s	différence score
Moyenne ETP /60	25,5	31,3	5,71
ET ETP	8,0	5,8	2,38
Moyenne RIH /60	29,8	36,5	6,6
ET RIH	8,9	10,6	3,24
Moyenne globale /60	27,7	33,9	6,176
ET globale	8,3	8,5	2,73

Patients	t=0	t=3s	Différence score	différence en%
1	30	35	5	8,3
2	15	24	9	15
3	21,6	28,8	7,2	12
4	25,1	29,5	4,4	7,3
5	36	39	3	5
6	16,4	19,6	3,3	5,5
7	32	38	6	10
8	40,4	45,8	5,4	9,1
9	27,3	33,8	6,5	10,8
10	33	45	12	20
SCORE /60	/60	/60	/60	en%
Somme des scores GrETP /300	127,7	156,3	28,6	
% d'auto-efficacité GrETP	42,6	52,1	9,5	
Somme des scores GrRIH /300	149	182,3	33,2	
% d'auto-efficacité GrRIH	50	61	11,1	
Somme des scores globaux /600	276,7	338,5	61,8	
% d'auto-efficacité global	46,1	56,4	10,3	

Annexe XVIII : Améliorations de l'auto-efficacité (en %) en fonction des critères d'inclusion dans l'étude

Critères	Amélioration de l'Auto-efficacité en %		
	GROUPE ETP	GROUPE RIH	Population globale de l'étude
Age <65ans	+10%	+12%	+11%
Age>65 ans	+9%	+10%	+10%
Femme	+9%	+11%	+10%
Homme	+10%	+11%	+10%
Obésité morbide	+8%	+11%	+10%
PSE précédente OUI	+5%	+9%	+7%
PSE précédente NON	+11%	+12%	+11%
1 <sup>ère</sup> hospitalisation dans le service OUI	+10%	+13%	+11%
1 <sup>ère</sup> hospitalisation dans le service NON	+9%	+10%	+9%

## Annexe XIX : Poster construit à partir du mémoire

### Obésité, Réadaptation à l'activité physique et Ergothérapie :

Mesure de l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques sur la *functional mobility* de patients obèses adultes, hospitalisés au sein d'un service de Soins de Suite et Réadaptation (SSR) bariatrique.

#### Introduction :

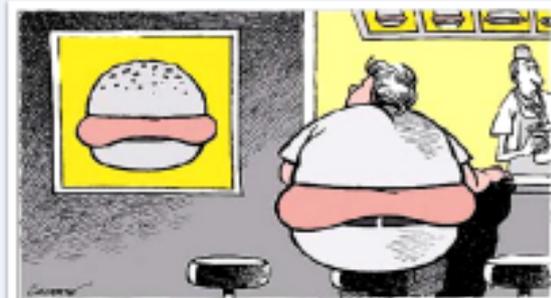
En 2013, la prévalence de l'obésité dans la population adulte était de 15%. Les prévisions indiquent, qu'à ce rythme, la population compterait 20% d'obèses en 2020. La notion de « *functional mobility* » (FM) décrit la façon dont une personne est capable d'effectuer des mouvements dans son environnement dans le but de participer à des activités quotidiennes (incluant marcher, se mettre debout, nettoyer, se nourrir,...) et de se déplacer d'un endroit à un autre (traduction libre).

#### Objectif:

Evaluer l'impact d'une prise en soins ergothérapeutiques (PSE) sur la « *functional mobility* » (FM), appliquée à 2 groupes de patients répartis selon leur PSE (rééducative individuelle hebdomadaire ou en ETP) sur une durée de 3 semaines en SSR.

#### Matériel et Méthode :

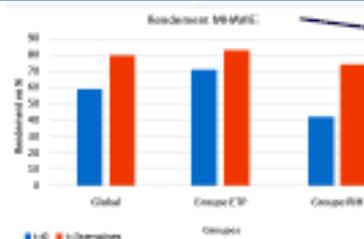
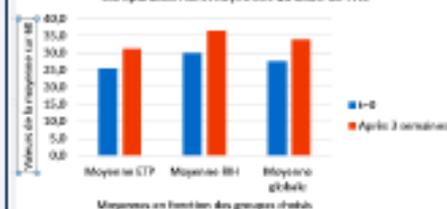
- Méthode de recherche évaluative à résultats immédiats
- Inclusion de 10 patients répartis en 2 groupes ETP et RIH, hospitalisés au sein de la Clinique du Château de VERNHES, et qui bénéficient d'ergothérapie sur 3 semaines.
- 2 variables mesurées : la participation sociale (rendement et satisfaction) par la Mesure des Habitudes de Vie et l'auto-efficacité par l'échelle « Auto-efficacité perçue pour la pratique d'une activité physique régulière ».



#### Résultats :

- Amélioration du rendement de la population globale de l'étude après 3 semaines : **+20,4%**.
- Amélioration de la satisfaction de la population globale de l'étude après 3 semaines : **+28,8%**.
- Amélioration de l'auto-efficacité de la population globale de l'étude : **+10,3%**.

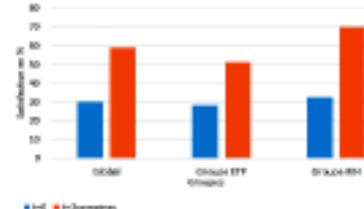
Comparaison des moyennes au bilan de TAE



NB : Les résultats du Rendement (MHWV) sont significatifs  $p < 0,02$ .

Traitement statistique des résultats par un test non paramétrique de comparaison de moyennes de Mann & Whitney.

Satisfaction MHWV



#### Conclusion :

L'ergothérapie améliore la *functional mobility* des patients obèses hospitalisés dans un SSR bariatrique.

Les résultats ne sont pas tous significatifs à cause du manque de puissance de l'étude. L'intégration de l'ergothérapeute comme réducteur du déficit occupationnel et promoteur des activités notamment des AVQ, apparaît pertinent.

SOUCHET Marine  
IUFV Auvergne

Juin 2016

Faculté de Médecine  
UdR | Université d'Auvergne

AUVERGNE - Rhône-Alpes