

# MASTER SANTE ET SPORT

PARCOURS PROFESSIONNEL

**SPECIALITE : ACTIVITES PHYSIQUES, PERFORMANCE ET SANTE A.P.P.S.**

**OPTION : ACTIVITES PHYSIQUES ADAPTEES A.P.A.**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2008-2009**

MEMOIRE

TITRE :

**En quoi les activités physiques de prise de conscience du corps peuvent-elles améliorer le concept de soi des personnes obèses dans une prise en charge en Centre Hospitalier ?**

**Analyse de l'impact de ces activités sur ce concept et sur la motivation à reprendre une activité de façon autonome à leur sortie avec proposition d'un outil de suivi.**

PRESENTE PAR : EMILIE BAF COP

SOUS LA DIRECTION DE : MME CATHERINE DESRAMAUT

SOUTENU LE 28/05/2009

DEVANT LE JURY :

- MME CATHERINE DESRAMAUT
- MR YANCY DUFOUR

## **REMERCIEMENTS**

Je tiens tout d'abord à remercier Madame Virginie Huart et l'hôpital de Saint Amand-Les-Eaux pour m'avoir accueillie afin de réaliser mon stage.

Un grand merci aux deux éducatrices médico-sportives, Elise Petit et Marie Delattre pour leur accueil, leur sympathie et leurs conseils avisés.

Merci aux médecins et aux professionnels de l'hôpital pour avoir soutenu et encouragé mon projet.

Merci également aux patients de la prise en charge que j'ai effectué pour leur investissement, leur motivation et leur volonté.

Enfin, merci à Madame Catherine Desramaut pour m'avoir guidé dans mes choix, donné de précieux conseils et pour m'avoir suivi régulièrement pour la réalisation de mon mémoire.

# SOMMAIRE

Page

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>I- REVUE DE LITTERATURE</b>	
<u>1- Caractéristiques générales de l'obésité</u>	
a- Définition de l'obésité.....	2
b- Différentes formes d'obésité.....	2
c- Les paramètres de calcul.....	3
d- Etiologie de l'obésité.....	4
e- Les conséquences de l'obésité .....	9
→ <b>physiologiques</b>	
e-1- Complications cardiovasculaires.....	9
e-2 - Complications respiratoires .....	9
e-3 - Métaboliques et endocrines: diabète et l'hypercholestérolémie.....	10
e-4- Risques ostéo-articulaires et rhumatismales .....	10
e-5 - Risques plus rares.....	10
→ <b>Psychologiques</b> .....	11
→ <b>Sociaux</b> .....	12
f- Les traitements de l'obésité.....	13
<u>2- Image de soi: apparence physique</u> .....	14
a- Concept de soi = image de soi.....	14
a-1 Le corps pour soi .....	15
a-2 Le corps perçu pour autrui.....	16
b- Estime de soi.....	17
c- Confiance en soi.....	18
d- Le sentiment d'auto-efficacité ou sentiment d'efficacité personnelle (SEP).....	18
→ Les déterminants d'une forte adhésion à la pratique.....	19
<u>3 - Activité physique et obésité</u> .....	23
a- Répercussion physiologiques de l'activité physique.....	24
b- Les bienfaits psychologiques des APA.....	26
c- L'éducation du patient .....	29
d- Choix des activités centrées sur le corps : développement du schéma corporel.....	30
<b>II- METHODOLOGIE</b>	
<u>1- Matériel et méthodes</u> .....	31
a- Problématique et hypothèse .....	31
b- La population et la prise en charge .....	32
c- Protocole en plusieurs étapes .....	36
<u>2- Statistiques</u> .....	39
<u>3- Résultats</u> .....	40
a- Intention de reprise d'une activité.....	40
b- Evolution du concept de soi physique.....	40
c- Evolution de chaque item .....	41
d- Evolution du niveau d'activité physique.....	44
<u>4- Discussion</u> .....	44
<b>CONCLUSION</b> .....	48
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	49
<b>GLOSSAIRE</b> .....	51
<b>ANNEXES</b> .....	52

## INTRODUCTION

A la suite d'un stage en centre de rééducation qui m'a particulièrement intéressé surtout pour la prise en charge des personnes obèses, j'ai pris conscience de l'enjeu des activités physiques adaptées sur cette population. C'est pour cette raison que j'ai recherché un stage en rééducation nutritionnelle spécifiquement pour la prise en charge de personnes obèses.

L'obésité est une question d'actualité dominante. Elle est considérée comme un problème majeur de santé publique. Sa prise en charge constitue un objectif primordial, étant donné la croissance de cette maladie et les conséquences qu'elle engendre sur la santé. Or on sait que l'activité physique adaptée peut leur être bénéfique, autant au niveau physique que psychologique et social. Elle peut ainsi améliorer leur santé puisque celle-ci est définie par l'OMS comme « un état de complet bien-être physique, psychique et social ». C'est pourquoi, l'OMS lance des programmes de prévention comme « pour votre santé, bougez » ou l'initiative « 30 secondes chrono » consistant à réaliser 30 minutes d'activités physiques modérées par jour pour maintenir une bonne santé. Cependant, aujourd'hui, où près de 17 % de la population française est obèse, la prise en charge des personnes déjà obèses est essentielle pour diminuer les conséquences de la maladie dont une surmortalité précoce.

Concernant le sujet de mon mémoire, je souhaitais m'intéresser aux côtés psychologiques de la maladie car nous savons que l'obésité entraîne de nombreuses conséquences psychologiques notamment la mésestime de soi ou le faible sentiment de compétence.

En rencontrant l'établissement et les éducateurs médico-sportifs qui m'ont présenté la prise en charge, j'ai constaté que les activités proposées étaient des activités de prise de conscience de son corps, comme la balnéothérapie, la gymnastique douce, l'expression corporelle... Cela m'a donc permis de construire ma problématique. Dès le début de mon stage, j'ai constaté l'importance accordée à l'éducation thérapeutique afin de rendre les patients acteurs de leur santé. Je me suis donc également intéressée au suivi de la prise en charge, notamment en créant un livret d'exercices leur permettant de reprendre chez eux des exercices réalisés pendant la prise en charge.

Je suis donc arrivée au sujet suivant :

**En quoi les activités physiques de prise de conscience du corps peuvent-elles améliorer le concept de soi des personnes obèses dans une prise en charge en Centre Hospitalier ?**

**Analyse de l'impact de ces activités sur ce concept et sur la motivation à reprendre une activité de façon autonome à leur sortie avec proposition d'un outil de suivi.**

**Mes hypothèses** se sont affinées au fur et à mesure pour arriver à :

- La prise en charge renforcerait le sentiment d'efficacité personnelle des patients qui s'engageraient alors plus facilement dans une activité à la sortie.
- Les activités basées sur le corps permettent une prise de conscience, une redécouverte de son corps de façon agréable et améliorent ainsi le concept de soi.
- L'éducation thérapeutique rend les patients autonomes pour mieux gérer leur vie à la sortie.

Afin de confronter ma problématique et mes hypothèses, j'ai analysé par deux questionnaires, l'évolution de différents concepts entre le début et la fin de la prise en charge et l'évolution du niveau d'activité entre le moment de la prise en charge et un mois après la sortie de l'hôpital

# I- REVUE DE LITTERATURE

## 1- Caractéristiques générales de l'obésité

### a- Définition de l'obésité

Il s'agit d'une maladie chronique caractérisée par une augmentation de poids corporel due à une accumulation excessive ou anormale de la masse grasse dans le corps et entraînant des conséquences néfastes pour la santé.

Selon l'OMS, l'obésité est une maladie chronique dont la prévention et la prise en charge efficace exigent des stratégies à long terme. Elle est considérée comme la première épidémie mondiale non transmissible de l'histoire.

#### - Prévalence en France :

D'après le dernier rapport du 4 février 2008 du Ministère de la Santé <sup>35</sup>, de la Jeunesse et des Sports, les résultats de l'ENNS (enquête nationale nutrition santé) montrent que :

- 16,9 % des adultes souffrent d'obésité et 32,4 % sont en surpoids. La prévalence de l'obésité sévère est de 3,4% et cette prévalence de l'obésité augmente avec l'âge. Chez les 55-74 ans, 24% des hommes et des femmes sont obèses,

Le rapport de la DREES <sup>36</sup> (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) de 2007 note que les évolutions des années 2000 ne montrent pas d'infléchissements mais plutôt une augmentation de l'obésité avec l'âge et en particulier chez les femmes.

Pour répondre à ces défis, la France s'est dotée en 2001 d'un Programme National Nutrition Santé et est ainsi devenue le premier pays européen à disposer d'une telle stratégie d'ensemble. Le PNNS 2006-2010 <sup>31</sup> a comme objectif général de favoriser l'adoption par tous de comportements favorables à la santé associant les deux déterminants essentiels pour la santé : une alimentation équilibrée et une activité physique régulière, en rendant chacun acteur de sa santé.

#### - Les actions de préventions selon l'OMS en 2003 <sup>31</sup> :

- Promouvoir l'activité physique dans la vie quotidienne et les loisirs.
- Réaliser une information nutritionnelle visant à réduire les excès d'apports caloriques.
- Exclure la notion de poids idéal : Aller à l'encontre de la promotion actuelle d'un idéal de minceur véhiculé par les médias et la société.
- Améliorer la prise en charge des obèses en proposant des activités physiques de bien-être.

### b- Différentes formes d'obésité

On distingue deux formes d'obésité et les risques varient selon la forme selon Manidi et Michel en 1998 :

- L'obésité androïde dite centrale ou abdominale qui se développe sur le haut du corps au niveau du tronc, de l'abdomen, de la ceinture scapulaire, du cou et du visage. Elle se retrouve souvent chez les hommes (dans 85% des cas) avec un énorme ventre et des cuisses plutôt fines. Ce type d'obésité expose à des complications cardiovasculaires, hépatiques et métaboliques comme le diabète, le cholestérol, l'hypertension.

- L'obésité gynoïde dite périphérique : elle concerne principalement les femmes et touche le bas du corps, notamment les fesses, les cuisses et le bas du ventre. Cela arrive souvent avant la ménopause. Les personnes sont alors plus sujettes à des complications articulaires comme l'arthrose, ainsi qu'à des problèmes veineux.

L'obésité abdominale semble plus inquiétante puisqu'elle amène à de plus grands risques.

On aurait deux phases dans la prise de poids : une phase active où le poids ne cesse d'augmenter

et une phase stationnaire.

Il semble que les obésités venant de l'enfance semblent plus difficiles à soigner que celles apparaissant à l'âge adulte.

### c- Les paramètres de calcul de l'obésité

- La formule de Lorentz tient compte de la taille et du sexe principalement.
- La formule de Creff tient compte de l'âge.
- l'index de Quetelet détermine indirectement l'excès de graisses corporels et ses conséquences.
- L'IMC = Indice de Masse Corporelle : outil précis de l'OMS déterminant une mesure efficace de l'obésité. Il estime la prévalence de l'obésité dans une population et les risques associés.  
IMC = Poids / (taille)<sup>2</sup>. Ce calcul est ensuite utilisé pour classer la personne en fonction de l'importance de son obésité.

#### Classification de l'obésité selon l'OMS <sup>32</sup>

Classes	IMC	Accroissement du risque encouru
Poids normal	18.5 à 25 Kg /m <sup>2</sup>	De référence (Nul)
Surpoids	25 à 30 Kg/m <sup>2</sup>	Un peu augmenté
Obésité modérée	30 à 35 Kg/m <sup>2</sup>	Facteur 1.5 à 2
Obésité sévère	35 à 40 Kg/m <sup>2</sup>	Facteur 3 à 4
Obésité morbide	Supérieur à 40 Kg/m <sup>2</sup>	Facteur 5 à 6

Plus l'IMC est élevé, plus l'individu est sujet à des risques importants. On parle d'obésité à partir du moment où l'IMC est supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup>. L'IMC est le paramètre de calcul le plus utilisé.

Cependant, l'IMC ne permet pas de distinguer la masse grasse de la masse maigre. Il ne tient pas compte de la répartition des graisses dans l'organisme. Pour cela, il faut s'appuyer sur le tour de taille et plus particulièrement, le rapport tour de taille / tour de hanche ou WHR (waist-hip-ratio) (plus le tour de taille est élevé, plus on a un risque de complications métaboliques), ou encore sur l'épaisseur du pli cutané mesuré avec un compas à calibrer qui est une pince utilisée pour mesurer l'épaisseur du pli cutané afin de déterminer le pourcentage de graisse corporelle par rapport au pourcentage de muscles chez un individu.



D'autres outils de mesure, lors d'une prise en charge APA, sont utilisés comme des tests de marche, des questionnaires de qualité de vie, d'estime de soi.

#### d- Etiologie de l'obésité

La médecine clinique est influencée par le rapport de Von Noorden (1992) : selon lui, l'obésité est un trouble de mécanisme précis, elle serait de deux types :

- Endogène : dû à un métabolisme affaibli = origine endocrinienne de l'obésité.
- Exogène : métabolisme normal étant le résultat d'une contradiction entre suralimentation et inactivité.

##### → Les facteurs génétiques

Il existe une prédisposition héréditaire dans l'obésité. Certaines personnes sont plus susceptibles de développer une obésité que d'autres. En effet, un enfant en surpoids ayant un de ses parents obèses, présente un risque de 40% de devenir lui-même obèse, 80% si les deux parents sont obèses, contre seulement 10% si ces deux parents sont maigres.

Les gènes impliqués dans la prise de poids augmentent les risques et la prédisposition d'un individu à l'obésité lorsqu'il est exposé à un environnement défavorable. L'obésité est plus souvent polygénique (multiples gènes régulateurs).

A ce jour, 5 types d'anomalies ont été trouvées d'après Rabasa-Lhoret et Laville<sup>33</sup>.

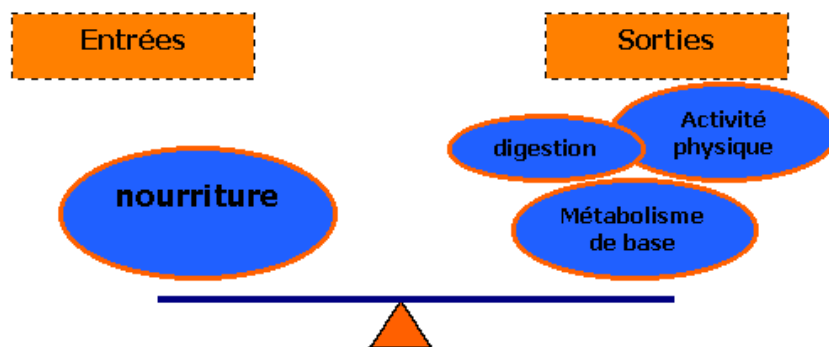
Il y a notamment la découverte récente (1994) de l'implication d'un dysfonctionnement d'une hormone : la leptine (sécritée par les adipocytes en fonction des réserves en triglycérides). Son absence, due à une mutation de son récepteur « ob-R » se traduit par une obésité massive, une hyperphagie, une insulino-résistance et une faible dépense énergétique. La leptine joue un rôle essentiel dans le SNC et dans le contrôle de la prise alimentaire.

En effet, chez les personnes obèses, on a une concentration plus élevée que la normale de leptine induisant donc des risques d'athérosclérose et d'insulino-résistance. A l'inverse, elles ont une concentration moins élevée que la normale d'Adiponectine, celle-ci étant une autre hormone produite par le tissu adipeux favorisant une sensibilité à l'insuline et une baisse de l'athérosclérose. Or son expression est réduite dans les cas d'obésité et de DT2. On a aussi la mise en cause d'une version défectueuse d'un gène = FTO (Fat Masse and Obesity).

##### → Les facteurs environnementaux et comportementaux :

##### **Une balance énergétique déséquilibrée**

En principe, la balance énergétique doit être équilibrée : les entrées doivent être équivalentes aux sorties comme ci-dessous : normalement, de nombreux mécanismes physiologiques agissent pour réaliser un équilibre entre l'apport énergétique totale (énergie consommée sous forme d'aliments et boissons pouvant être métabolisés par l'organisme) et la dépense énergétique totale et conserver un poids stable dans le long terme.



Chez la personne obèse, cette balance est déséquilibrée : l'organisme reçoit plus qu'il ne dépense

et donc stocke le surplus, favorisant les réserves énergétiques et la prise de poids. Il y a un important déséquilibre entre les entrées et les dépenses énergétiques.

Pour rééquilibrer la balance, la personne obèse peut jouer sur deux facteurs contrôlables par le comportement selon Rabasa-Lhoret <sup>33</sup> :

- Diminuer ses entrées par des apports alimentaires réduits et des changements d'habitudes alimentaires (repas plus équilibrés, moins de grignotage...)
- Augmenter ses sorties, ses dépenses énergétiques qui comprennent :
  - ✓ La Thermogénèse alimentaire (coût énergétique de l'absorption, du stockage et de la transformation des aliments après les repas)
  - ✓ Le Métabolisme de Base (consommation d'énergie pour assurer les fonctions vitales)
  - ✓ L'Activité physique

Ces trois facteurs sont souvent inférieurs chez le sujet obèse.

Chez l'adulte sédentaire, le MB représente 60% de la dépense énergétique totale, la thermogénèse 10 % et l'activité physique environ 30% des dépenses énergétiques totales.

Pour augmenter sa dépense, elle ne peut jouer que sur l'activité régulière puisque les autres se régulent automatiquement par l'organisme. De plus, l'exercice régulier peut agir sur le MB en le maintenant alors qu'il diminue lorsque l'on reste inactif.

Les facteurs diététiques et l'activité physique ont une forte influence sur le bilan énergétique et peuvent être considérés comme les principaux facteurs modifiables. L'efficacité sera plus importante si la personne joue sur ces deux facteurs plutôt que sur un seul.

A l'inverse, des régimes alimentaires riches en graisse et énergétiques et des modes de vie sédentaires, sont les deux caractéristiques les plus étroitement associées à l'augmentation de la prévalence de l'obésité partout dans le monde.

Les causes de l'obésité peuvent donc être engendrées par :

⇒ **L'alimentation** comprenant :

- Les troubles du comportement alimentaire <sup>45</sup> (TCA) comme le grignotage, les compulsions alimentaires, l'hyperphagie boulimique (sorte de boulimie mais étalée dans la journée), ont souvent une cause psychologique induisant des prises alimentaires sans faim. Il y a une perte du contrôle sur le comportement alimentaire. Ces sujets ne mangent plus par plaisir mais par angoisse.

Stunkard en 2009 <sup>39</sup> parle d'un trouble : « night eating syndrome » qui serait le principal trouble inducteur d'obésité qui associe une anorexie matinale, des hyperphagies nocturnes et une insomnie et il ajoute que ce syndrome apparaîtrait en raison d'un stress. La DSM a répertorié un autre trouble : le « binge eating disorder » (hyperphagies incontrôlables) comme trouble du comportement alimentaire de l'obèse.

- La malbouffe entraîne cette accumulation de graisses et l'altération du métabolisme des lipides lors des consommations excessives de graisses et de glucides dits « rapides ».

Il y a tellement d'Acides Gras Libres (AGL) circulants qu'ils se stockent dans la cellule sans être oxydés. Les AGL se transforment en triglycérides (TG) intramusculaires, c'est-à-dire dans la fibre musculaire et vont former des plaques d'athéromes.

L'accès facilité au Fast Food par ses bas prix, ses grosses portions et la rapidité augmente l'ingestion d'aliments très énergétiques. De plus, la diversité des aliments, leur caractère agréable, leur disponibilité sans limite et l'abondance des messages publicitaires amènent les personnes à surconsommer. Enfin, la déstructuration des rythmes des repas caractérisant le mode de vie occidental contribue également au surpoids.

Selon Nicolaidis en 88, la prise alimentaire (faim et la satiété) est régulée physiologiquement de manière centrale et périphérique. A la périphérie, les récepteurs émettent des messages vers le SNC. Il est alors renseigné sur la disposition de l'organisme en réserves énergétiques. Le message déclenché est créé par une baisse de disponibilité des molécules riches en énergie. Les personnes obèses n'ont plus cette régulation physiologique, ils n'attendent plus le signal de faim avant de manger.



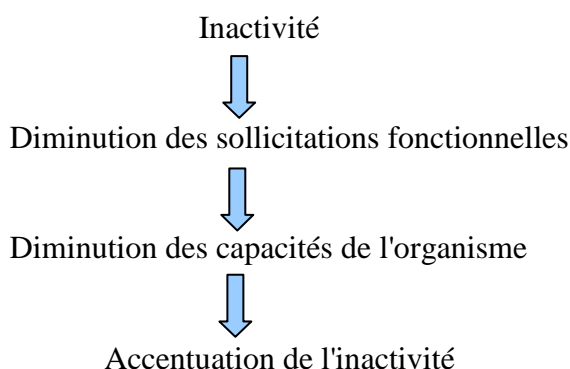
### ⇒ La sédentarité

Selon l'OMS <sup>31</sup>, l'inactivité physique, ou comportement sédentaire, peut être définie comme « un état dans lequel les mouvements sont réduits au minimum et la dépense énergétique est à peu près égale au métabolisme énergétique au repos (MER). Elle comprend par exemple, la participation à des comportements physiquement passifs tels que le fait de regarder la télévision, de lire, de travailler sur un ordinateur, de téléphoner à des amis, de conduire une voiture, de méditer ou de manger.

Un degré d'activité faible et un comportement sédentaire sont les premiers responsables de l'obésité.

Cette sédentarité est accentuée par le changement des modes de vie dans notre société avec le développement de l'industrialisation, de la mécanisation (voiture), de la haute technologie par exemple la télévision, les jeux vidéos qui augmentent le temps d'inactivité. Ainsi, les gens prennent systématiquement la voiture même pour les déplacements courts.

*Frankish et al en 1998* ont montré que les personnes souffrant d'une incapacité physique ou d'une maladie ont tendance à être moins actifs. Les personnes obèses ayant des répercussions physiologiques, ont tendance à diminuer leurs activités à cause de douleurs ou autres causes, ceci les amène à un cercle vicieux du déconditionnement conduisant à la sédentarité (schéma).



La dépense de repos ou métabolisme de base diminue avec l'âge (5 % par décennie) et est positivement corrélée avec l'IMC. Un faible niveau d'activité physique dans le travail et surtout dans les loisirs (sédentarité) est un facteur étiologique majeur de la prise de poids. Il existe une relation entre niveau d'activité physique et IMC.

*Rissanen et al.* <sup>37</sup> ont montré en 2008 qu'un faible degré d'activité physique pendant les périodes de loisir est, chez l'enfant ou l'adulte obèse, un facteur prédictif d'une prise de poids importante ( $\geq 5$  kg) dans les 5 ans qui suivent. De même, l'inactivité physique à l'adolescence prédit fortement le risque d'obésité (mesuré par l'IMC) et notamment de type abdominal (mesuré par le tour de taille) à l'âge de 25 ans. Le mode de vie sédentaire amène à l'obésité indépendamment de facteurs génétiques. Il parle d'un cercle vicieux entre l'inactivité physique et l'obésité. L'inactivité est à la fois étiologique et secondaire au développement de l'obésité. Cette étude fournit une preuve convaincante que la sédentarité à l'adolescence déclenche le développement de l'obésité à l'âge adulte, d'où l'importance de la prévention et d'une prise en charge rapide. Il a également montré pour la première fois que l'activité physique à l'adolescence permet d'éviter l'obésité abdominale à l'âge adulte.

*Une autre étude de Suzy, Wong et Leatherdale* <sup>40</sup> (2009) sur 25000 élèves de 9 à 12 ans, associe le comportement sédentaire, l'inactivité physique et l'obésité en montrant que les garçons sédentaires pratiquant un faible niveau d'activité ont plus de chance de développer un surpoids que les garçons ayant un haut niveau d'activité. La même chose a été montrée pour les filles. Ils montrent également le rôle des parents : les parents encourageant la pratique d'activités physiques sont positivement associés au fait d'être actifs et non sédentaires et encore plus si les enfants participent à des programmes de

prévention à l'école. Ils montrent ainsi l'intérêt d'une meilleure compréhension des comportements sédentaires par rapport à l'activité physique et au surpoids, qui est essentielle pour prévenir et réduire les excès de poids chez les jeunes.

*Hilde Bruch* confirme cette étude en 1994<sup>5</sup> en affirmant qu'il y a une importance primordiale du milieu familial et des parents selon leur mode de vie actif ou non, leurs habitudes alimentaires...

En effet, la mère impose souvent à son enfant sa propre conception de ses besoins. La mère pense bien faire : offrir de la nourriture est pour elle un moyen d'exprimer son affection et son dévouement. Si la famille favorise la suralimentation et l'inactivité, elle contribue au développement de l'obésité. L'obésité de l'enfant peut se corriger si celui-ci est stimulé et encouragé à faire des activités et à avoir des habitudes alimentaires correctes.

#### → Les facteurs psychologiques et sociaux

Il n'existe pas de profil psychologique de la personne obèse selon Le Barzic<sup>23</sup> en 2002.

Le début de la prise de poids suit souvent la survenue d'un événement déstabilisant (changements brusques d'habitudes de vie, «trop fort d'émotion»...) et mène la personne à la dépression, l'angoisse, le stress face à des situations sociales, familiales ou professionnelles difficiles.

Ces éléments peuvent entraîner des troubles du comportement alimentaire (TCA) et une hyperphagie compensatoire.

En cas de stress, l'hypothalamus produirait une substance qui augmenterait la masse graisseuse.

Bruch<sup>5</sup> considère l'obésité comme un essai d'adaptation devant une situation donnée et différencie :

- **Obésité de développement ou confusion des affects** : obésité intrinsèquement liée à l'ensemble du développement. Il s'agit d'une incapacité à reconnaître correctement le besoin physiologique de manger et cela développerait une hyperphagie consécutive.

Selon elle, la reconnaissance de nos besoins corporels n'est pas innée mais s'acquiert par un apprentissage au cours des interactions avec la mère pendant les premiers mois de la vie. Si cet apprentissage est mal fait, on aura des prises alimentaires inappropriées et un défaut de régulation des prises alimentaires. Elle associe les TCA à une non reconnaissance et une confusion des émotions.

- **Obésité réactionnelle**. L'obésité serait la conséquence d'une hyperphagie (cause) développée en réponse à un traumatisme émotionnel. La suralimentation serait compensatrice pour se protéger contre une décompensation psychologique dépressive ou psychotique.

Hamburger<sup>5</sup> différencie 4 types de causes d'hyperphagie :

- La suralimentation par réaction aux tensions émotionnelles non spécifiques comme la solitude (manger pour s'occuper), l'angoisse...

- La suralimentation par moments de tensions chroniques et de frustrations, la nourriture sert alors de substituts de plaisir dans des situations désagréables sur une assez longue période.

- La suralimentation en symptôme d'une maladie émotionnelle, couvrant la dépression.

- La suralimentation par accoutumance avec un appétit dévorant intensif et compulsif, non liée à des bouleversements émotionnels ou à des événements extérieurs.

Cette hyperphagie compense un désir d'affection insatisfait ou représente une défense contre les responsabilités de l'âge adulte. La personne utilise la fonction alimentaire comme si cette fonction était apte à résoudre un problème de personnalité.

La restriction cognitive introduite par Hermann et Polivy en 1975 est définie comme « l'intention de contrôler ses apports caloriques en s'imposant un ensemble d'obligations, d'interdictions et de croyances alimentaires dans le but de maigrir ». Elle est causée par les régimes qui correspondent à une alimentation contrôlée par des facteurs externes et non plus internes. Elle explique de nombreux cas d'hyperphagie :

Selon *Apfeldorfer*<sup>1</sup> en 1991, beaucoup de personnes obèses, dans l'espoir de maigrir, se

restreignent en permanence. On retrouverait alors chez elles, les comportements et états mentaux des personnes en état de privation alimentaire.

Selon lui, la personne commence par renoncer délibérément à écouter ses sensations alimentaires de faim et de satiété. Elle va s'en remettre à des règles alimentaires rigides devant permettre de contrôler le poids devenu obsessionnel. L'application de ces règles rigides conduit à un comportement alimentaire en décalage avec les systèmes physiologiques de régulation de la prise alimentaire. L'individu lutte contre ses envies de manger et met en place différentes stratégies afin de ne pas y céder et génère ainsi des sentiments chroniques de frustration.

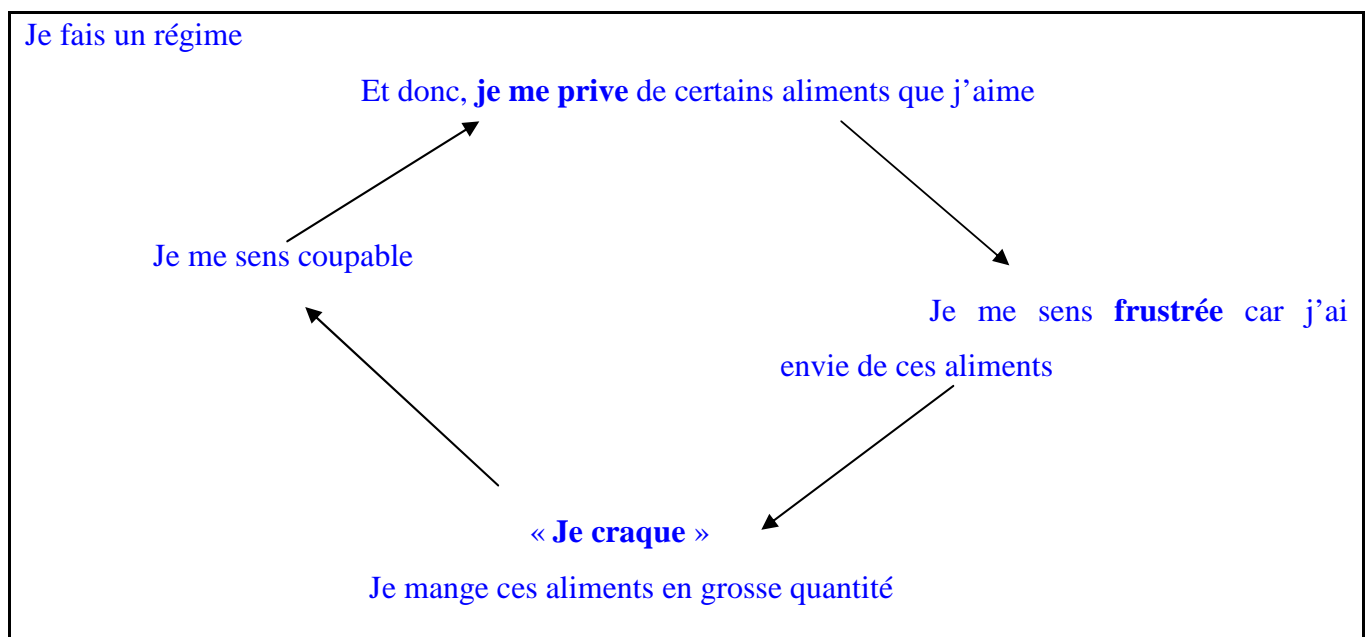
Ensuite, les sensations alimentaires de faim, de rassasiement et de satiété sont brouillées et le comportement alimentaire est gouverné par des processus cognitifs inconscients et des émotions. En privilégiant les informations cognitives au détriment de la reconnaissance de l'état interne, le sujet ne reconnaît plus les signaux physiologiques de faim et de satiété et cela l'incite, à son insu, à manger au-delà de sa faim (surconsommation) lors de stress ou de période de défoulement. La personne va ressentir ensuite une forte culpabilité et de l'angoisse.

Après avoir craqué, la personne va vouloir compenser son « écart ». Tout de suite après la perte de contrôle, elle va reprendre ses efforts pour contrôler son alimentation et continuer son régime. Ça lui est facile puisque l'appétit est réduit par l'excès précédent. Sa motivation à se restreindre à nouveau et sa capacité à résister à l'envie de manger sont alors très fortes.

Les déficiences fonctionnelles touchent les mécanismes de perception et de reconnaissance du besoin de manger et donc ne peuvent pas être contrôlées.

Selon Le Barzic en 2002 <sup>23</sup>, le comportement alimentaire n'est plus considéré systématiquement comme un phénomène primitif, la cause de l'obésité mais comme une conséquence des régimes restrictifs qui désorganisent la fonction alimentaire et ses signaux.

Le cercle vicieux de la restriction cognitive est en marche :



Ces troubles de l'alimentation semblent associés aux pressions psychologiques exercées sur les personnes obèses pour qu'elles maigrissent. La personne se soumet aux normes idéales de minceur et est alors prête à tout pour rentrer dans la norme et échapper aux réprobations collectives.

Ces troubles n'existent pas dans les sociétés où l'obésité est considérée comme normale, cela donne une origine culturelle à ces troubles. Elle est même valorisée dans les pays en voie de développement où il s'agit d'un signe de richesse.

Bandura <sup>3</sup> explique l'effet négatif des régimes par l'adaptation de l'organisme qui répondrait à la perte de poids en brûlant plus lentement les calories.

→ Les facteurs physiologiques

D'autres facteurs favorisent le développement de l'obésité comme le tabac, les déséquilibres hormonaux (la ménopause), les grossesses et la prise de certains médicaments ainsi que l'alcool. Certains troubles métaboliques prédisposent à l'embonpoint.

**L'obésité résulte donc d'une interaction entre les facteurs génétiques et environnementaux.  
L'évolution du mode vie contemporain explique la croissance de l'obésité.**

**e- Les conséquences de l'obésité** <sup>8, 42, 47, 48, 43</sup>

Les personnes obèses ont en général plus de difficultés à se mouvoir, ressentent de la fatigue, un essoufflement au moindre effort et dans certains cas, l'obésité <sup>8</sup> conduit à une surmortalité précoce. La relation obésité/mortalité est significative chez les sujets jeunes et jusqu'à 50 ans.

On différencie les conséquences physiologiques, psychologiques et sociales qui résultent de l'obésité.

Selon une étude de la chaire de recherche Merck Frosst / IRSC <sup>42</sup> sur l'obésité, de nombreuses complications sont accentuées chez les personnes obèses :

→ **physiologiques**

**e-1- Complications cardiovasculaires**

► le risque vasculaire qui se décompose en plusieurs parties :

L'hypertension artérielle (HTA) est 5 fois plus fréquente chez les personnes obèses et touche environ un obèse de plus de 30 ans sur quatre. Elle commence très tôt (vers 35 ans), et devrait apparaître encore plus précocement dans les années à venir, en raison de l'augmentation de l'obésité chez les enfants. Un tiers des personnes obèses est hypertendu.

Les accidents vasculaires cérébraux, liés à l'occlusion d'une artère irriguant le cerveau, ils touchent généralement les personnes de plus de 60 ans, mais davantage les obèses. L'obésité multiplie par deux à quatre fois ces risques. C'est l'obésité androïde qui accroît surtout ce risque, il est quatre fois plus fréquent que chez le patient de forme gynoïde.

L'insuffisance coronarienne menant à des cardiopathies coronariennes mais aussi les pathologies vasculaires périphériques. Des insuffisances veineuses des membres inférieurs amenant à des risques de phlébites et de varices jusqu'à l'embolie pulmonaire augmentent avec l'âge et l'obésité. Elles touchent davantage les obésités gynoïdes.

Ces risques peuvent être dus à des troubles du métabolisme lipidique, à des troubles de la circulation sanguine, de la glycorégulation, à l'hypertension artérielle, à l'athérosclérose (dépôt d'amas graisseux sur la paroi des artères).

► le risque cardiaque inclut l'infarctus du myocarde (nécrose d'une partie du muscle cardiaque par occlusion d'une ou plusieurs artères du cœur, les coronaires) les phénomènes d'ischémie, l'angine de poitrine (douleurs de poitrine causée par une coronaire en partie bouchée, le cœur est alors mal irrigué), les troubles du rythme cardiaque, l'hypertrophie du muscle cardiaque qui gêne son fonctionnement et à long terme, l'insuffisance cardiaque (avec augmentation du débit cardiaque et de la FC) mais aussi le risque de mort subite par crise cardiaque.

**e-2 - Complications respiratoires**

Les personnes obèses présentent souvent des troubles de la ventilation par un travail ventilatoire accru, une consommation d'oxygène et une production de CO<sub>2</sub> plus élevée, une dyspnée d'effort (essoufflement en montant les escaliers, en marche rapide...) et une apnée du sommeil considérée

comme grave (pause respiratoire de quelques minutes pendant le sommeil).

Ce syndrome d'apnée du sommeil est associé à un taux de mortalité élevé. Il est lié à un envahissement du diaphragme et des espaces pulmonaires par de la graisse. Il a pour complication préoccupante l'hypertension artérielle pulmonaire.

On a également un risque d'hypoxémie fréquent : diminution du rapport ventilation-perfusion aux bases pulmonaires et des échanges gazeux.

Le gain de poids a également été associé à une augmentation de l'incidence de maladies telles que l'asthme, la maladie pulmonaire obstructive chronique mais aussi le syndrome obésité hypoventilation-alvéolaire.

Le tabagisme accentue davantage ces risques.

### **e-3 - Métaboliques et endocrines : diabète et l'hypercholestérolémie**

- Diabète non insulino-dépendant (DNID): Il s'agit du diabète de type II qui caractérise l'altération du métabolisme du glucose par une insulino-résistance (soit défaut de sécrétion d'insuline ou défaut d'action d'insuline) et une diminution de la tolérance au glucose surtout pour la forme intra-abdominale. Il est caractérisé par une hyperglycémie chronique : glycémie à jeun supérieure à 1,40 g/l à 2 reprises.

Le risque de développer un diabète pour un obèse est multiplié par 8 par rapport à une personne normale.

Cette complication n'est pas à négliger puisque un obèse sur trois devient diabétique et 80 % des diabétiques de type II sont obèses ou en surpoids.

#### - Hypercholestérolémie:

Ce risque est cinq fois supérieur chez les personnes obèses. Il y a une augmentation du cholestérol sanguin avec une élévation de mauvais cholestérol (LDL) et une diminution du bon cholestérol (HDL) qui protège contre les maladies notamment cardiovasculaires. On peut noter dans certains cas, l'élévation des triglycérides plasmatiques (augmentation des graisses circulantes) appelée dyslipidémie et augmentant les risques vasculaires et cardiaques.

### **e-4 - Risques ostéo-articulaires et rhumatismales**

Les obèses souffrent souvent d'une souffrance au niveau des articulations ou même de déformations osseuses, touchant particulièrement les genoux (ex: genou en valgum), les hanches ou encore une modification de la statique de la colonne vertébrale comme une antéversion du bassin entraînant à force après 50 ans des hyperlordoses lombaires compensatrices ou des cyphoses dorsales. Ils souffrent souvent d'arthroses au niveau des genoux (gonarthrose touchant une femme obèse sur deux) dues à la surcharge pondérale qui s'exerce sur leurs articulations. La lombalgie est aussi plus fréquente. D'autres souffrent de hernies discales dues à des lumbagos répétés et des sciatiques. On peut aussi noter des atteintes ligamentaires et des complications orthopédiques ainsi que des crises de gouttes plus fréquentes dû à une hyper-uricémie.

### **e-5 - Risques plus rares**

✓ Risque hépatique et gastrique : L'obésité peut également attaquer le foie et les enzymes hépatiques (stéatose hépatique).

✓ Risque biliaire : Une femme obèse a huit fois plus de risque de développer des calculs dans la vésicule biliaire qu'un homme. Effet cumulateur du sexe et du surpoids.

✓ Risque opératoire comme des problèmes d'anesthésie, des risques veineux et d'accidents cardiaques postopératoires (embolie pulmonaire), ou des difficultés de cicatrisation.

✓ Risque de cancers : En effet, la fréquence de certains cancers s'accroît avec l'obésité surtout les cancers hormonodépendants et gastro-intestinaux. C'est le cas du cancer du sein, de l'utérus et ovaire pour la femme et de la prostate chez l'homme. Le cancer du pancréas, du rein, de l'œsophage, du côlon

et du gros intestin semblent également plus fréquents chez les sujets obèses.

Le rapport présenté par le WCRF (world cancer research fund) international conclut que le maintien d'un poids optimal tout au long de sa vie pourrait être l'un des principaux moyens de se protéger du cancer.

✓ Trouble de la fonction corticosurrénale : En cas de stress, il y a une élévation anormale de la production de cortisol.

✓ Complications cutanées : mycose, hypersudation, ulcères des membres inférieurs.

## → Psychologiques <sup>44</sup>

Bandura <sup>3</sup> montre que l'obésité peut faire des ravages psychologiques causés par le rejet social et favorisant l'auto-dévalorisation.

Les personnes obèses souffrent souvent d'une perturbation de l'image du corps : la personne obèse rejette souvent son corps qu'elle trouve « laid ». L'image du corps chez l'obèse se déforme au fil de la prise de poids. La personne obèse en ressent l'angoisse, celle de ne plus être estimée, puisqu'elle est différente. Elle souffre alors d'une mésestime de soi et d'une dévalorisation. Elle perd confiance en elle, cette confiance qui est soutenue par le regard aimant de l'autre.

Plus le temps passe, plus l'excès de poids s'accroît et plus la personne se sent impuissante. En fait, la personne devient incapable de percevoir ses besoins corporels car elle considère son corps comme étranger. Face à l'échec de ne pouvoir maigrir (par des régimes trop restrictifs ou des échecs thérapeutiques répétés), elle développe un sentiment de culpabilité (celui d'avoir peu de volonté), une baisse de la confiance en soi empêchant la personne d'avancer.

Dès lors, si le manque de confiance en soi est le plus fort, le sujet va adopter une position de repli, ce qui va induire un état dépressif plus ou moins important.

Une mauvaise perception de son corps mène la personne à des états dépressifs, des psychoses.

Selon Bruch <sup>5</sup>, l'obésité d'un enfant sera plus ou moins bien perçue et acceptée selon l'attitude des parents envers ce surpoids : une personne critiquée constamment ressentira un dégoût face à cette obésité alors qu'une personne vivant dans un milieu où ses parents l'encouragent à manger aura une meilleure acceptation de soi. La déformation du concept du corps pour la personne est intimement liée à ses expériences et à ses interactions avec les personnes importantes de sa vie.

Il est néanmoins important que son apparence soit perçue par elle-même sans être exagérée ou évitée afin d'avoir une perception réaliste et une meilleure acceptation de soi.

*Une étude de Friedman et al en 2002* <sup>22</sup> montre les facteurs de risques pouvant déclencher des conséquences psychologiques négatives en comparant des personnes obèses recherchant un traitement pour la perte de poids et des personnes non obèses. Ils incluent notamment la classe sociale, le degré d'obésité et d'hyperphagie et le mécontentement de l'image du corps comme médiateurs de conséquences psychologiques. Concernant l'image du corps, ils montrent que les individus obèses surestiment et tordent la taille de leur corps. Ils sont plus mécontents, davantage préoccupés par leur aspect, et tendent à éviter les interactions sociales en raison de leur aspect. Les individus obèses ont une évaluation plus négative et une plus grande perturbation dans la perception de leur corps. Les niveaux élevés du mécontentement de l'image du corps (patients plus lourds) sont associés à la dépression élevée et aux niveaux diminués de l'estime de soi.

Le degré d'obésité a donc été associé à la détresse psychologique. De même, la sévérité de l'hyperphagie semble être liée à la psychopathologie chez les individus obèses.

*La recherche et notamment Fox et Farrow en 2009* <sup>19</sup> ont montré un lien entre le fait d'être en surpoids et le fait d'être victime d'intimidation par les pairs ainsi qu'une relation entre obésité et problèmes d'adaptation et d'ajustement tels qu'une faible estime de soi et une insatisfaction du corps. Il s'agit de la première étude qui montre le lien entre poids et expériences d'intimidations verbales et physiques. Il semble que leur vulnérabilité psychologique semble se communiquer par leur

comportement, ce qui les rend plus susceptibles d'être la cible d'intimidation et moins susceptibles de se défendre eux-mêmes. L'expérience d'intimidation pourrait accroître davantage le mécontentement du corps et la faible estime de soi et conduire à des compulsions alimentaires. Les enseignants, les parents et les praticiens doivent être conscients des liens entre les enfants en surpoids, leur santé psychologique et leur risque d'être victime d'intimidation et toute intervention devrait également se pencher sur ce problème.

### → Sociaux

La personne obèse vit sous pression dans un milieu social désapprouvateur et intolérant. Il y a selon Bruch, une cassure entre la structure du corps et l'image acceptée par la société. Elle fait l'objet de discriminations, de rejets, d'incompréhensions, d'isolements et souffrent alors de solitude affective. La personne a plus de mal à aller vers les autres et elle est plus sensible aux frustrations, ce qui empêche parfois les relations sociales. La personne obèse a alors peur du regard des autres, pouvant l'amener à ne plus sortir de chez elle, ce qui accentue encore son isolement (dépression et une mauvaise adaptation sociale).

Elle peut également se consoler par la compensation : (personne ne m'aime, j'ouvre le frigo). Selon Apfeldorfer <sup>1</sup> en 2004, l'obésité serait une certaine façon d'être au monde. Il parle d'ailleurs d'une expression caractérisant les personnes obèses : « Je mange donc je suis ». L'acte de manger lui permettrait d'anéantir son agressivité, voire de la retourner contre lui. Il pourrait aussi servir de carapace qui protège le sujet d'évènements de vie stressants.

Les sociologues interprètent l'attitude de la société envers les obèses comme un processus de stigmatisation analogue à celui décrit par Goffman <sup>21</sup> dans les usages sociaux du handicap. Il s'agit d'un processus de discréditation qui touche un individu considéré comme anormal, déviant car ils s'écartent de la norme. Il est alors réduit à cette caractéristique aux yeux des autres. Cette étiquette amène une série de discriminations sociales (rejet), professionnelles (difficultés à l'embauche, une moindre rémunération, moins d'accès aux grandes écoles), parfois familiales et même médicales chez l'adulte comme chez l'enfant. Des études montrent qu'elles sont moins bien traitées que les autres personnes.

Cahnman en 1968 ajoute que « par stigmatisation nous signifions le rejet et la disgrâce qui sont associés à ce qui est vu (l'obésité) comme une déformation physique et une aberration comportementale. » A cet égard, l'obésité dérange énormément car elle est évidente, elle se voit, elle saute aux yeux, et d'un simple regard, on dévisage la personne obèse. Ce regard traduit le dégoût ou la peur quand on se renvoie cette image. Ainsi, une personne différente va avoir tendance à se sentir rejetée par la population car elle sujette aux regards insistants ou méfiants, surtout si la différence est criante (comme c'est le cas de l'obésité) et un sentiment de honte se construit au fur et à mesure des situations de rejet. Ce phénomène aggrave les troubles de la conduite alimentaire (TCA).

C'est ce stigmate social et le sentiment d'appartenir à une minorité méprisée qui est la cause des problèmes psychologiques (dévalorisation, marginalisation) et de la faible estime de soi des obèses. Ce sont les valeurs d'ordre culturelles véhiculées par la société qui transforment l'obésité en un fardeau et créent les préjugés sociaux. La société occidentale a un concept de beauté <sup>6</sup>, de préoccupation pour l'apparence physique avec une obsession de minceur et de condamnation de tout excès de poids vu comme indésirable et laid. En effet, la société étiquette le surpoids comme anormal (comportement qui ne trouve pas sa place dans les valeurs de la société qui lui sont imposées) car il dévie du modèle arbitraire du poids idéal véhiculé par la société. Il semble y avoir un concept de normalité rigide.

Leray suggère en 2004 « un poids physiologique » qui devrait être un poids moyen tant que la personne se sente bien dans sa peau et n'a pas de problème de santé.

Selon *Appart et Tordeurs* en 2007 <sup>2</sup>, il existe un paradoxe malsain dans la société : d'un côté, elle prône la minceur, la beauté et de l'autre, elle pousse à surconsommer par les publicités. En fait, il



faudrait consommer mais ne pas grossir, ce qui n'est pas possible pour tous selon notre susceptibilité génétique. L'obésité et les TCA seraient selon eux les « nouvelles maladies sociétales ».

Il existe notamment un stigmate concernant les causes de l'obésité : la personne est d'autant moins bien perçue si les facteurs provoquant l'obésité sont contrôlables. Ex: suralimentation. Une grande partie de la population générale estime que l'obésité est le produit d'une complaisance volontaire vers soi-même. L'opinion publique est convaincue que les obèses sont responsables de la disgrâce de leur silhouette, d'abord par leurs débordements alimentaires et par le refus de se soigner « comme il faut » en pensant aux bienfaits des régimes.

Sellam <sup>38</sup>, (docteur en médecine psychosomatique et thérapies de relaxation) réalise des entretiens psychosomatiques sur différents cas cliniques. Le cas de l'obésité résume bien les conséquences sociales de cette maladie. En effet, il parle d'un syndrome d'abandon : le ressenti d'être seul amène à une cascade de réactions biologiques possibles : le sentiment d'être en danger permanent, le stockage de graisses pour se protéger, le camouflage en cas de rencontres par conflit de peur frontale. Il parle également d'un conflit de silhouette (être confronté à son image tous les jours avec un sentiment de dévalorisation du à l'incapacité de maigrir malgré tous les efforts entrepris). Il fait remarquer que l'envie de maigrir provoque parfois un stress provoquant une indifférence du cerveau face à nos revendications. Toutes ces incapacités altèrent sa qualité de vie.

Ainsi, il est très difficile pour ces personnes d'avoir confiance en soi et s'estimer, sans que les autres influent sur leur jugement. Il y a ici un rôle des professionnels pour changer ces représentations.

#### f- Les traitements de l'obésité

- Médicaments : certains médicaments font maigrir en jouant sur l'appétit.
- Chirurgie gastrique dans les dernières solutions. Les plus courants sont le ballon, l'anneau gastrique et le « by pass ».
- Prise en charge thérapeutique comprenant de l'activité physique, de la diététique et un accompagnement psychologique.

La prise en charge thérapeutique du patient obèse doit nécessairement être pluridisciplinaire.

##### Activité physique

*Mann et Tomiyana* (2008) notent qu'il a été montré que le fait de faire de l'exercice a des effets bénéfiques directs sur la santé même s'il ne conduit pas nécessairement à la perte de poids mais il modifie la composition corporelle. De plus, de nombreuses études montrent que la grande majorité des patients qui ne rechutent pas sont ceux qui ont été en mesure de développer un programme structuré d'activité physique régulière.

Diététique : Réapprendre à manger équilibré et avec plaisir sans restriction.

Accompagnement psychologique : Thérapie Cognitivo-Comportementale (TCC) nutritionnelle.

Selon *Appart et Tordeurs* <sup>2</sup>, pour maigrir la personne obèse doit se réapproprier une nouvelle image de soi et de son corps. Cela passe par une pleine prise de conscience de son identité, et donc un véritable travail sur soi d'affirmation, ce qui justifie une approche psychologique.

En 2004, *Fossati & al* combinent des TCC, une approche nutritionnelle et une éducation à l'activité physique chez les patientes obèses. Les résultats de ce type de prise en charge sont encore meilleurs que la prise en charge combinant TCC et approche nutritionnelle. L'exercice physique semble être un élément positif supplémentaire qui permet une baisse significative de l'humeur négative, une amélioration des troubles alimentaires et mène à une perte de poids d'autant plus significative.

*L'étude de Shaw et al* (2005), conclue à l'amélioration de la perte de poids par les TCC ou les thérapies comportementales associées à de l'activité physique et à un programme diététique.

*Selon Fricker en 2002* <sup>20</sup>, dans les TCC, on invite le patient à une réflexion sur sa façon de



manger, sur ses sensations de faim et satiété, de façon souple et non culpabilisante. Il s'agit d'une méthode flexible décrite par Stunkard (1990) à l'inverse de la méthode rigide renvoyant à la restriction cognitive. On l'invite à effectuer un minimum d'activité physique. On lui donne des conseils d'alimentation précis mais souples comme abaisser la densité calorique des repas, ne pas se fixer d'interdits, augmenter le rapport glucides/lipides des repas. Cependant, les résultats à long terme (5 ans après la prise en charge) semblent souvent limités. Il serait alors intéressant de se pencher sur les facteurs mis en jeu dans le maintien à long terme des changements d'habitudes de vie (voir les facteurs d'adhésion à long terme page 19).

✓ Les TCC dans le cadre de l'obésité, utilisent beaucoup la motivation au changement et ses différents stades, c'est-à-dire la confiance en la capacité au changement : c'est un modèle décrit par Prochaska et Di Clemente<sup>14,25</sup> en 1983 en six étapes progressives (phase de pré-contemplation, de contemplation, de détermination, d'action, de maintien et de rechute) : ce modèle montre que pour agir efficacement, le sujet doit-être prêt, volontaire et se sentir capable. Ce modèle est très utilisé par les psychologues en rééducation nutritionnelle pour évaluer le stade de motivation au changement de la personne obèse.

*Une étude de Durrer et Schutz*<sup>14</sup> en 2009 en parle pour la prise en charge de l'obésité. En effet, outre la formulation au patient, il faut aussi évaluer la confiance du patient en sa capacité de changement et tester les chances de réussite du patient. A l'entrée, on observe si le patient est venu de sa propre initiative ou pas, l'importance de la perte de poids pour le patient, le degré de confiance de la personne pour atteindre ses objectifs, on détermine combien le patient devrait perdre de poids et les bénéfices associés qu'il peut en tirer. Il existe ensuite une méthode à adopter pour le professionnel selon le stade.

## 2- Concept de soi, estime de soi, confiance en soi.

Ces différents termes sont souvent rencontrés lorsque l'on travaille avec des personnes obèses puisque ces différents processus sont souvent touchés et amoindris chez ces sujets, c'est pour cette raison que je vais les définir et expliquer leur rôle respectif.

### a- Concept de soi = image de soi

Selon Bruchon et Schweitzer<sup>6</sup>, de nombreux termes sont utilisés pour parler des perceptions de soi : le soi, le concept de soi, la représentation de soi, le self, l'image de soi.

**Le concept de soi** correspond, selon Jean Pierre Famose<sup>17</sup>, à l'évaluation des compétences et des affects associés à l'image de soi. C'est la « perception qu'a une personne d'elle-même ». Elle est censée être formée par l'expérience directe de l'individu et par les évaluations formulées par des personnes importantes pour lui. Les jugements ou évaluations qui sont à la base du concept de soi, ne sont pas spécifiques à une tâche à l'inverse de la confiance en soi qui est plus générale. Deux comparaisons contribuent à la formation du concept de soi selon Marsh et Parker en 1984 : les comparaisons sociales ou externes (de groupe et individuelles) et les comparaisons internes (comparaisons de ses habiletés perçues dans différents domaines).

Le concept de soi global se différencie en deux branches : la branche académique (scolaire) et la branche non académique qui contient le concept de soi physique, social et émotionnel. Nous allons davantage nous intéresser au concept de soi physique.

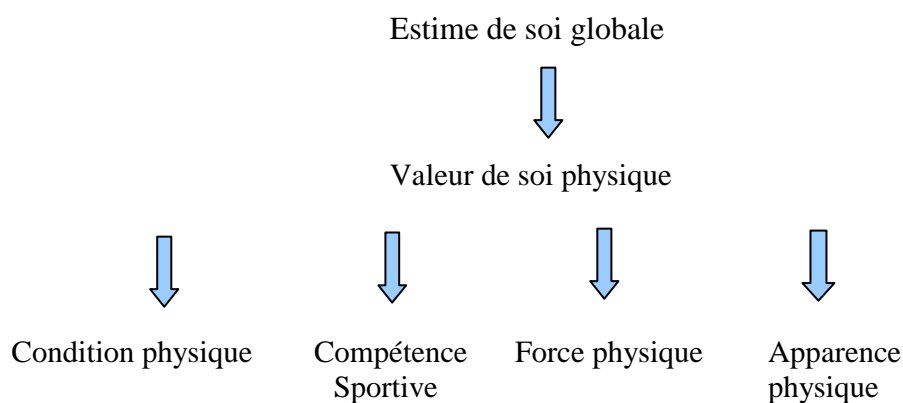
### **Le concept de soi physique ou image du soi corporel :**

« La conception du soi physique est une variable modératrice, interprétative des résultats facilitant l'atteinte des buts désirés, l'engagement et l'adhésion dans la pratique ou la forme physique en relation avec la santé ». Son amélioration semble constituer un objectif éducatif, social, de santé et de bien-être physique unanimement souhaité selon Famose et Guérin<sup>18</sup> en 2005.

Cette conception renferme neuf sous-domaines selon Marsh<sup>6</sup> : la force, la corpulence, l'activité physique, l'endurance, la compétence sportive, la coordination, la santé, l'apparence physique (du visage et du corps), la souplesse et deux composantes évaluatives, affectifs globaux : le concept de soi physique global et l'estime de soi.

Le concept de soi physique selon Delignières, Fortes et Ninot comprend 6 échelles dont au niveau général l'estime de soi, au niveau du domaine physique, la valeur physique perçue et 4 sous-domaines comme on le voit ci-dessus. Il s'agit du premier instrument répondant à la modélisation hiérarchique reliant l'estime de soi à la dimension corporelle.

Représentation du concept de soi physique selon Fox et corbin en 1989 : modélisation hiérarchique de l'estime de soi dans le domaine corporel repris en français par Delignières, Ninot et Fortes<sup>30</sup> :



Ce modèle suggère que le niveau le plus élevé soit le plus général, mais aussi le plus stable, alors que les niveaux les plus bas sont les plus spécifiques et les plus variables. Les 6 items sont en interrelation : par exemple, Fox (1997) suppose qu'une forte satisfaction relative à la réussite dans une tâche donnée renforce le sous-domaine correspondant, et par la suite la valeur physique perçue et l'estime globale de soi.

Selon eux, l'estime de soi est reliée au sentiment de valeur de soi. C'est pour cela que l'on recherche la perception de son corps dans les activités pour agir sur l'estime de soi. Le développement de la valeur physique perçue contribue également au renforcement de l'estime de soi. On en parlera davantage dans l'expérimentation car nous avons utilisé ce modèle.

Les travaux psychologiques sur le concept de soi corporel révèlent 3 approches<sup>17</sup> :

- Le corps en soi selon Sheldon en 1940 comme un corps-objet statique (que l'on ne décrira pas).
- le corps pour soi (image du corps) selon Cash et Pruzinski en 1990 comme corps-sujet.
- le corps pour autrui selon Bruchon et Schweitzer en 1984 corps-objet-sujet social. C'est l'image que nous renvoient les autres: apparence physique.

**a-1 Le corps pour soi** (appelé aussi image du corps, soi corporel).

Selon Bruchon-Schweitzer<sup>6</sup>, l'image du corps est le regard porté sur son propre corps (façon dont on se représente son corps). C'est une configuration globale que forme l'ensemble des représentations, perceptions, sentiments et attitudes que l'individu a élaboré vis à vis de son corps au cours de son existence à travers diverses expériences. Ce corps perçu est souvent référé à des normes. C'est une représentation évaluative.

Il existe 2 types de perception du corps :

- ✓ l'une a trait aux propriétés physiques et spatiales du corps (image spatiale du corps).
- ✓ l'autre englobe les perceptions, représentations et affects élaborés à partir de son propre corps et

référé à des normes (image affective du corps).

Le développement de l'image du corps consiste à percevoir son corps comme unique, comme sien. L'image du corps est utilisée pour décrire les aspects subjectifs de l'expérience corporelle, telle qu'il est perçu par l'individu à propos d'un corps-objet pourvu de propriétés physiques et d'un corps-sujet investi d'affects complexes.

#### a-2 Le corps perçu pour autrui

L'apparence physique d'autrui ou attrait physique selon Bruchon-Schweitzer <sup>6</sup>, correspond à ce que tout individu est perçu par autrui de manière plus ou moins désirable, cette perception étant surtout induite par l'attrait ou non physique de la personne cible. Cette impression favorable ou non serait consistante, c'est-à-dire partagée par tous ceux qu'enlève le terme autrui. C'est donc à travers le regard aimant de l'autre, surtout de nos proches, que se construit l'image de soi.

D'après Bruchon-Schweitzer <sup>6</sup>, notre société accorde une importance primordiale à l'image extérieure, l'idéal de minceur s'est développé et est véhiculé par la société. La beauté est toujours valorisée. Elle est considérée comme une véritable valeur et est stimulante physiologiquement.

Aujourd'hui la forme préférée des femmes étant jugée « beau » est la forme « ectomorphe modérée », c'est-à-dire être mince sans être maigre et c'est la musculature qui est valorisée chez les hommes.

- Le poids est un indice précocement utilisé pour catégoriser autrui. Ce sont surtout les femmes qui sont sensibles à ce facteur.

- La forme du corps est aussi beaucoup utilisée pour catégoriser autrui : Sheldon <sup>6</sup> a mis en évidence 3 somatotypes : ectomorphes, endomorphes, mésomorphes.

Il semble que les caractéristiques attribuées à chaque somatotype soient extrêmement concordantes pour des évaluateurs différents. Sheldon montre que la société attribue un type de personnalité à chaque somatotype.

- Les endomorphes seraient viscérotoniques : détendu, sociable, jovial, oral.
- Les mésomorphes seraient somatotoniques : affirmation de soi, vigueur, ascendance, rudesse
- Les ectomorphes seraient cérébrotoniques : retenue, introversive, tension mentale, hypersensibilité.

Ces deux facteurs peuvent être discriminatifs pour les personnes obèses.

- Le visage est également utilisé pour catégoriser autrui : il serait même plus déterminant que d'autres parties du corps. L'âge a un effet négatif sur l'attrait physique.

*Selon une étude de Jourand et Secord <sup>6</sup> en 1954* évaluant la satisfaction corporelle et les mensurations idéales du corps chez des étudiants masculins et féminins, ils montrent que la satisfaction corporelle correspondrait à la satisfaction envers soi et serait associée à une perception de soi positive. Elle dépendrait de la distance entre réalité du corps et idéalité et prédirait l'estime de soi. Les auteurs concluent que la surcharge pondérale est un bon prédicteur de l'insatisfaction diffuse à d'autres parties du corps. Il y aurait une dévalorisation généralisée par une attitude sociale discriminative envers les personnes obèses. Il constate un déclin de l'estime de soi avec l'obésité et une insatisfaction corporelle constante.

L'estime de soi semble donc intimement liée au concept de soi : les personnes ayant une haute estime de soi ont une conception de soi positive et une croyance qu'un grand nombre d'attributs positifs les caractérisent. Celles ayant une basse estime de soi ont moins de certitudes concernant les attributs qui les caractérisent ou pas. Celles-ci placent de l'importance sur des attributs qu'ils ne croient pas avoir. Ces deux types de personnes diffèrent donc dans les jugements qu'elles font d'elles mais aussi dans les certitudes concernant ces jugements.

Selon Biddle et Goudas en 1994, la perception du corps est indispensable à la construction, à l'évolution et au renforcement de l'estime de soi globale sinon l'individu sera en échec face à lui-même et face aux autres.

## b- Estime de soi

Selon Coopersmith en 1967, **l'estime de soi** est l'évaluation que l'individu fait de lui-même, et qu'il entretient habituellement. Elle exprime une attitude d'approbation ou de désapprobation et indique le degré selon lequel un individu se croit capable. En bref, l'estime de soi est un jugement personnel de mérite qui s'exprime dans les attitudes que l'individu véhicule vers les autres par des communications verbales ou par d'autres comportements expressifs. C'est un élément capital du bien-être et elle est à l'origine de la confiance en soi. Elle renvoie à l'auto-évaluation.

Le développement de notre estime de soi passe par apprendre à s'accepter et à éprouver un sentiment de compétence. Elle nous permet une plus grande sécurité émotionnelle, c'est-à-dire l'acceptation de nous-mêmes (sentiment de bien-être) et des autres (accepter les gens tels qu'ils sont), une plus grande tolérance à la vie et aux frustrations (être moins défensifs). Elle aide également à mieux s'ajuster, à avoir une plus grande efficacité sur le plan social. L'estime de soi augmente notre sentiment de valeur et d'utilité. Il agit d'une autoperception de plusieurs domaines de compétences (travail, relations sociales, sport, apparence physique et la conduite), un construit multidimensionnelle et hiérarchique selon Harter en 1988.

On distingue l'estime de soi sociale, l'estime de soi physique et l'estime de soi professionnelle. Elle dépend de la réussite dans la vie professionnelle, privée, affective, amicale et son niveau peut-être différent selon le domaine.

L'estime de soi globale se subdivise en 4 facettes selon Bruchon-Schweitzer <sup>6</sup> : un facteur de sociabilité, un facteur de séduction, un de stabilité émotionnelle et enfin un dernier d'ambition.

Selon Rosenberg en 1965, l'estime de soi est importante pour le succès et la satisfaction de vie et est un aspect central du bien-être psychologique. Selon lui, l'importance qu'un individu attache à un domaine particulier déterminera le degré selon lequel un résultat réussi ou non affectera son estime de soi. En principe selon lui, «l'individu s'efforce d'exceller dans ce qu'il valorise et il valorise ce dans quoi il excelle.», ce qui est rarement le cas des personnes obèses.

Selon le modèle théorique de Laurence et Harter en 1982, il ne faut pas un trop grand décalage entre le soi (réalité) et l'image de soi (corps perçu) pour avoir une bonne estime de soi. Harter <sup>17</sup> voit l'estime de soi comme une fonction de l'écart entre évaluations de soi (réelles) dans un domaine et les évaluations d'importance dans ce domaine.

Les normes et les valeurs socioculturelles et familiales orientent l'importance et l'intérêt portés par les individus.

### Le rôle de l'autre dans l'estime de soi : frein ou moteur selon Chalvin en 2007 <sup>9</sup>.

Elle ne peut se construire sans composer avec les autres ou se confronter à eux. Il semble que c'est au contact de l'autre qu'on devient soi, pourtant l'autre semble parfois être un obstacle au développement de notre estime de soi. Dans certains cas, l'autre nous aide à développer notre individualité et dans d'autres, il nuit à notre épanouissement.

Par exemple, la comparaison à l'autre au désavantage peut provoquer découragement et mésestime de soi mais l'autre peut également être un miroir révélateur enrichissant : il amène un soutien, un encouragement, il met en avant nos capacités, nos talents. Il peut nous aider à découvrir une « zone aveugle », c'est-à-dire les choses que j'ignore sur moi mais que les autres connaissent. Nous révélons parfois des malaises par des signaux réflexes dont nous n'avons pas conscience mais connus de notre entourage.

Pour améliorer l'estime de soi, il faudrait selon lui accepter son corps, percevoir les signaux du corps, comprendre ses sentiments et émotions, écouter ses sensations, reconnaître et valoriser ses

différences mais aussi entretenir un réseau relationnel. Ces axes de travail peuvent être travaillés en APA.

Cependant, les hommes et notamment les obèses semblent souvent prêts à tout pour être aimé et estimé des autres (par peur du rejet) quitte à perdre leur individualité.

L'estime de soi varie donc selon la qualité des relations et des échanges établis avec les autres.

Ainsi, le rôle de l'estime de soi explique pourquoi il est devenu un objectif prioritaire de nombreux programmes d'éducation physique selon Sherill <sup>29</sup> en 1997. En effet l'AP est l'une des interventions la plus répandues pour accroître l'estime de soi et l'image de soi.

### c- Confiance en soi

**La confiance en soi** selon Famose en 2001 <sup>16</sup> est « l'évaluation consciente des chances de parvenir à un résultat souhaité. » C'est être assuré de ses possibilités, croire en ses capacités. Elle est une variable de l'investissement dans une activité, donc une composante de la motivation. Elle est spécifique à une tâche, à un but précis. Selon Chalvin <sup>9</sup>, elle est révélatrice de l'image de soi. Elle naît au contact des autres et se forge au gré de l'évaluation positive ou négative de l'entourage.

*Eccles et al* (<sup>16</sup>) distinguent différents déterminants influençant la mise en place de la confiance en soi :

- ➔ la difficulté de la tâche
- ➔ l'interprétation des expériences antérieures
- ➔ le concept de soi d'habiletés = croyance d'efficacité personnelle (croyance de capacités, croyance de contexte)
- ➔ les attributions causales
- ➔ les croyances et les comportements d'autrui

La confiance est réaliste, elle s'appuie sur l'expérience réelle accumulée par la personne et l'évaluation des résultats et elle est influencée par l'éducation, les valeurs...

La confiance en soi influe sur l'investissement personnel et la motivation. En effet, il y a une relation entre la confiance en soi et les comportements motivationnels. Par exemple, les attentes de résultats positifs pour une tâche donnée sont associées à une persistance accrue et à une meilleure performance (selon Carver, Blaner et Scheier en 1979) <sup>16</sup>. La confiance en soi se rapproche du terme d'autoefficacité.

### d- Le sentiment d'auto-efficacité ou sentiment d'efficacité personnelle (SEP)

Bandura (2002) <sup>3</sup> le définit comme « la confiance en la capacité à mettre en œuvre les moyens requis pour atteindre ses objectifs ». Il montre que « savoir quoi faire » n'est pas suffisant pour réaliser une tâche, le sujet doit également être confiant en sa capacité à réaliser ce comportement. Bandura parle d'efficacité personnelle perçue en tant qu'aptitude productrice. Il note la différence entre la possession de sous-compétences et la capacité de les intégrer dans des actions appropriées.

L'efficacité personnelle perçue ne concerne pas le nombre d'aptitudes que l'on possède, mais ce qu'on croit pouvoir faire de ces aptitudes dans des situations variées. L'efficacité personnelle perçue contribue fortement aux performances, quelles que soient les aptitudes des personnes. Ce n'est pas une mesure des aptitudes d'une personne mais une croyance relative de ce qu'elle peut faire dans diverses situations.

#### **Les sources de SEP selon Bandura :**

- Les expériences actives de maîtrise (performances, succès, échec) : influence de la connaissance et de la maîtrise de soi, de la difficulté de la tâche, des efforts fournis.
- Les expériences vicariantes (comparaison sociale, modelage).

- La persuasion verbale et l'influence sociale (encouragements transmis par feedback évaluatif ou de performance) : les sujets qu'on persuade verbalement qu'ils possèdent des capacités de maîtriser certaines activités ont plus de chances de produire un effort supplémentaire et de le maintenir que ceux qui doutent d'eux-mêmes et qui se basent sur leurs insuffisances personnelles. Ceux-ci abandonnent quand surviennent les difficultés.

- L'état émotionnel : évaluation des personnes de leur capacité, de leur force et de leur vulnérabilité au dysfonctionnement en se basant sur les informations somatiques transmises par leur état physiologique et émotionnel. Le moyen de modifier la SEP serait alors de réduire le niveau de stress, les tendances émotionnelles négatives, le statut physique et corriger les fausses interprétations de l'état corporel (Bandura et Cioffi, 1991).

Les croyances d'efficacité jouent un rôle central dans la régulation cognitive de la motivation.

**Dans le cas des obèses**, Bandura parle de l'efficacité perçue à contrôler ses comportements et à maintenir ces changements à long terme comme : résister à la suralimentation lorsque l'on ressent des émotions négatives, une gêne physique ou une pression sociale pour manger et quand une alimentation riche en calories est facilement disponible. Cette efficacité autorégulatrice perçue les aiderait à contrôler l'efficacité de la thérapie notamment en changeant leurs habitudes alimentaires, en identifiant les situations pénibles à surmonter et en s'engageant dans la pratique physique.

Les liens entre sentiment d'efficacité personnelle et obésité sont souvent relevés. L'obésité semble liée à un SEP faible.

### **Le nombre de concepts étant important, il me semble important de les différencier :**

✓ Concept de soi / Auto-efficacité :

L'auto-efficacité renvoie à la probabilité qu'on se donne de réussir, elle n'est pas concernée par les aptitudes et habiletés que le sujet pense avoir (concept de soi), mais par les jugements qu'ils émettent sur ce qu'ils peuvent faire donc plus spécifiques que le concept de soi.

✓ Confiance en soi / Auto-efficacité :

La seule différence est que l'auto-efficacité concerne la croyance d'une personne dans ses capacités à agir de façon à maîtriser les événements qui affectent son existence alors que la confiance en soi concerne les probabilités que se donnent le sujet pour atteindre un résultat sans faire référence aux moyens utilisés.

✓ Estime de soi / Auto-efficacité :

Bandura<sup>3</sup> distingue l'estime de soi qu'il considère comme une évaluation de l'individu de sa valeur personnelle, de l'efficacité personnelle perçue qu'il définit comme l'évaluation de ses aptitudes personnelles. Il n'y a pas de relations systématiques entre ces 2 concepts mais un sentiment élevé d'efficacité à contrôler les excès alimentaires s'accompagne d'une haute estime de soi.

✓ Concept de soi / Estime de soi :

Selon Rosenberg en 1979, la principale distinction entre ces deux concepts est le degré d'importance accordé par la personne à l'activité. En effet, une personne peut avoir un concept de soi physique bas dans une tâche sans que cela n'influe sur son niveau d'estime de soi si elle n'accorde aucune importance à cette tâche. De plus, tandis que le concept de soi paraît être un modèle large comprenant des aspects cognitifs, comportementaux et affectif, l'estime de soi est une composante évaluative donc affective, elle est plus limitée.

Après avoir défini tous ces concepts, on peut maintenant se demander ce qui privilégie une adhésion à long terme à la pratique.

### **→ Les déterminants d'une forte adhésion à la pratique ? (Analyse de différentes approches)**

On recherche avec les patients obèses une motivation à continuer ou reprendre une activité à la sortie. Famose<sup>16</sup> évoque la notion de « motivation continuée » lorsqu'une tâche a été reprise sous des conditions contextuelles différentes. Il s'agit d'un choix parmi plusieurs options. C'est un



comportement dans lequel le pratiquant, relativement libre des contraintes externes, retourne à une tâche et s'y investit de lui-même.

### ✓ **Importance de la motivation pour changer ses habitudes à long terme**

De par sa définition, la motivation est un élément capital de l'adhésion à la pratique. Au sens large, la motivation est un construit hypothétique qui décrit les forces internes et externes reproduisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la pertinence du comportement selon Vallerand et Thill en 1993. La motivation est un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'une personne a d'elle-même et du contexte dans lequel elle se trouve. Cette définition donne un rôle central des perceptions de soi dans la motivation. Les perceptions de soi (ce qu'on croit être capable de faire) sont plus importantes que les capacités réelles de l'individu. Il faut donc renforcer ces perceptions chez les personnes obèses car la motivation est souvent limitée chez ces personnes.

Dans le cas présent, la définition de Famose <sup>16</sup> semble la plus appropriée : « un processus par lequel un pratiquant affecte ses ressources à la pratique d'activités ou à l'accomplissement de tâches afin d'obtenir un affect positif anticipé ». Il s'agit d'un investissement personnel. Selon lui, la motivation repose sur 4 indicateurs : intensité, persévérance, direction, motivation continuée et il existe 3 niveaux de motivation : globale, contextuelle et situationnelle.

Il existe 3 types de motivateurs cognitifs selon Famose <sup>16</sup> :

- Les attributions causales : la personne guide ses actions par les résultats qu'elle attend.
- Les attentes de résultats : la motivation est liée aux résultats anticipés.
- Les buts connus : le comportement est motivé et dirigé par les buts connus.

On différencie la motivation intrinsèque de celle extrinsèque : dans la motivation intrinsèque, l'individu pratique l'activité parce qu'il en retire du plaisir et une certaine satisfaction alors que la motivation extrinsèque caractérise l'individu qui tente d'obtenir quelque chose en échange de la pratique de l'activité. On recherche avec les personnes obèses la motivation intrinsèque car elle est plus solide et durable, elle permettrait un maintien de l'activité après le séjour pour elle-même.

Toutefois, la motivation peut commencer par être extrinsèque (le sujet s'engage pour une raison extrinsèque comme l'obligation car il est hospitalisé) et évoluer vers une motivation intrinsèque (le sujet maintient l'activité car il en retire du plaisir et une satisfaction de soi).

Le stade de motivation de la personne selon le modèle de Di-Clemente et Prochaska <sup>25</sup> détermine également son adhésion : plus le patient est à un stade avancé en étant passé par les étapes précédentes, plus sa motivation est autodéterminée et mieux il adhérera au changement.

### ✓ **Sentiment d'auto compétence et d'autodétermination**

Selon Deci et Ryan en 1985 <sup>50</sup>, il y a différents types de motivations selon leur degré d'autodétermination : amotivation, motivation extrinsèque (régulation externe, introjectée, identifiée, intégrée), motivation intrinsèque. Celle-ci est de trois types : à l'accomplissement (surpassement), à la connaissance (de l'activité) et à la stimulation (sensation que l'activité procure).

Deci et Ryan parlent d'un sentiment d'auto-compétence et d'estime de soi comme facteur de motivation intrinsèque. La motivation est issue de besoins fondamentaux de compétence et d'autodétermination. Le besoin de compétence est le besoin d'interagir efficacement avec son environnement.

Le feedback de performance positif et l'expérience de succès favorisent nos perceptions de compétence. En effet, les sentiments d'efficacité et de compétence peuvent être manipulés par des feedbacks que l'on donne aux patients à propos de leurs performances.

*Une étude de Mouratadis, Vansteenskiste, Lens et Sideridis en 2008 <sup>28</sup> sur le rôle des feedback positifs en éducation et en sport montre l'impact des feedback positifs (commentaires positifs) dans l'augmentation de la perception de compétence et par conséquent du sentiment de compétence. Ce sentiment augmente la motivation autonome. Enfin, les feedback positifs augmentent également les*

intentions de participation futures à l'activité. Ils ajoutent que les feedbacks positifs de soutien sont également nécessaires pour maintenir l'effort.

Feedback positif → Satisfaction du besoin de compétence → Motivation autonome → - Intention de participation  
- Bien-être  
- Performance

Cette étude suggère qu'un environnement qui satisfait les besoins psychologiques individuels d'autonomie, de compétence et de relation amènera une motivation optimale.

*Une étude de Edmunds, Ntoumanis et Duba en 2007*<sup>15</sup>, basée sur la théorie de l'autodétermination met en évidence les caractéristiques d'adhérence à l'exercice chez des sujets obèses.

Ils mettent en évidence que ceux qui adhèrent le plus à la prescription d'exercices ont un sentiment d'auto-efficacité plus élevé à surmonter les obstacles, un besoin psychologique de satisfaction plus élevé, un plus haut niveau de motivation autodéterminée à l'exercice et une meilleure perception de leur autonomie. Le besoin psychologique de satisfaction et le niveau de motivation sont liés au degré de bien-être.

Ils montrent que la personne a besoin de comprendre les avantages de la participation régulière à l'exercice parce que la connaissance explicite des bienfaits de l'AP pour la santé incite à entreprendre un exercice régulier.

Au départ, ils doivent en être informés par les professionnels (médecins...), pour ensuite l'intérioriser. Les auteurs constatent qu'il est difficile pour certains de maintenir l'exercice sans le rappel des intérêts par le médecin. Cependant, la régulation interne ou la motivation intrinsèque apparaissent comme un facteur prédictif positif de l'engagement contrairement à la régulation externe ; ils soulignent la nécessité d'une adoption de motivations des plus déterminées pour l'adhérence à l'exercice à long terme.

Néanmoins, les auteurs notent la parenté ou encore l'encouragement au sein d'un groupe comme des besoins de satisfaction, prédicteurs de la persistance des comportements. Les possibilités d'avoir le choix concernant le type d'activités ainsi que les perceptions de compétence sont importants pour le développement de la motivation autodéterminée et pertinents pour l'observance de l'activité. Ces résultats suggèrent que lorsque l'individu se sent autodéterminé concernant l'exercice, l'amélioration du bien-être peut-être vécue au-delà du contexte de l'exercice en soi et jouée un rôle sur la satisfaction globale.

La personne obèse présente souvent une mauvaise estime de soi et ne semble pas ressentir ces sentiments de compétence et d'autodétermination.

#### ✓ **Le sentiment d'efficacité personnelle**

La personne obèse a besoin d'une solide confiance en son efficacité pour commencer et poursuivre l'effort requis pendant une prise en charge.

C'est ce que Bandura en 2002<sup>3</sup> appelle **l'Efficacité Personnelle Perçue (EPP) ou le sentiment d'auto efficacité** :

L'EPP **prédit les buts** que les gens se fixent et les performances qu'ils obtiennent.

Pour Bandura, un contrôle à long terme de l'obésité requiert une autogestion continue plutôt qu'intermittente.

Il met en évidence les facteurs d'efficacité personnelle de l'adoption et du maintien de l'exercice.

Pour que l'individu modifie son style de vie sédentaire, il doit s'estimer capable de faire de l'exercice régulièrement. En effet, une personne s'engage dans une activité que si elle s'en sent capable. L'individu sédentaire rejette toute intention de faire l'exercice si elles ne croient pouvoir s'y tenir. Les interventions doivent alors être adaptées au niveau d'efficacité perçue.

Le SEP semble **prédire l'abandon des programmes** de traitement de l'obésité. Les personnes abandonnant en cours de programme de prise en charge seraient des personnes qui doutent de leur efficacité. Le risque d'abandon des programmes d'exercices continus augmente si la personne a un



faible sentiment d'efficacité à pouvoir se motiver à faire un exercice physique et si elle a des attentes exagérées concernant la rapidité des bénéfices tirés de ces activités.

L'efficacité perçue affecte chaque phase du changement d'habitude dans l'activité physique.

Le SEP **prédit également l'ampleur de la perte de poids et la gestion de ce poids** chez les personnes qui suivent jusqu'au bout les programmes destinés à modifier les habitudes alimentaires.

Le SEP dépend de la croyance de l'individu que sa santé est contrôlée par des facteurs internes qu'il peut contrôler plutôt que par des facteurs externes comme la chance.

L'efficacité autorégulatrice à se mobiliser pour faire de l'exercice régulièrement malgré les divers obstacles personnels, sociaux et situationnels est la plus pertinente. Plus le sentiment d'efficacité autorégulatrice est élevé, plus ils font de l'exercice régulièrement à un niveau bénéfique pour la santé, qu'ils pratiquent dans un programme supervisé ou de soi-même.

Le traitement doit donc renforcer leurs croyances en leur efficacité à contrôler leur comportement pour maintenir leurs efforts à long terme. Le succès va dépendre du degré auquel la thérapie renforce les croyances des individus : la croyance que l'on peut mobiliser l'effort nécessaire pour faire l'exercice face à divers obstacles (contraintes de temps, de lieu).

Ces personnes doivent suivre un programme guidé d'autocapacitation pour les persuader qu'elles peuvent mener une vie plus active, augmenter leur niveau de confiance en soi et d'estime de soi car elles sont nécessaires pour maintenir l'engagement d'un sujet dans une pratique physique par le biais de la motivation.

Selon Bandura <sup>3</sup> en 2001, le sentiment de compétence, conçu comme un jugement que l'individu, porte sur ses capacités à réussir une tâche donnée est une composante déterminante de la motivation. Ainsi, le niveau d'engagement et de persistance, la motivation intrinsèque et les efforts fournis apparaissent liés aux perceptions de soi.

Un solide sens de sa compétence personnelle augmente les réalisations personnelles et le bien-être, en considérant les tâches difficiles comme des défis à relever. Une telle perception favorise une motivation intrinsèque, un engagement en profondeur dans les activités et un accomplissement personnelle. Ce sentiment équivaut au sentiment de pouvoir contrôler la situation.

L'obèse a un sentiment de maîtrise et de compétence faible, il ne se sent plus capable de rien, ce qui entraîne des conséquences sur l'engagement et un niveau d'aspiration moindre.

#### ✓ **Le plaisir de l'activité :**

Pour Delignières et Pérez <sup>10</sup>, la persévérance à long terme repose sur d'autres déterminants que pour l'engagement dans la pratique.

L'engagement peut venir de nombreux facteurs : sollicitations des pairs, inquiétude sur son poids..., mais il ne présage en rien la persistance de cette activité.

En revanche, le principal facteur de l'adhésion prolongée à une pratique est le sentiment de plaisir que l'activité procure. Le plaisir étant « un état émotionnel agréable, une réponse affective positive vis-à-vis de la pratique sportive ». Pour cela, il faut y trouver des éléments intrinsèques comme la maîtrise de la tâche ou les progrès personnels.

En effet, le plaisir, l'émotion peut venir entre autre de la maîtrise selon Bernard Jeu en 1977.

Famose en 2002 <sup>16</sup> parle d'une orientation motivationnelle vers un but de maîtrise (traiter efficacement l'environnement) caractérisée par la recherche de progrès et de dépassement personnel. L'adoption de buts de maîtrise accroît le plaisir éprouvé.

Pour avoir une adhésion à la pratique, il faudrait remplir à la fois un sentiment d'autodétermination et de compétence selon Biddle et Goudas (1994) : être responsable de ses choix et maîtriser ses activités. Ces deux sentiments amènent ensuite une satisfaction, un plaisir à pratiquer.

#### ✓ **La nature de l'activité :**

Il semble que les activités réalisées soi-même soient moins intenses et constantes que dans un

programme supervisé, mais elles ont plus de chances de maintenir les gens actifs à long terme que les programmes supervisés, car on peut les faire de manière plus pratique, plus flexible et plus naturelle (selon Garcia et King en 1991). L'OMS <sup>31</sup> rapporte également que l'observance est améliorée lorsque l'activité est libre et non supervisée, régulière, d'intensité faible à modérée, lorsqu'elle a lieu à domicile (intérêt du livret créé) et lorsque la personne bénéficie d'encouragements d'un professionnel et d'un soutien social de sa famille.

De nombreux auteurs affirment que la pratique en groupe amène une dynamique et une motivation à l'observance. Différents caractères de l'activité amèneraient à l'engagement :

Le caractère public : les personnes s'engagent davantage en groupe, cela s'explique par le fait qu'il est un être social et qu'il a un besoin d'affiliation. De plus, la dimension ludique et la dynamique de groupe sont déterminantes, de même que la convivialité et la prise de conscience qu'ils partagent un vécu de souffrance commun.

Le caractère répétitif pour prendre conscience qu'il sait le faire, prendre confiance en lui et avoir un sentiment de maîtrise. Néanmoins, des situations nouvelles à certains moments permettent d'empêcher l'ennui.

Le caractère irréversible où il y a la notion de risque subjectif, c'est-à-dire un risque perçu par la personne qui pratique mais sans risque réel. Il peut-être physique ou psychologique et est spécifique à certaines activités. Il peut-être facteur d'émotion et de motivation.

Le coût : la personne aime le plaisir différé d'avoir réalisé une activité coûteuse en énergie.

Selon Marsh et Jackson <sup>17</sup>, il semblerait que la participation des femmes adultes dans les APS est liée au concept de soi de compétence physique, d'habiletés physiques. Les sportives ont un concept de soi de compétence physique nettement supérieur à celui des non sportives. Les situations de coopérations semblent être plus efficaces pour augmenter le concept de soi global et préférées par les participantes selon Marsh et Peart en 1988.

Marsh suggère en 1996 que l'importance perçue des concepts de soi d'embonpoint, d'endurance et d'activités physiques peut-être utile pour prédire l'engagement et la persistance des individus dans des programmes d'activités physiques conçus pour réduire le poids du corps ou pour accroître la condition physique. En effet, l'analyse de l'écart entre les auto-évaluations réelles dans un domaine et les évaluations d'importance dans ce domaine prédirait l'engagement dans la pratique selon Marsh.

La perception qu'un pratiquant a de sa propre compétence en activité physique est fondamentale vis-à-vis de sa motivation, d'où l'importance d'amener le patient à une autoévaluation.

En effet, selon Famose et Guérin <sup>18</sup> en 2005, la façon dont les gens se conçoivent joue un rôle fondamental dans les conduites humaines et notamment dans l'activité physique et sportive. Ces perceptions sont en partie ce qui peut motiver une personne à adopter une pratique physique, à acquérir des habiletés motrices ou à orienter ses buts d'accomplissements.

Selon Bandura <sup>3</sup>, il semble primordial que la promotion de la forme physique accorde plus d'attention aux stratégies visant à intégrer les activités dans la vie quotidienne comme des activités agréables puisque, si elles sont incluses dans les activités régulières, elles ne perturbent pas les programmes quotidiens.

Le maintien de l'activité repose donc sur l'aptitude à utiliser ce que l'on a appris mais nécessite des rappels alors que l'adoption repose davantage sur des facteurs facilitant l'acquisition de connaissances et capacités, d'où l'importance des suivis post-traitements.

### 3 - Activité physique et obésité

L'activité physique est un terme global se référant à « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques provoquant une importante augmentation de la dépense par rapport à la dépense énergétique au repos » selon Bouchard en 2006. Elle a trois composantes principales : travail professionnel, tâches ménagères et activités de loisirs.

Comme nous l'avons vu auparavant, les personnes obèses sont souvent inactives et sédentaires et une des solutions est d'accroître son niveau d'activité. Il ne s'agit pas uniquement d'activités sportives puisque l'on peut déjà tirer de nombreux bénéfices d'un style de vie plus actif.

L'obésité touche tous les pays industrialisés et constitue un problème de santé majeur en raison de son association avec de nombreuses complications. C'est pourquoi, la société s'intéresse de plus en plus à la prévention et à la prise en charge de l'obésité.

Cette prise en charge comporte selon l'OMS <sup>31</sup> dans le WHO (World Health Organization) en 1998, 4 objectifs : la perte de poids, le traitement des comorbidités, la stabilisation pondérale et la prévention de la prise de poids.

Un dernier objectif a été ajouté : la qualité de vie du patient dans ses 3 dimensions : somatique, psychologique et sociale. Il est noté que pour les sujets, chez qui l'obésité ne constitue pas un risque vital mais est essentiellement source de souffrance psychologique, la priorité peut être donnée à la restauration de l'estime de soi, de l'image du corps et à la lutte contre le rejet social. L'amélioration de l'estime de soi et de l'intégration sociale ne nécessite pas forcément une perte de poids.

Le PNNS 2006-2010 <sup>31</sup> associe à l'objectif de santé publique les notions de goût, de plaisir et de convivialité.

Des travaux de kino-Québec <sup>7</sup> montrent qu'en rééducation, on va surtout chercher à influencer sur leur mode de vie et leurs habitudes de vie puisque l'on cherche à avoir des effets à long terme. En effet, selon Reboul en 1980, « une éducation réussie est celle qui donne envie et les moyens de poursuivre ». Il faut les aider à trouver une motivation à continuer ces habitudes de vie actives.

Pour que ces effets durent, il faut donc avoir un effet sur le plan psychologique : la motivation, l'estime de soi ou la confiance en soi. Un accroissement de l'exercice physique a de nombreuses répercussions positives sur la santé et joue un rôle dans la réduction pondérale. L'OMS montre que pour éviter l'obésité, il faut rester physiquement actif toute sa vie, avec un degré d'activité physique (dépense énergétique quotidienne en plus du métabolisme basal) d'au moins 1,75, les gens n'ayant aucune activité ont un degré d'activité de l'ordre de 1,4.

### a- Répercussion physiologiques de l'activité physique

Les données révèlent souvent un rapport inverse entre IMC et activité physique.

#### - Combustion de calories

En faisant plus d'exercice physique, on augmente ses dépenses énergétiques (rééquilibrage de la balance énergétique). En effet, dès le début de l'AP, les besoins en énergie augmentent en commençant par la dégradation du glucose puis ils continuent tout au long de l'exercice mais ce n'est qu'à partir d'environ 30 minutes que les graisses sont utilisées comme énergie. Cela signifie que la combustion de calories augmente et que les dépôts de graisse (tissu adipeux) peuvent être dégradés. C'est ce qu'on appelle la lipolyse (oxydation des lipides). Cela favorise la perte de la masse adipeuse notamment la graisse abdominale au profit de la masse musculaire avec une modification du rapport taille sur hanche. En effet, l'une des adaptations les plus importantes de l'exercice physique régulier est la capacité accrue à utiliser les graisses plutôt que les glucides lors d'une activité physique d'intensité modérée. Ces différences deviennent considérables lorsque l'exercice est maintenu pendant une période plus longue.

Théoriquement, selon les recommandations de l'OMS <sup>31</sup>, on atteint le degré relatif maximal d'oxydation des graisses chez l'adulte lorsque l'activité est modérée et se situe entre 50 et 60 % de la FC maximale. C'est pourquoi, on privilégie des activités physiques de faible intensité mais maintenues longtemps. L'OMS donne un repère facile pour les patients : l'apparition d'une sueur témoigne le passage au seuil anaérobie. Néanmoins, ce signe dépend de la particularité de chacun.

Puisque l'objectif est d'atteindre une durée supérieure à 30 minutes pour induire des effets métaboliques favorables, la fréquence doit être régulière : au moins 3 fois par semaine. Malgré ces recommandations et des activités plus avantageuses en termes d'oxydation des lipides comme

l'endurance, le choix du patient doit être guidé selon ses goûts et ses habitudes (accessibilité, temps...). Comme on l'a vu auparavant, seule une activité centrée sur le plaisir permet de favoriser une pratique régulière et un maintien à long terme selon Delignières<sup>10</sup>.

La quantité d'énergie dépensée dépend des caractéristiques de l'activité physique (mode, intensité, durée, fréquence).

#### **- Maintien de la masse musculaire (maigre) et perte de la masse grasse: changement de composition corporelle: remodelage du corps.**

En perdant du poids par des mesures diététiques seules, on perd simultanément de la graisse et des muscles. La meilleure manière de réaliser en même temps une perte de poids et de maintenir sa masse musculaire est de combiner une alimentation à calories réduites et pauvre en matières grasses avec un programme d'activité physique. Néanmoins, l'AP seule a néanmoins très peu d'effet sur le poids, d'où l'importance de lier ces deux mesures.

#### **- Influence positive du métabolisme basal : maintien du MB**

En pratiquant davantage d'exercice physique, on peut maintenir le métabolisme basal alors qu'il baisse lorsque l'on est inactif. Le MB étant une source de dépense énergétique, s'il est maintenu, cela favorise une balance énergétique plus équilibrée.

Rissanen<sup>37</sup> montre que la musculation ou l'exercice avec résistance, entretient ou même augmente le métabolisme énergétique de repos puisqu'en augmentant la masse musculaire, on augmente le MB.

#### **- Influence positive sur les affections liées à l'obésité**

L'activité physique régulière entraîne une baisse de la pression artérielle au repos et à l'effort. Elle améliore le profil lipidique : influence positive du taux sanguin de cholestérol (augmentation du taux de HDL cholestérol protecteur et diminution du mauvais LDL). Elle amène également à une diminution des triglycérides dans le sang induisant une baisse de l'athérome et permettant une baisse des risques de maladies cardiovasculaires et respiratoires, celles-ci étant une complication majeure de l'obésité. De plus, la transformation de la graisse abdominale en masse musculaire modifie le rapport taille hanche et diminue le risque cardiovasculaire.

La baisse de l'essoufflement qu'induit l'exercice régulier n'est pas négligeable avec une augmentation du pourcentage des fibres oxydatives, des enzymes oxydatives et des mitochondries (nombre, taille, efficacité) ainsi qu'une baisse de la production de lactate permettant ainsi l'amélioration de l'endurance, une meilleure tolérance à l'effort et une amélioration de la qualité de vie.

L'exercice régulier améliore le métabolisme glucidique avec une efficacité enzymatique (augmentation de la capacité des cellules du corps à utiliser le glucose) et une amélioration de la sensibilité à l'insuline, diminuant ainsi le risque de diabète de type II ou l'évolution du diabète chez les sujets pré-diabétiques. Elle permet un meilleur contrôle de la glycémie chez les sujets déjà diabétiques. L'activité régulière augmente les transporteurs de GLUT 4 et facilite ainsi le transport du glucose ainsi que le contrôle glycémique à long terme. L'exercice baisse les taux de glycémie puisque l'activité utilise les glucides comme première source d'énergie.

Il améliore aussi le fonctionnement immunitaire, la circulation du sang et de l'oxygène vers les différents organes.

#### **- Diminution de l'appétit ou meilleure régulation:**

On croit souvent que l'AP stimule l'appétit, cependant, Woo en 1982<sup>31</sup> montre que les femmes obèses ne compensent pas la dépense énergétique par une alimentation accrue, donc favorise un bilan énergétique négatif et une perte de poids possible. Elle va pour d'autres améliorer la relation à la nourriture de la personne et la régulation de la nourriture en reprenant contact avec ses sensations

corporelles.

En effet, l'activité physique régulière peut aider à retrouver le contrôle de son corps et à mieux contrôler ses apports énergétiques, ainsi qu'à retrouver les sensations physiologiques de faim et de satiété.

- **Amélioration des capacités physiques** telles que la mobilité, la souplesse, l'endurance, la mobilité, ceci permettant de lutter contre les douleurs articulaires (diminution de l'arthrose par assouplissement et perte de poids et de l'ostéoporose par densification de l'os).

**L'activité permet donc la prévention de nombreuses maladies et l'amélioration de la condition physique générale et le développement d'une hygiène de vie.**

### **b- Les bienfaits psychologiques des APA**

L'Institut canadien<sup>7</sup> de la recherche sur la condition physique et le mode de vie affirme en 2003 que l'activité physique peut contribuer à l'amélioration de la santé mentale et même à la prévention de certains troubles mentaux en améliorant la confiance en soi, l'estime de soi et d'autres variables psychologiques.

#### **- Amélioration du bien-être et maîtrise du stress**

Il est clair que l'activité physique (AP) réduit les symptômes d'anxiété et de dépression et qu'elle a une influence positive sur l'humeur. L'exercice a un effet antidépresseur : lorsque l'on pratique, on ne pense pas aux problèmes de la vie quotidienne. De plus, l'AP stimule la production d'endorphines dans le cerveau, ce qui procure une sensation de bien-être psychologique et physique.

Selon le Dr Mathieu<sup>26</sup>, la reprise d'AP permet de retrouver un plaisir corporel oublié, de réapprendre à maîtriser son corps vieilli et en surcharge pondérale souvent rejeté, de renouer avec des activités collectives et ludiques et donc de sortir de son isolement social.

L'AP procure des effets immédiatement ressentis : détente, bien-être, sentiment de reconnaissance de soi par soi-même et par l'entourage, prise de conscience de ses capacités oubliées, ouverture sociale, sensation de souplesse, de mobilité, d'amélioration respiratoire retrouvée.

Par exemple, pour les patients diabétiques, l'action hypoglycémiante de l'activité nette et évaluable rapidement par une glycémie capillaire est un outil valorisant et favorisant le maintien de l'activité.

L'AP permet également de maîtriser le stress et elle est de ce fait très utile chez les personnes ayant tendance à compenser par la nourriture. Elle permet la gestion des pulsions alimentaires en complémentarité avec une perspective psycho-éducative : les comprendre pour mieux les gérer.

L'AP peut également améliorer le sommeil et donc réduire les épisodes de fringale nocturne.

Dans le monde actuel, caractérisé par un niveau élevé de stress, de dépression et d'augmentation des problèmes mentaux, Kenneth, Fox et Boutcher<sup>4</sup> mettent en évidence la promotion du bien-être psychologique par l'AP : le plaisir et la satisfaction ressentie lors de l'AP. Ils mettent en évidence le rôle de l'exercice comme un moyen de thérapie pour le traitement des maladies mentales, un moyen de faire face aux problèmes psychologiques (lutte contre le stress et l'anxiété) et de les gérer pour améliorer la qualité de vie et enfin un moyen de prévenir l'apparition de problèmes de santé mentaux.

#### **- Amélioration du sentiment de compétence, d'autodétermination et renforcement du sentiment d'autoefficacité**

En bougeant plus, les personnes obèses se sentent mieux de jour en jour et satisfont un besoin d'auto-compétence, de réussite, augmentant ainsi la confiance en soi.

En effet, selon Tap<sup>11</sup> en 1990, on peut promouvoir la personne par l'AP.

Le professeur d'APA peut, par une technique de renforcement de l'image positive, valoriser ses initiatives et ses réussites, aider la personne à prendre conscience de ses capacités, notamment en évitant de la mettre en situation d'échec qui amène à un désinvestissement. Il vaut mieux commencer par des activités faciles et être un peu en dessous de leur niveau que de risquer de les décourager tout de suite en leur proposant des situations difficiles.

Lorsque l'AP amène à des réussites, elle augmente le sentiment d'estime de soi et la confiance en soi par une sensation de maîtrise de soi-même et de son corps. La réussite renforce la valeur physique perçue selon Fox en 2000. Elle permet au sujet, non seulement de s'affirmer aux yeux d'autrui, d'être socialement reconnu mais aussi de développer la motivation à l'accomplissement, le sentiment d'autocontrôle et de réalisation de soi-même. Elle peut aussi élever le niveau d'aspiration de la personne et l'orienter vers un programme de vie. L'AP améliore la relation de la personne avec son corps.

L'AP amène parfois au dépassement d'impuissances physiques.

L'AP qui oriente le sujet vers une autoévaluation lui permet une perception plus réaliste de son corps de ses capacités.

L'AP est donc un bon moyen d'augmenter son estime de soi.

Dans une *étude de Mc Auley et al*<sup>24</sup> en 2005, l'AP a été considérée comme élément important de l'évaluation positive de soi-même lors d'une étude sur la relation entre activité physique, auto-efficacité et estime de soi. Les auteurs proposent un effet indirect de l'AP sur l'estime de soi grâce au renforcement de l'auto-efficacité. De nombreuses études récentes (2009) montrent que l'AP augmente l'estime de soi.

L'AP offre immédiatement des petites victoires sur soi et change la perception de son corps qui était ignoré. Cette nouvelle perception renforce le sentiment de maîtrise de sa vie selon Mathieu<sup>26</sup>. Elle amène une confiance en soi situationnelle au départ vers une confiance en soi plus globale. L'AP doit renforcer les croyances des individus en leur efficacité à contrôler leur comportement.

L'AP favorise une image corporelle positive et permet d'acquérir des compétences et des habiletés physiques. Elle a un impact favorable sur l'affirmation de soi et l'image de soi. Elle amène à un non-rejet du corps et à une prise de conscience de ses formes. De même, les travaux de Therme, Tap et Varray en 1991 confirment que l'AP amènerait à une réelle amélioration de l'image de soi et à une revalorisation du sujet.

L'activité à long terme peut amener aussi à l'amélioration de l'apparence physique par une réduction de la surcharge abdomino-viscérale pour l'obésité androïde et de la surcharge fémorale dans le cas de l'obésité gynoïde.

La prescription d'AP permettrait également de rompre avec une obsession calorique parfois pesante, et d'élargir ses possibilités de traitement selon le docteur Aude Mathieu<sup>26</sup>.

*Une étude de Palmeira et al*<sup>32</sup> de 2009 sur deux groupes de femmes : un groupe d'intervention suivant un programme de traitement de l'obésité comprenant de l'AP et des cours de diététiques, et l'autre suivant un programme d'éducation sanitaire.

Le but de l'étude était de montrer que les changements de poids et les changements de certains processus psychologiques s'influencent mutuellement, c'est-à-dire que certains paramètres (comme l'image corporelle, la qualité de vie, le bien-être subjectif, et le changement du poids corporel mesurés en début et en fin de traitement) pourraient être à la fois des résultats d'un traitement de l'obésité mais peuvent à leur tour, influencer (médiateurs) le comportement et la réussite d'adhésion à la perte de poids.

Les résultats ont prouvé que les changements de l'image corporelle et le changement de poids sont à la fois les résultats du traitement de l'obésité mais aussi des médiateurs de ce traitement, et s'influencent réciproquement pendant le traitement. En effet, le groupe d'intervention a eu une plus grande perte de poids et une plus grande diminution de l'insatisfaction de la taille du corps. Cette influence réciproque montre que la perte de poids améliore l'image du corps mais l'amélioration de l'image du corps favorise également la perte de poids.

Cependant, ils n'ont pas montré de réciprocité entre la perte de poids, l'estime de soi et la qualité de vie : le changement de poids influe sur l'estime de soi et la qualité de vie mais ils n'ont pas prouvé l'inverse.

Baker et Brownell en 1997 avaient déjà montré que l'amélioration de l'image corporelle pouvait conduire à de plus grandes adaptations des comportements alimentaires et de l'activité physique.

Les auteurs suggèrent donc que l'image corporelle négative conduit à des motivations moins autonomes à exercer, peut-être en augmentant la pression ressentie à se conformer aux normes sociales, (cette pression inhibant l'exercice de l'engagement). À l'inverse, l'amélioration de l'image du corps suite au traitement, qui met l'accent sur le développement de l'intérieur (plutôt que de l'extérieur et des valeurs sociales), peut avoir contribué à réduire l'importance des perceptions des pressions sociales. Ce traitement a orienté les participants vers l'auto-investissement et l'acceptation de soi et permis de promouvoir le développement de motivations plus autonomes vers un changement de comportement.

### **Amélioration de l'insertion sociale :**

L'activité est souvent une activité sociale, pouvant être un facteur de motivation et une source de plaisir.

L'être ensemble dans les activités en groupe favorise la convivialité et le lien social pour lutter contre leur isolement car ce sont des espaces de paroles, d'échange permettant une meilleure intégration sociale.

L'AP a donc également un rôle de socialisation avec deux objectifs : favoriser l'adaptation de chaque individu à la vie sociale et maintenir un degré de cohésion entre les membres d'un groupe (situation de coopération). Elle peut aussi faciliter le retour à la vie sociale, améliorer la relation avec l'autre. La personne obèse étant souvent rejetée, l'activité physique sera un excellent moyen de créer et de satisfaire un besoin d'affiliation.

De plus, nous nous sentons valorisés par la reconnaissance manifestée par nos familles et nos amis à notre égard et par les liens sociaux que le sport et l'activité physique nous donnent l'occasion de créer.

La coordonnatrice de la formation pratique à la clinique de Kinésiologie de l'Université de Montréal<sup>7</sup>, (Chantal Daigle) souligne l'importance d'être bien encadrée dès le départ. Il faut établir un plan d'action avec des objectifs et des étapes à rencontrer. Une grande satisfaction viendra avec l'atteinte des objectifs visés.

En effet, seule une activité physique bien conduite et adaptée permet d'avoir des effets positifs sur l'estime de soi.

L'AP satisfait ainsi les 3 besoins de la condition humaine : le besoin de compétence, d'autonomie et d'appartenance (affiliation).

### **Précaution à prendre lors des activités physiques avec des personnes obèses :**

- L'activité physique ne se fait qu'en présence d'une prescription médicale.
- En cas de risques cardiovasculaires, une épreuve d'effort est obligatoirement réalisée.

Ne jamais commencer par des exercices trop intenses mais privilégier la progressivité de l'exercice.

- Connaître l'histoire de la personne, ses antécédents : importance des consultations des dossiers médicaux des personnes prises en charge pour connaître les risques de complications et prendre les précautions nécessaires : par exemple, pour les personnes à risques cardiovasculaires, il ne faut pas dépasser un pourcentage de FC calculée selon la prescription du médecin. Avec les personnes obèses, on travaille à une FC cible entre 50% et 60% de la FC maximale pour oxyder les lipides mais cela permet également de ne pas mettre en danger la personne.

- Individualiser selon chaque individu : ses goûts, ses capacités, ses limites.

- Avec les diabétiques de type 2, il existe une triple contrainte : celle de baisser la glycémie, celle de traiter le surpoids et celle d'augmenter le métabolisme aérobie. Ces 3 objectifs ne sont pas réalisés par le même type d'exercices. Il faudra donc faire attention aux risques d'hypo ou d'hyperglycémie selon le type d'exercices. Il faut également veiller au bon chaussage.

- Les activités physiques intenses et une reprise brutale amènent de nombreux taux d'abandon et à un découragement, donc il faut commencer doucement et y aller progressivement.



### c- L'éducation du patient

Il s'agit de fournir au patient obèse un savoir, une éducation à de nouvelles habitudes de vie à la fois en diététique, en psychothérapie et en activités physiques.

Cette éducation thérapeutique est primordiale : il s'agit à la fois d'une éducation à la santé par la prévention des risques et la connaissance de sa maladie et de ses complications afin de l'amener à une autogestion de sa maladie mais aussi une éducation au bon placement dans les exercices afin de l'amener à une réelle autonomie.

Il importe que le patient acquière les connaissances utiles à une reprise d'activités adaptées à sa situation et sans risque de complications.

D'après le dossier *EPS numéro 73*<sup>13</sup>, l'éducation pour la santé est obligatoire dans les thèmes de la nutrition, de l'hygiène corporelle et de la santé mentale.

Selon l'OMS, il s'agit d'« un processus d'apprentissage permanent et systématique qui doit être adapté au patient. Il s'agit d'un processus par étapes regroupant un ensemble d'activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage, d'aide psychologique et sociale ». C'est un processus d'interaction entre usagers et professionnels.

L'éducation pour la santé vise l'application de programme d'hygiène corporelle, de mode de vie, de lutte contre les maladies, de diététique.

L'acquisition d'une hygiène de vie implique des comportements à prolonger toute la vie. Cette pérennité constitue parfois un obstacle à l'observance.

But de l'éducation du patient en rééducation nutritionnelle :

- ✓ Satisfaire un besoin de comprendre des usagers et garantir une modification comportementale à long terme en aidant le patient à mieux comprendre sa maladie et à collaborer, à prendre en charge son état de santé, y être acteur pour un meilleur contrôle de sa maladie à long terme et une meilleure qualité de vie.
- ✓ Prévenir des risques d'altérations ou d'aggravation de la santé si l'on reste sédentaire et si on ne respecte pas certaines règles : comprendre par exemple l'intérêt des AP sur leur santé pour les inciter à continuer un exercice régulier.
- ✓ Faire acquérir tout au long de sa vie les compétences et les moyens permettant de promouvoir sa santé, sa qualité de vie et celle de la collectivité.
- ✓ Favoriser l'autonomie et la participation sociale du patient pour lutter contre l'isolement social.
- ✓ Réapprendre à l'usager la manière de comprendre et de gérer son corps.

L'éducation est construite à partir de l'identification et de la prise en compte de représentations, croyances, compétences et des attentes de la population.

Il y a un intérêt par exemple pour les personnes obèses étant diabétiques de connaître les bienfaits de l'AP sur leur diabète, les précautions à prendre avant l'activité (glycémie capillaire contrôlée avant l'exercice, adaptation des doses d'insuline, connaissance des signes précurseurs d'hypoglycémie, règles de chaussage, réhydratation pour éviter l'hyperglycémie.) Il faut adapter les doses en fonction du type d'exercice : les exercices ponctuels prolongés amènent des risques d'hypoglycémies pendant et après l'exercice et les exercices brefs et intenses sont à risque hyperglycémiant par déviation vers la voie non oxydative et la production de lactate.

L'éducation consiste donc à donner les moyens de reprendre une activité correctement en leur donnant les principes d'entraînement basiques à respecter comme le choix d'une activité plaisante, la prise en compte de ses limites, le démarrage systématique d'une activité par un échauffement, l'augmentation progressive de l'intensité pour diminuer en fin de séance, l'hydratation régulière, le maintien d'une bonne respiration pendant les exercices, la variation des exercices pour éviter l'ennui sans oublier la clôture de la séance par des étirements.

Toute cette éducation doit se faire en veillant à utiliser des éléments visuels, un langage clair, simple, à déterminer ensemble des objectifs communs et à explorer les capacités antérieures du patient.

Afin de maintenir un lien, une relation avec les patients une fois sortie, j'ai créé un livret de suivi d'entretien physique autonome. Ce livret reprend notamment tout le travail d'éducation thérapeutique



effectué lors des séances : les principes d'entraînement, les placements, les précautions...

*Une étude espagnole de Cabrera-Piraval et al. (2006) montre que l'éducation thérapeutique vise à promouvoir la participation du patient dans la réalisation de changements de son comportement (notamment habitudes alimentaires) et de son mode de vie. Le processus d'éducation qu'ils caractérisent d'un processus de réflexion-action, améliore les conditions de vie des personnes obèses et diabétiques par une baisse de l'IMC.*

#### d- Choix des activités centrées sur le corps : développement de l'image du corps

J'ai choisi des activités basées sur le corps car ces activités peuvent leur apporter du bien-être, une meilleure connaissance et perception de leur corps.

Un article sur les conseils en AP pour la prise en charge des patients obèses à l'intention des médecins <sup>25</sup> met en évidence qu'il faut dans un premier temps, « **remettre son corps en sensations avant de le remettre en action** » puisqu'un individu aborde mieux l'activité avec une connaissance de soi-même. Cette remise en sensation du corps passe par : consacrer du temps à l'écoute de son corps, prendre conscience de sa respiration, identifier les bonnes postures, pratiquer diverses méthodes de relaxation, de massages, d'étirements musculaires et d'utiliser si possible la physiothérapie dans l'eau.

Les activités choisies sont des activités basées sur la perception du corps, il s'agit d'une approche personnelle, singulière qui favorise la prise de conscience de son corps. Ces activités exigent la perception, l'écoute, la prise en compte de l'autre dans un souci de communication. Il s'agit d'une rencontre de son propre corps et du corps de l'autre. Ces activités comportent peu de règles et de compétences sportives puisque l'on ne recherche pas la performance mais la maîtrise, elles sont donc accessibles à tous et perçues positivement par les personnes. Ainsi, l'intérêt pour les personnes obèses de ce type d'activité sera de redécouvrir son corps et de communiquer avec l'autre puisqu'elles souffrent souvent d'isolement social.

Il faudra faire en sorte que les personnes croient en leur capacité selon la théorie de l'auto-efficacité de Bandura <sup>3</sup>, c'est pourquoi il faut veiller à ne pas les mettre en situation d'échec car les résultats affectent le concept de soi selon Famose <sup>17</sup> en 2002.

Ces activités amènent une confiance en soi situationnelle au départ vers une confiance en soi globale petit à petit et une prise de conscience d'une relation positive avec son propre corps.

La relaxation est définie comme la « recherche d'un état naturel passant par une décontraction mentale et musculaire ». Elle permet une prise de conscience des tensions musculaires et un relâchement. Il s'agit aussi de progresser dans la connaissance de soi-même. Il existe de nombreuses techniques mais nous avons utilisé majoritairement les deux techniques les plus connues :

**La technique du training autogène de Schultz** est une méthode dérivée de l'hypnose consistant en une méthode progressive de décontraction en travaillant et en se concentrant sur les sensations de lourdeur et de chaleur qui permettent une réduction de tensions et de stress.

**La relaxation progressive de Jacobson** permet de prendre conscience de tension musculaire en contractant le muscle et de disparition de cette sensation en le relâchant. Elle vise à obtenir un meilleur contrôle de soi-même et des sensations musculaires.

La respiration dans la relaxation : L'expiration consciente guidée par l'imagination vers telle ou telle tension permet que celle-ci disparaisse. D'autre part, la respiration lente, complète procure une bonne détente.

Les étirements, le stretching <sup>34</sup> vont permettre à l'individu de se concentrer sur son corps.

Le stretching est une « méthode d'étirement musculaire de l'ensemble du corps en adoptant diverses postures ». Le stretching améliore également l'état des muscles, des articulations, des tendons, des ligaments et des tissus conjonctifs. Il prévient des déformations et des arthroses. Il existe de nombreuses méthodes différentes mais toutes s'appuient sur les mêmes procédés.

Tout comme la relaxation, le stretching exerce une action tranquillisante et délassante et

améliore la perception de son corps.

Le stretching permet une meilleure prise de conscience de la respiration et de son corps et améliore le fonctionnement des muscles respiratoires.

Au niveau psychologique, il est reconnu pour son effet anti-stress et la sensation de bien-être qu'il procure. Il améliore la circulation sanguine et permet une meilleure coordination gestuelle.

La respiration dans le stretching : lors de l'inspiration, le diaphragme se contracte et descend, la cage thoracique se gonfle et l'air entre dans les poumons. A l'expiration, le diaphragme se relâche, les muscles expiratoires se contractent, le volume de la cage thoracique diminue...

Le travail de la respiration peut améliorer l'aisance respiratoire et augmenter le volume respiratoire inspiratoire.

La gymnastique douce est une « activité corporelle basée sur des exercices physiques destinés à assouplir ou à développer le corps ». Il s'agit également d'une technique de prise de conscience du corps permettant d'éliminer les tensions et de redécouvrir son corps et ses capacités. Elle va également travailler sur la mobilisation des articulations, la force physique, l'équilibration et la souplesse.

Expression corporelle est définie comme « l'expression de la personnalité au moyen des mouvements du corps ». Elle consiste à écouter ses sensations, réinvestir son corps, ressentir son corps de façon agréable. L'expression corporelle peut permettre une réappropriation, une redécouverte de son corps ou encore une reconstruction identitaire. Elle peut se faire sous forme de jeu, de massage (auto-massage, massage par 2) ou de relaxation.

La balnéothérapie est une « technique de rééducation qui se pratique dans l'eau ».

L'effet de l'eau chaude exerce une action relaxante et atténue la douleur. De plus, elle limite les appréhensions de souffrance au niveau des articulations puisque lorsque l'on est immergé jusqu'aux épaules, on ne représente que 10 % de son poids de corps. On se sent donc léger.

L'eau par ses propriétés thérapeutiques facilite la détente des muscles et la relaxation du corps. L'eau a donc des propriétés curatives mais aussi conviviales permettant l'extériorisation. La résistance (12 fois supérieure à l'air) qu'apporte l'eau permet un renforcement musculaire efficace sans risque de traumatismes.

La musculation est une activité visant à soulever des charges. Dans notre cas, on l'utilise dans un but d'endurance et non de développement de la force. Il s'agit donc de travailler avec des charges légères. Dans ce cas, elle rentre dans les activités de perception du corps puisqu'elle permet de ressentir les mouvements et les muscles qui travaillent et de prendre conscience des possibilités de son corps. Elle comprend un travail de respiration : On expire pendant l'effort (poussée) et on inspire pendant le relâchement contrôlé.

Activités avec l'autre : activités de collaboration par deux ou par équipe

Les exercices de relation à l'autre selon la classification de Bernard Jeu de 1977 où l'on vit le défi, l'imaginaire, la rencontre font partie des activités procurant des émotions.

Celles-ci vont plutôt permettre à ces personnes de sortir de leur isolement social, de s'ouvrir aux autres. Il s'agira de jeux de contact (dos à dos, se laisser guider par l'autre, massage par 2...) permettant d'établir une relation de confiance avec autrui ou des exercices d'imagination en expression corporelle ou enfin de jeux de coopération en APA comme du volley, la passe à 10 permettant la redécouverte des valeurs de coopération...

## II- METHODOLOGIE

### 1) Matériel et méthodes

#### a- Problématique et hypothèse

Nous avons vu tout au long de la revue de littérature les problèmes rencontrés par les personnes obèses au niveau psychologique et social : une diminution de l'estime de soi, une dévalorisation de soi, une image de soi négative, un isolement social...

Nous avons également constaté les bienfaits de l'AP pour ces personnes tant au niveau physique, que psychologique et social.

Des études ont prouvé l'efficacité de prises en charge complètes comprenant de la psychothérapie, des activités physiques adaptées et de la diététique.

Après ces différents constats, on peut se demander : est-ce que des activités spécifiquement basées sur le corps ont un impact positif sur les caractéristiques du concept de soi corporel ? Cela suppose une relation entre les APA de prise de conscience du corps et l'amélioration des caractéristiques du concept de soi corporel.

Ensuite, une deuxième question se pose : La prise en charge amène t'elle une motivation suffisante pour faire perdurer les efforts de changements d'habitudes de vie et pour reprendre une activité à la sortie ? Cela suppose un renforcement de la confiance en soi, du sentiment de compétence, de la motivation et de l'autonomie pour réussir ces changements à la sortie.

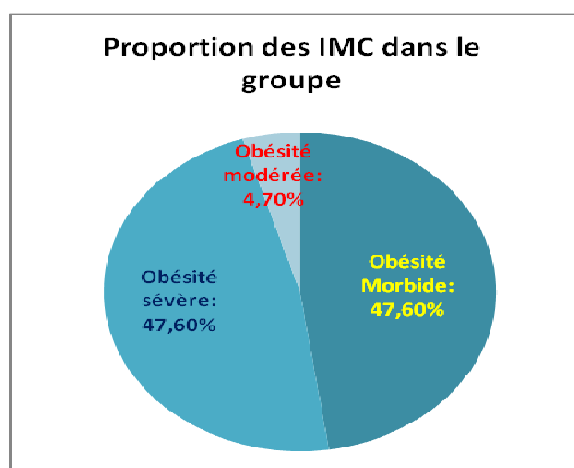
Selon l'OMS, l'APA est un moyen aidant à l'amélioration de la santé, celle-ci étant un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consistant pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.

Nous allons chercher à répondre à notre problématique :

En quoi les activités physiques de prise de conscience du corps peuvent-elles améliorer le concept de soi des personnes obèses dans une prise en charge en Centre Hospitalier et amener une motivation à reprendre une activité de façon autonome à leur sortie ? Proposition d'un outil de suivi.

#### b- La population et la prise en charge

Cette étude est basée sur un groupe de 21 personnes obèses (8 hommes et 13 femmes) qui ont suivi une prise en charge complète de 3 semaines dans le service de rééducation nutritionnelle de Saint-Amand-les-Eaux. Elles avaient tous un IMC supérieur à 30 donc toutes considérées comme obèses. Elles étaient d'âges variables et étaient pour la majorité inactive dans la vie quotidienne et même souvent sédentaires. Les 21 personnes ont été divisées en deux groupes selon leur âge, leur niveau et leur besoin. Il s'agit d'une « cure » de 3 semaines où elles ne doivent penser qu'à eux et à leur santé. C'est pour cela qu'elles sont en hospitalisation continue sauf en cas d'exception en hôpital de jour.



L'objectif de la prise en charge est de permettre aux patients d'accéder à des connaissances donc à une éducation leur permettant de mieux gérer leur maladie tout au long de leur vie, de leur donner tous les outils réalisables et les bonnes habitudes au retour à la vie quotidienne pour influencer sur leur mode de vie puisqu'une éducation réussie est celle qui donne envie et les moyens de poursuivre selon Reoul en 1980.

La prise en charge était multidisciplinaire encadrée par une équipe pluridisciplinaire (éducateur médico-sportif, diététiciennes et cuisiniers, psychologues, psychomotricienne, infirmières, médecin.)

La prise en charge comprend :

✓ **Activité physique régulière** dont :

La musculation :

Le but avec ces personnes est de développer la capacité aérobie afin de puiser dans les lipides, la musculation servait donc à développer le muscle en densité et non en volume. Il s'agissait également de les rendre autonome au cas où elles choisissaient de pratiquer l'activité « musculation » à la sortie.

Deux tests sont effectués à l'arrivée puis à la fin du cycle pour voir s'il y a eu une progression.

✓ *Un test musculaire* sur deux appareils : le legs extenseur et le rameur horizontal.

Le test se déroule ainsi :

- un échauffement à charges vides (20 répétitions)
- augmentation progressive vers un travail de force maximale : recherche de son maximum à 3 répétitions maximales (RM).

Cette étape sert uniquement à définir leur charge de travail : poids maximal soulevé 3 fois divisé par 2. Il s'agira de leur charge de travail tout au long du cycle

- travail d'endurance sur le même appareil : effectuer le maximum de répétitions à sa charge de travail personnalisée.

✓ *Un deuxième test cardiovasculaire* sur le tapis de marche était réalisé : un test de 6 minutes où les personnes commencent à marcher à une vitesse de 2 km/h et on augmente la vitesse de 2 km/h toutes les 2 minutes. On arrête le test avant les 6 minutes si elles dépassent leur FC autorisée. (80% FC)

Durant la prise en charge, lors des séances de musculation, on commençait toujours par un échauffement sans charges, puis pendant la séance, on visait comme objectif principal le travail en endurance et la prise de conscience des mouvements sur deux types d'appareil :

- **Développement des capacités cardiovasculaires** sur les vélos, le vélo à bras ou le tapis de marche.

Objectif principal : tenir 30 minutes minimum sans s'arrêter (pour puiser dans les lipides) et différents objectifs personnalisés selon le niveau et les préférences des patients.

Exemple au vélo, objectif spécifique pour le patient : augmenter d'un niveau toutes les 3 minutes jusque la moitié du temps puis redescendre progressivement.

Sur le tapis, on pouvait alterner de la marche et de la course pour les plus endurants, tenir le plus de temps à une vitesse constante ou encore augmenter progressivement la vitesse.

La progression au long du cycle s'évaluait de deux façons :

- Maintien de l'effort plus de temps au même niveau
- Maintien de l'effort pendant la même durée mais à un niveau de résistance plus élevé.

- **Renforcement musculaire et endurance sur appareils de musculation** : Poulie haute, poulie face, legs extenseur, rameur horizontal, butterfly (pectoraux), triceps... par un travail par séries de plusieurs répétitions à faibles charges (pour bien ressentir le mouvement et les muscles qui travaillent) puis vers une augmentation des charges progressivement jusqu'à leur charge de travail. Quand on augmente les charges, on diminue le nombre de séries et de répétitions.

On visait également la prise de conscience des mouvements et l'autonomie du patient : on rappelait en début de séance les consignes de placement (ex : dos droit, tête droite...) et de réalisation mais on essayait au fur et à mesure de la prise en charge de les laisser travailler en autonomie tout en vérifiant qu'ils respectaient la progressivité par un travail en série jusqu'à leur charge de travail...

On finissait la séance par des étirements spécifiques aux groupes de muscles travaillés.

La balnéothérapie : plusieurs thèmes sont abordés : découverte du matériel (renforcement

musculaire avec planches, frites, haltères...), séance d'équilibre, de respiration, de jeux, d'aquagym...

Lors de ces séances, on commençait par un échauffement en déplacement dans l'eau (marche, pas chassé, montés de genoux, de talons...).

Puis selon le thème de la séance, par exemple pour la séance « jeu », on commençait par expliquer ce que l'on allait faire et l'intérêt de l'exercice. L'objectif de la séance jeu : « se détendre, coopérer par équipe et travail en endurance ».

Ensuite, on énonçait les règles et les consignes de sécurité.

Chaque séance se finissait par des étirements et de la relaxation grâce aux jets d'eau.

L'initiation à la nage au choix pour répondre aux besoins, aux envies et aux capacités des patients et les aider à surmonter leur peur de l'eau ou à améliorer leur respiration pendant la nage...

La marche : plusieurs temps de marche sont prévus et proposés dans la prise en charge afin de découvrir le plaisir de marcher, les principes pour marcher et prendre conscience de l'accessibilité de cette activité qui fait partie de la vie quotidienne.

La gymnastique douce : séance en salle

- Debout en déplacement ou en statique : prise de conscience des placements à avoir pour réaliser des exercices debout : engagement du transverse pour avoir la position optimale de sécurité. Puis renforcement de groupes musculaires : fessiers, mollets, cuisses, triceps, biceps, pectoraux...

- Au sol : apprentissage des techniques de renforcement des abdominaux correctement avec l'engagement du transverse en premier avant de bouger toute autre partie du corps.

Exemple de séance de gym au sol :



But de la séance : Travailler de façon correcte les abdominaux et comprendre les postures à adopter.

- On commence par un **échauffement** debout en déplacement : pas chassés, des montées de genoux et des talons fesses sans sauts, des rotations d'épaules...

- Puis, recherche (tout d'abord en position debout) de la **position du transverse** par la bascule du bassin (le reste ne bouge pas) afin de comprendre la position puisqu'elle est à utiliser dans tous les exercices statiques et pour le renforcement des abdominaux en position allongée.

- On continue ensuite par le **renforcement musculaire au sol** par le travail du transverse afin de bien comprendre l'engagement du transverse qui est l'abdominal profond avant de bouger une autre partie.

1- Le transverse :

	
<p><u>Consigne</u> :</p> <p>1- Sur le dos, jambes fléchies, pieds à plat au sol, inspirer en gonflant le ventre.</p>	<p><u>Consignes</u> :</p> <p>2- Expirer en serrant le ventre. 3- Retour en position initiale.</p>

Objectif : Comprendre qu'il s'agit de l'abdominal profond à engager avant tout autre

mouvement.



Repères de sensations donnés:

- Quand on engage le transverse, sensation que le nombril est collé au sol, le dos est plaqué au sol et sensation de « serrer la fermeture éclair ».
- Ressentir qu'après avoir engagé le transverse, on a envie de soulever soit les épaules, soit les fesses.

Nombre de répétitions : deux fois 6 répétitions calmement avec une pause entre les deux séries.

Après avoir bien compris et vérifier que tout le monde adopte la bonne position du transverse, on peut travailler les abdos superficiels, en pensant toujours à engager le transverse en premier.

2- Les abdos superficiels : bas du ventre.



	
<p><u>Consigne :</u> 1- Sur le dos, jambes fléchies, pieds à plat au sol, inspirer en gonflant le ventre.</p>	<p><u>Consignes :</u> 2- Expirer en serrant le ventre (engagement transverse) et en basculant le bassin vers l'avant (élévation des fesses) 3- Retour en position initiale.</p>

Objectif : Renforcement musculaire du bas du ventre pour augmenter la masse musculaire de cette zone et diminuer la masse grasseuse.

Repères de sensations donnés : Sensation que les fesses se lèvent automatiquement après avoir engagé le transverse (après avoir serré la fermeture).

Répétitions : Deux fois 6 répétitions à son rythme.

3- Les abdos superficiels : haut du ventre.

	
<p><u>Consigne :</u> 1- Sur le dos, jambes fléchies, pieds à plat au sol, mains croisés sur épaules</p>	<p><u>Consignes :</u> 2- Expirer en serrant le ventre (engagement transverse) et en enroulant les épaules et la tête vers l'avant (léger soulèvement des épaules). 3- Retour en position initiale.</p>



Objectif : renforcement musculaire du haut du ventre pour augmenter la masse musculaire de cette zone et diminuer la masse grasseuse.

Consignes de sensations données : - Sensations que les épaules se lèvent automatiquement après l'engagement du transverse (après avoir serré la fermeture)

Répétitions : Deux fois 6 répétitions à son rythme.

- Un débat interactif sur l'activité physique : « Les bienfaits de l'activité physique sur l'obésité ».

La prise en charge comprend également :

✓ Plusieurs séances de **diététique** à thèmes comme « Pourquoi mange-t-on ? Manger équilibrer, notion de quantité », lire les étiquettes grâce à une sortie en grande surface afin d'utiliser les connaissances acquises et d'être confronté à la réalité ainsi que des ateliers culinaires avec un cuisinier pour mettre la personne en situations et apprendre à cuisiner équilibré.

✓ 6 séances de **psychothérapie** en groupe sur les thèmes du sentiment d'efficacité personnelle, de la motivation au changement, de la restriction cognitive, l'approche psychosensorielle des sensations alimentaires (Satiété, faim, envie), la gestion des émotions et du stress ou encore la gestion de la rechute + possibilités d'entretiens individuels avec les psychologues.

✓ 3 séances d'**expression corporelle** avec la psychomotricienne comprenant de la relaxation (debout, assis ou allongé), des jeux d'expression, des massages ou automassages...  
Le principal objectif est d'écouter ses sensations, de réinvestir agréablement son corps.

Lors des séances d'expression corporelle, on commençait toujours par un déverrouillage articulaire, un balayage corporel pour prendre conscience des différentes parties du corps, puis on effectuait soit un exercice de massage, soit un exercice d'expression corporelle sous forme de jeu, pour finir par la relaxation, soit assis, soit allongé selon la préférence des patients.

✓ **Des débats médicaux** sur plusieurs thèmes avec le médecin : la définition de l'obésité, ses conséquences, les notions de glucide/lipides/protides, la balance énergétique, la chirurgie...ayant pour but de répondre à toutes les questions que se posent les patients.

D'autres débats sur des sujets à thème avec les infirmières comme des ateliers pratiques pour les diabétiques.

Tous ces débats rentrent dans le projet d'éducation thérapeutique de l'établissement.

### c- Protocole en plusieurs étapes

1) Questionnaire de l'inventaire su soi physique (ISP-25) au premier jour d'entrée : 1<sup>er</sup> jour avec les 25 questions par entretien individuel. (Annexe 1)

2) Questionnaire de Ricci et Gagnon sur l'évaluation du niveau d'activité physique par entretien individuel pendant l'hospitalisation (toujours effectué) donnant un niveau d'AP. (Annexe 2)

3) Questionnaire de sortie le dernier jour par entretien individuel et remise du livret d'exercices d'entretien autonome avec ajout de 2 questions :

- J'aimerais reprendre une activité physique à la sortie de l'hôpital : laquelle ?

- J'ai l'intention d'utiliser le livret ?

4) Questionnaire de Ricci et Gagnon au suivi d'un mois : comparaison du niveau d'AP entre le score lors de l'hospitalisation et après 1 mois. Demande si les patients ont utilisé le livret.

### Outils utilisés

✓ **Utilisation d'un questionnaire «L'inventaire du soi physique»** nommé ISP-25 de

Ninot, Delignières et Fortes <sup>(26)</sup> de 2000. Il s'agit de l'adaptation française du physical self perception profile (PSPP) de Fox et Corbin, validé en langue anglaise en 1989.

Le PSPP (Fox et Corbin, 1989) est le premier instrument répondant à la modélisation hiérarchique reliant l'estime de soi à la dimension corporelle. En effet, c'est un inventaire hiérarchique évaluant l'estime de soi dans le domaine corporel. Il se présente sous la forme d'un questionnaire. Ce modèle de Fox et Corbin offre une meilleure compréhension des liens réciproques entre la pratique physique et l'estime de soi...Cet outil permet aux intervenants d'évaluer les effets de leurs interventions sur l'estime de soi et la santé mentale.

Dans sa version originale (voir page 15), l'inventaire mesure la valeur physique perçue et les 4 sous-domaines qui y sont rattachés. Six items ont été déterminés pour chacune des 5 échelles.

Ce modèle montre que la perception du corps joue un rôle important dans la construction de l'estime de soi (Bruchon-Schweitzer, 1990, Harter, 1988), que le développement de la valeur physique perçue contribue au renforcement de l'estime de soi (Biddle et Goudas, 1994) et qu'un certain niveau de confiance en soi est requis pour maintenir l'engagement d'un sujet dans une pratique physique.

Pour reproduire au mieux le modèle, l'adaptation française a ajouté une échelle d'estime globale de soi de cinq items tirés de l'inventaire de Coopersmith (1984), afin d'analyser l'influence du domaine de valeur physique perçue et des sous-domaines physiques sur l'estime globale de soi. On peut alors tester la structure hiérarchique de l'inventaire non seulement entre le domaine de valeur physique perçue et les sous-domaines mais aussi entre ces échelles et l'estime globale de soi. Il comprend alors 6 échelles :

- au niveau général, l'échelle **d'estime globale de soi (EGS)**
- au niveau du domaine physique: l'échelle de **valeur physique perçue (VPP)**, c'est-à-dire les sentiments de fierté, de satisfaction, de bonheur et de confiance dans le soi physique.
- La valeur physique perçue peut-être décomposée en 4 sous-échelles :
  - **l'endurance (E)** : condition physique, aptitude à soutenir l'effort dans l'exercice.
  - **la compétence sportive (CS)** : perception de ses habiletés sportives, habileté à apprendre les sports.
  - **l'apparence physique (A)** : du visage et du corps: aptitude à maintenir un corps attrayant, confiance dans son apparence, autoévaluation de l'attrait physique.
  - **la force (F)** : force perçue, développement des muscles, confiance pour les situations requérant de la force.

On considère les items « Estime globale de soi, valeur physique perçue » comme étant des composantes psychologiques de la santé, « l'apparence physique » comme étant une composante sociale, car dépendante du regard des autres et « la force, l'endurance et la compétence sportive » comme étant des caractéristiques physiques de la santé.

Le questionnaire comportait au départ 30 items mais Ninot, Delignières et Fortes <sup>30</sup> ont montré que la version à 25 items permet d'augmenter la consistance interne des sous-échelles (comme l'apparence physique) de l'inventaire tout en reproduisant bien le modèle hiérarchique de Fox et Corbin. De plus, quelques items leur posaient problèmes qu'ils ont alors retirés. Il reste alors cinq items de VPP, cinq d'estime globale de soi, cinq d'endurance, quatre items de compétence sportive, trois d'apparence physique et trois de force. C'est pourquoi j'utilise l'ISP-25 puisque les 5 questions supplémentaires paraîtraient redondantes pour les patients.

Un score variant de 5 à 30 était ainsi obtenu pour toutes les échelles pour l'ISP-30. Mais l'ISP-25 étant réduit (il n'y a plus 5 questions par items), nous calculons pour chaque item une moyenne pouvant aller de 1 à 6 (1 étant le plus faible niveau et 6 le plus élevé) à chaque fois (Annexe 4). Cela permet de comparer les items sur une même échelle (pour expliquer pourquoi certains items ont augmenté plus que d'autres). J'ai fait un total des scores des 6 items en additionnant la moyenne de



chaque item pour le concept physique global où le total peut alors varier entre 6 et 36.

Dans l'ISP-25, les réponses sont proposées sous forme d'une échelle de Likert à 6 degrés croissants (cela me ressemble 1: pas du tout, 2 : très peu, 3 : un peu, 4 : assez, 5 : beaucoup, 6 : tout à fait) pour les six items.

Les différents items sont en interrelation : par exemple, une forte satisfaction dans une tâche (jonglage au football) renforce le sous-domaine compétence sportive ayant une forte importance pour le sujet. Ce renforcement améliore le domaine de valeur physique perçue, qui influence positivement le niveau d'estime globale de soi. Ninot <sup>29</sup> a montré que l'item apparence physique est lié à l'estime de soi.

L'intérêt de ce questionnaire est qu'il permet de différencier les différents items et qu'il est facile à utiliser et à analyser. Il concerne l'ensemble des professionnels utilisant les Activités Physiques et Sportives ou les Activités Physiques Adaptées qui s'intéressent aux effets de leurs interventions sur l'estime globale de soi et sur ses composantes corporelles des sujets dont ils ont la responsabilité.

Nous allons alors analyser par ce questionnaire :

- l'évolution du concept de soi corporel en général entre le début et la fin du séjour.
- l'évolution de chaque item sur une moyenne de 1 à 6 pour voir leur évolution à la fin de l'hospitalisation et essayer d'expliquer leurs fluctuations par rapport au départ.

✓ **Utilisation du questionnaire de l'évaluation du niveau d'activité physique de Ricci et Gagnon.** Il sert d'outil de suivi afin de voir l'amélioration ou non du niveau d'activité un mois après la sortie (par une comparaison du score) permettant de constater s'il y a des progrès et l'investissement mis en œuvre pour cela.

Ce questionnaire consiste à calculer les activités réalisées durant une semaine. Il comprend une partie sur les activités quotidiennes (à la maison, sur le lieu de travail et lors des déplacements) et une partie sur les activités sportives et récréatives. Le score permet de déterminer si le mode de vie est inactif (moins de 16 points), actif (entre 16 et 32 points) ou très actif (plus de 32 points).

Ce questionnaire est réutilisé lors de chaque suivi afin de voir l'évolution du niveau d'activité. Lors de la prise en charge, ils le remplissent une fois, où ils doivent prendre en compte leur niveau d'activité avant la prise en charge.

✓ **Proposition d'un outil de suivi** (annexe 6) : « livret d'exercices d'entretien physique autonome ».

Il s'agit d'un outil pour les inciter à continuer les activités réalisées durant la prise en charge pour se sentir bien chez eux et être actif. On recherche une continuité avec les personnes obèses entre la prise en charge et le retour chez eux. Ce livret pourrait encourager cette continuité.

En améliorant leur estime de soi et leur sentiment de compétence pendant la prise en charge, on joue sur des facteurs intrinsèques, qui rendent susceptibles la volonté de continuer. Ce livret les encouragerait dans ce sens.

Dans le livret, on reprend notamment des situations qui les ont motivées dans la prise en charge pour montrer qu'ils savent encore les faire en dehors de l'hôpital de façon autonome et ainsi redonner le plaisir et la satisfaction de l'activité pour amener une motivation continuée (Famose). On propose plusieurs exercices au choix selon leur envie, leurs possibilités... Pour cela, des cases sont à cocher pour choisir les exercices qui leur plaisent, pour que ce ne soit pas une contrainte mais un plaisir.

Le carnet accompagne le nouveau mode de vie de la personne pour l'amener aux changements de ses habitudes et à l'autonomie.

Il s'agit aussi de garder un lien avec le séjour en hospitalisation car certains disent avoir peur d'être abandonné à la sortie alors qu'ils se sentaient bien pendant le séjour. La rupture est ainsi moins importante.

Cet outil peut également les rassurer car certaines personnes ont peur de mal réaliser les exercices. Ici, les consignes les guident dans la réalisation des exercices.

C'est aussi un outil d'encouragement permettant de visualiser les résultats, les progrès, les améliorations d'après un tableau récapitulatif permettant d'écrire ce qu'ils font chaque jour.

L'éducation du patient faite tout au long du séjour est reprise dans le livret et elle favorise l'adhésion du patient aux changements d'habitudes et le maintien d'une bonne estime de soi grâce à la continuité des exercices du livret.

Le livret contient une partie renforcement musculaire, une partie étirement avec tous les conseils et principes de réalisation nécessaires.

Une séance pendant la prise en charge est réservée à la réalisation des exercices du livret pour comprendre tous les exercices et les placements à respecter pour les réaliser chez soi en toute sécurité.

## 2- Statistiques avec le logiciel Statistica.

Il a tout d'abord fallu tester si nos échantillons suivaient une loi normale pour décider du test à utiliser : un test non paramétrique (test de Wilcoxon pour les groupes appariés) si la normalité n'est pas vérifiée ou un test paramétrique (le t de Student pour groupes appariés) si la normalité est vérifiée. Il s'agit d'évaluer l'évolution d'un même groupe (apparié) entre un premier temps et un second temps.

La normalité a été vérifiée avec le test de Kolmogorov-Smirnov.

Les hypothèses pour tester la normalité :

H1 : « Les échantillons ne suivent pas une loi normale »

H0 : « Les échantillons suivent une loi normale »

On détermine une marge d'erreur de 5 %.

Pour être normaux, les échantillons doivent être équivalents, donc non différents de la loi normale, on recherche alors H0, la probabilité doit être supérieure à 0,05 pour accepter H0. La probabilité étant de 0,2. On accepte H0, les échantillons suivent une loi normale.

Pour comparer les évolutions du groupe au concept du soi physique entre début et fin de prise en charge, on peut alors utiliser un test paramétrique celui-ci étant plus puissant : le t de Student pour groupes appariés puisqu'il s'agit d'une étude longitudinale.

On détermine les hypothèses :

H0 : « les résultats du concept de soi physique n'ont pas significativement évolué entre le début (T1) et la fin de la prise en charge (T2) » (pas d'évolution significative)

H1 : « la prise en charge a amélioré le concept de soi physique. Il y a une différence significative entre T1 et T2 ».

On détermine une marge d'erreur de 1%, c'est-à-dire que lorsque les résultats sont significatifs, ils le sont à 0,01. Cela signifie que l'on a moins d'une chance sur 100 de se tromper en acceptant H1.

On analyse d'abord **la significativité de l'évolution du concept de soi physique** en général sur 36 points. Il s'agit du concept de soi physique sur la moyenne de tous les patients.

On analyse dans un second temps de la même façon **la significativité de l'évolution de chaque item** (Annexe 4) : analyse de l'évolution de l'Estime globale de soi entre le temps 1 et le temps 2, analyse de l'évolution de la valeur physique perçue, de l'endurance, des compétences physiques, de la force et de l'apparence physique entre le temps 1 et le temps 2.

On analyse enfin **l'évolution du niveau d'activité physique** entre T1 (pendant la prise en charge) et T2 (lors du suivi à 1 mois) avec une marge d'erreur de 5% avec le même test puisque la normalité est également vérifiée avec un « p » supérieur à 0,2 donc on accepte H0.

Les hypothèses sont les suivantes :

H0 : « L'évolution du niveau d'AP n'est pas significative entre T1 et T2 »

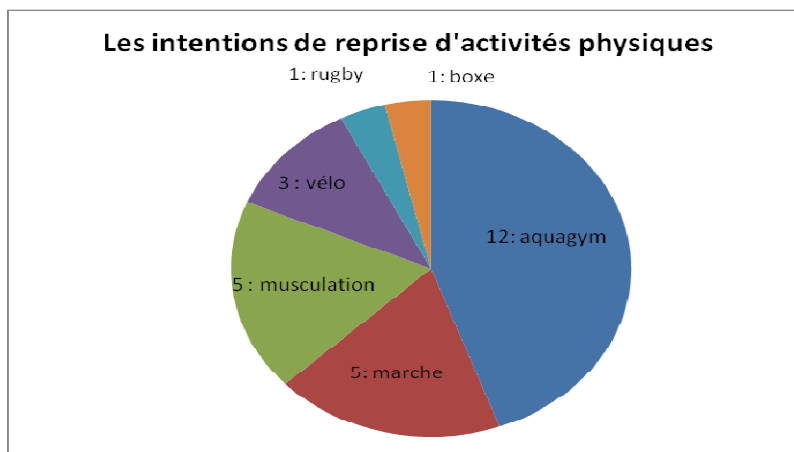
H1 : « L'évolution du niveau d'AP est significative entre T1 et T2 »

### 3- Résultats

#### a- Intention de reprise d'une activité

Lors de la sortie, à la question, « avez-vous des projets à la sortie ? », la majorité (20 patients sur 21) répond « la reprise d'une activité physique ». La seule personne ne manifestant pas cette envie désire maintenir son activité physique qu'elle fait déjà 3 fois par semaine, ses nouveaux objectifs étant plutôt dans le domaine diététique.

Les activités qui reviennent le plus souvent sont l'aquagym pour 11 sujets sur 21. Certains ont l'intention de reprendre deux activités, ce qui explique les 27 réponses.



16 personnes sur les 21 expriment aussi l'intention d'utiliser le livret d'exercices fourni.

Nous pouvons nous demander si ces intentions sont assez solides pour perdurer au retour chez eux. La prise en charge a-t-elle motivé assez ces personnes pour fournir les efforts nécessaires pour réinvestir une activité à la sortie ?

#### b- Evolution du concept de soi physique

Tableau de l'évolution globale du concept de soi physique

Sujets	Concept de soi physique T1 sur 36	Concept de soi global T2 sur 36	Evolution
JC	16,2	21,57	+5,37
PD	18,47	21,97	+3,5
CA	14,1	19,6	+5,5
YA	22,88	21,97	-0,91
JB	15,32	18,82	+3,5
MF	18,08	22,77	+4,69
JW	17,57	22,62	+5,05
NB	11,37	20,95	+9,58
VD	12,05	22,28	+10,23
AP	13,5	24,25	+10,75
LD	15,95	15,13	-0,82
MPJ	17,95	23,82	+5,87
YP	10,57	15,75	+5,18
MB	13,96	19,31	+5,35
EV	15,85	18,61	+2,76
MLS	10,2	13,36	+3,16
JLL	13,04	19,58	+6,54
AH	17,23	22,47	+5,24
MHL	10,12	14,88	+4,76
JCD	15,02	22,38	+7,36
LG	12,13	19,61	+7,48
Moyenne	14,8361905	20,0809524	+5,24

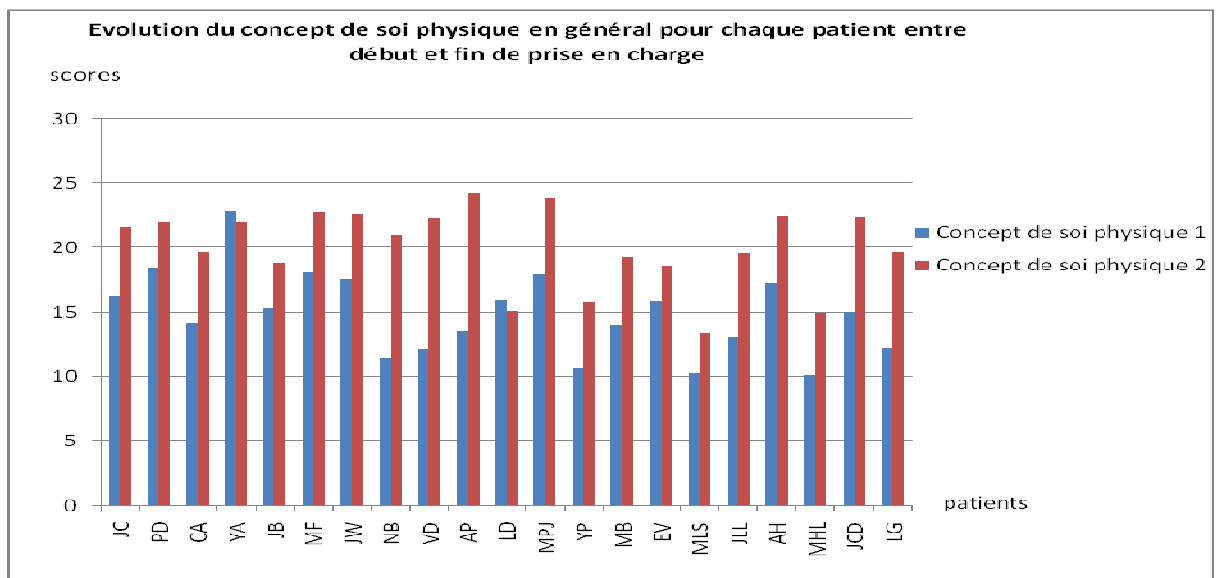
On constate une évolution positive pour 19 sujets sur 21 et une évolution négative pour 2 sujets dont l'un avait un concept de soi corporel déjà très élevé au départ.

On constate que les évolutions les plus importantes ont lieu chez ceux qui avaient les plus bas concepts de soi corporels au départ.

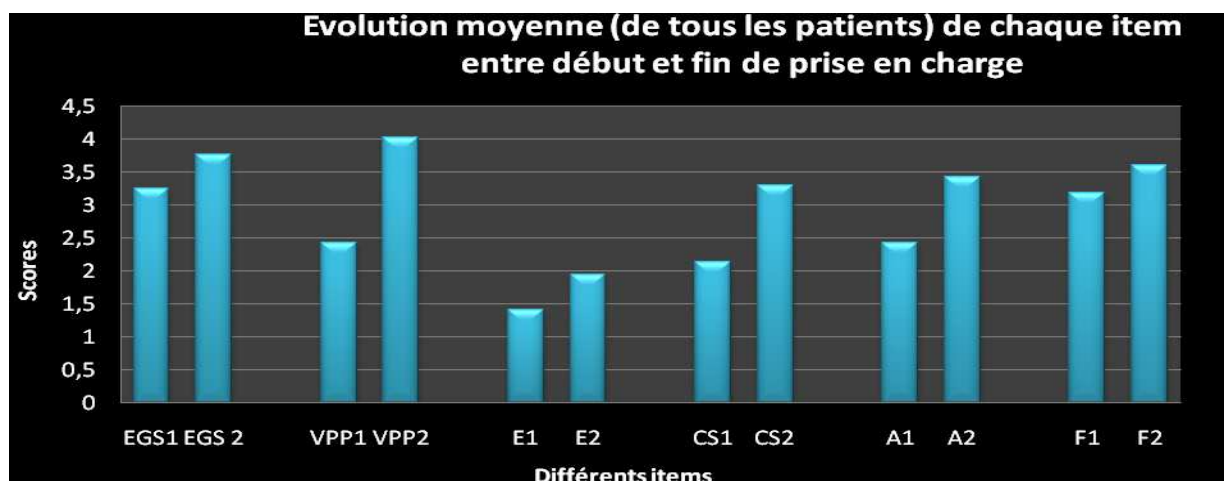
On peut également constater une évolution plus importante chez le groupe 1 (plus jeunes) et plus importante chez les femmes mais cela n'est qu'une constatation car ce n'est pas le but de notre étude.

Au niveau statistique, on a une évolution moyenne sur tous les sujets d'environ 5,24 points et un écart type de 2,98. Cette évolution montre les effets positifs de la prise en charge sur le concept de soi corporel.

Ces résultats sont significatifs avec une  $p < 0,01$ , c'est-à-dire qu'on a moins d'une chance sur 100 de se tromper en affirmant qu'il y a eu une évolution du concept de soi physique en général entre début et fin de prise en charge.



### c- Evolution de chaque item :



Tous les items ont une évolution positive en prenant en compte la moyenne de tous les sujets donc cela signifie que les sujets ont amélioré leur concept de soi corporel général mais aussi chaque item pendant la prise en charge.

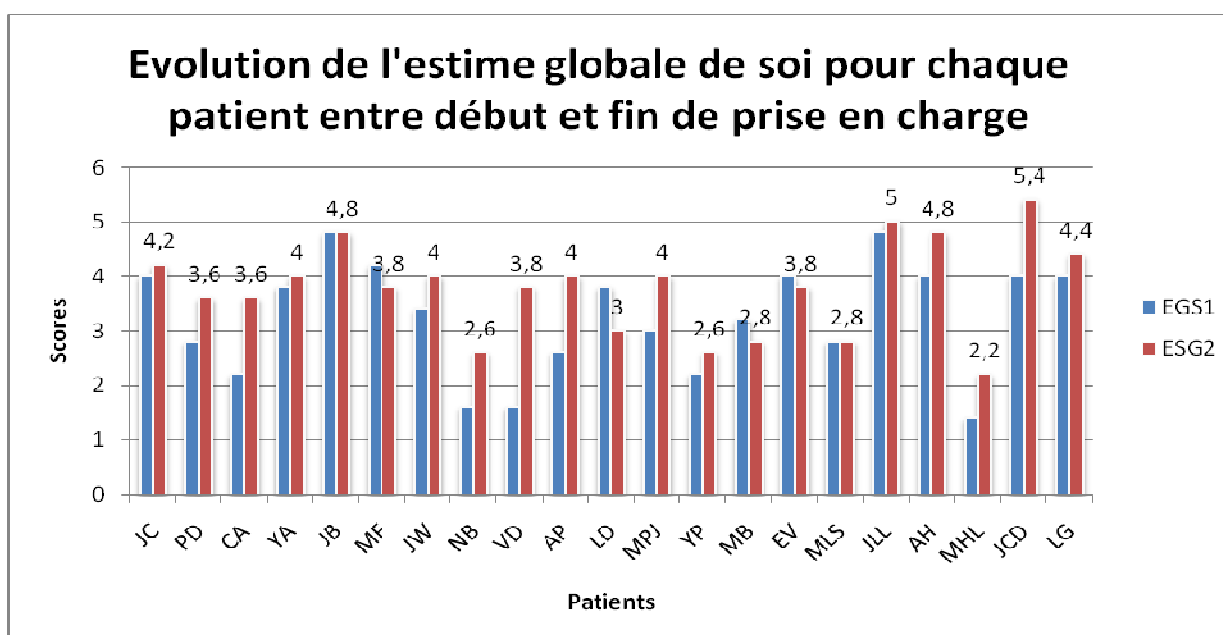
Au niveau des statistiques, toutes ces évolutions sont significatives (sauf l'item force) à 0,01 près

entre T1 et T2, c'est-à-dire, la probabilité est inférieure à 0,01 : on accepte H1 avec une marge d'erreur de 1%. On peut constater des évolutions à peu près identiques entre les items valeur physique perçue et compétence sportive. Ce sont les deux plus grosses évolutions.

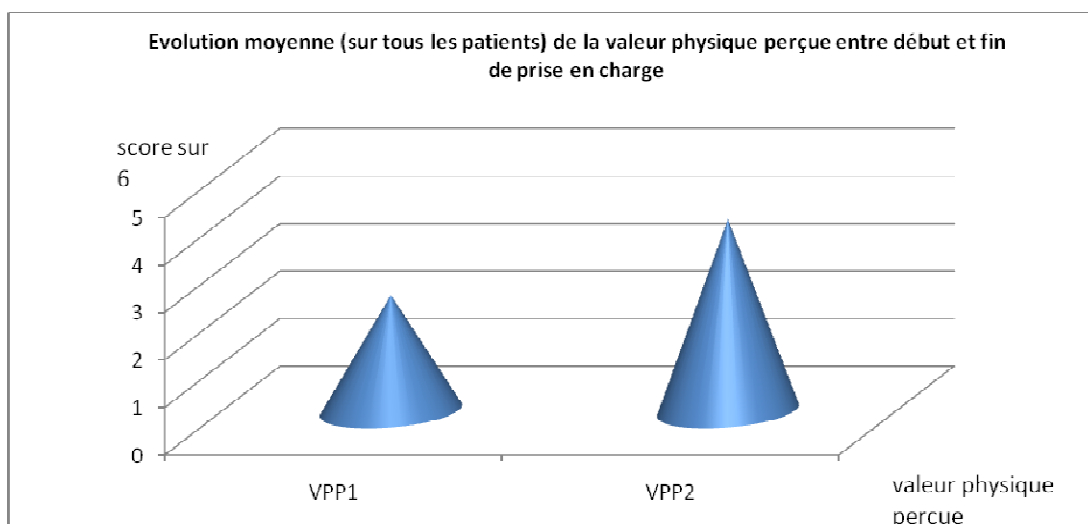
La probabilité pour l'item force est supérieure à 0.01 mais inférieure à 0.05. Il n'est donc pas significatif selon la marge d'erreur fixé à 1% même s'il l'aurait été avec une marge d'erreur de 5 %.

✓ **L'Estime Globale de Soi** : L'estime globale de soi après la prise en charge a significativement évolué avec une probabilité inférieure à 0,01 avec une différence sur la moyenne de tous les sujets de -0,52 entre les deux moyennes et une probabilité de 0,003701. On a précisément 3,7 chances sur 1000 de se tromper en acceptant H1, « une évolution significative entre T1 et T2 ».

L'EGS a augmenté pour 15 personnes et diminué pour 4. Elle reste identique pour deux personnes comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous.



✓ **La Valeur Physique Perçue** à la fin de la prise en charge (VPP2) est significativement différente de celle au début (VPP1) à 0,01 près avec une différence de moyenne de 1,6 chez les sujets, ce qui représente en pourcentage la plus grosse évolution de scores sur la moyenne de tous les sujets. La VPP a augmenté pour 18 personnes et baissé pour 3 personnes. Le graphique ci-dessous nous montre l'importante évolution de cet item.

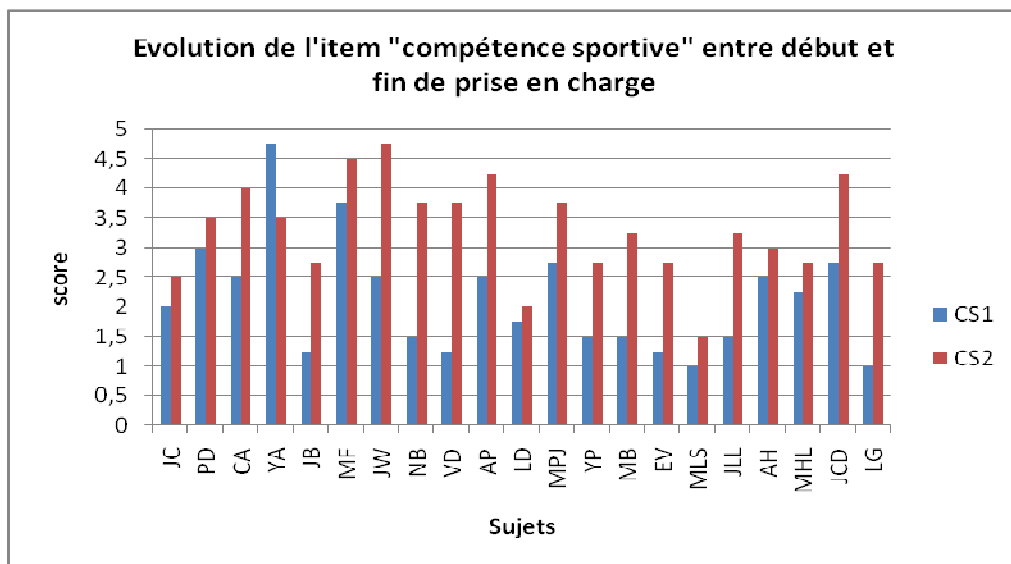


- ✓ **Endurance** : Cette évolution est significative à 0,01 près avec une différence entre les deux moyennes de 0,54 et une probabilité égale à 0,000084.

L'endurance a augmenté pour 16 personnes, baissé pour deux et reste identique pour 3 personnes.

- ✓ **Compétence sportive (CS)**: L'évolution est significative à 0,01 près avec une différence entre les moyennes de 1,17 et une probabilité largement inférieure à 0,01. ( $p = 0,000005$ )

La compétence sportive a augmenté pour tout le monde sauf pour 1 personne. Il s'agit de la plus grande évolution en termes de nombres de personnes.

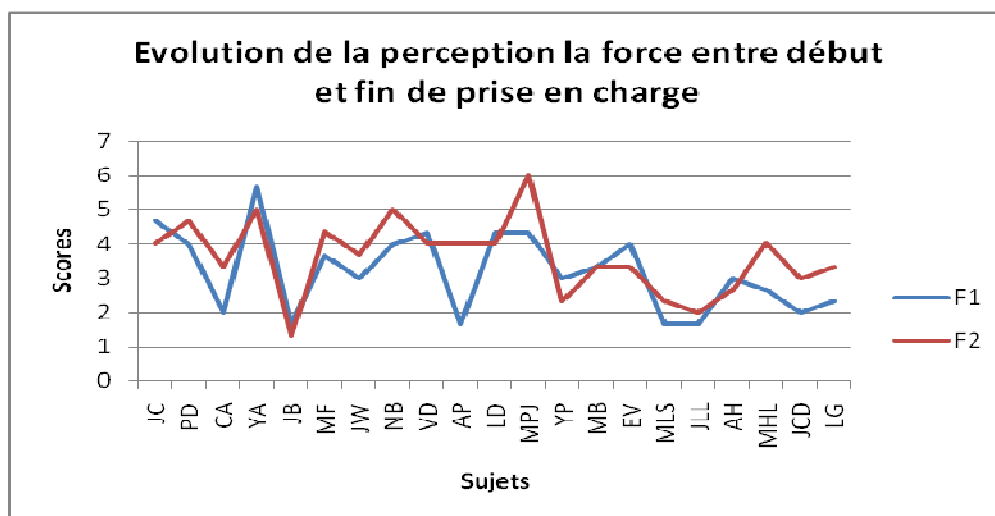


- ✓ **Apparence physique** : évolution significative à 0,01 près avec une différence de moyenne de 0,99 et une probabilité de 0,000016.

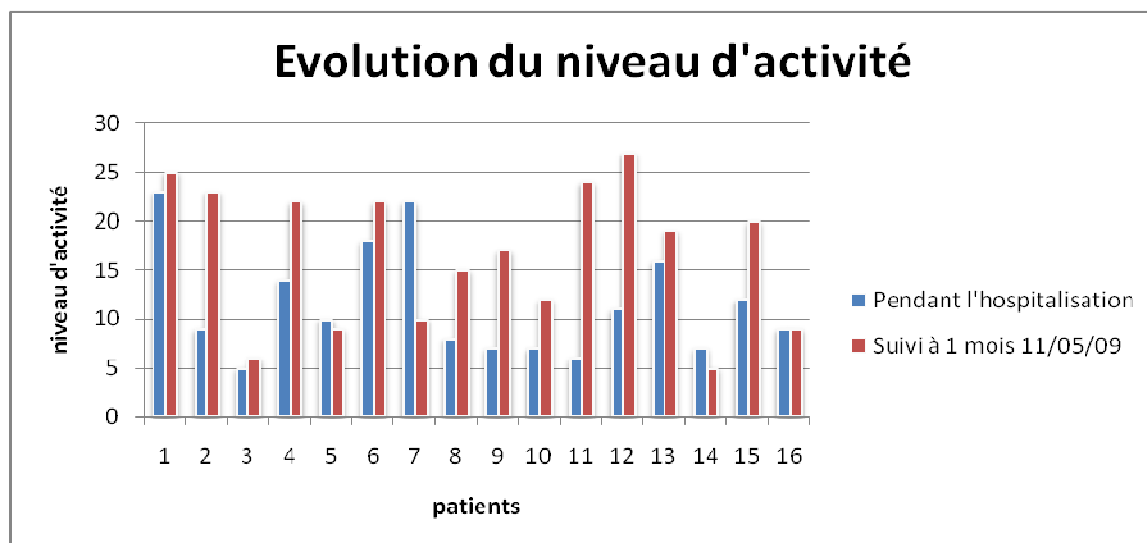
L'Apparence physique a augmenté pour la grande majorité : 19 personnes. Une personne a baissé, une est restée identique.

- ✓ **La Force** : évolution non significative à 0,01 près avec une différence de moyenne de 0,41 (il s'agit de la plus faible évolution) et une probabilité de 0,04. Selon notre alpha fixé (1%), la force n'a donc pas significativement évolué.

La force est l'item ayant la plus grande disparité dans les résultats : 12 personnes ont augmenté, 8 ont diminué et une est restée au même score. Le graphique ci-dessous permet de voir la disparité des résultats de cet item.



#### d- Evolution du niveau d'activité physique :



Ces données ont été prises lors du premier suivi à un peu plus d'un mois après la sortie. Seulement 16 personnes sur 21 étaient présentes. Concernant ces 16 personnes, on constate que 12 personnes ont augmenté leur niveau d'activité, 3 l'ont diminué et une est restée au même score.

La majorité a tout de même augmenté son niveau d'activité que ce soit par l'activité quotidienne ou l'activité physique.

Au niveau statistique, cette évolution est significative à 0,05 près avec un « p » égal à 0,016627 et une différence de score de 5,06.

Parmi ces personnes, 6 disent avoir utilisé le livret régulièrement.

#### 4- Discussion

Les activités basées sur le corps ont réellement un effet positif surtout pour les items EGS, VPP, A. Les autres items augmentent également grâce aux autres activités.

✓ **Les résultats des intentions de reprise d'activités** à la sortie peuvent s'expliquer. La majorité cite l'aquagym. Cette activité a été pratiquée pendant la prise en charge. Celle-ci leur a fait découvrir et apprécier une activité inconnue pour certains et paraissant plus accessible que d'autres activités sur terre. En effet, la phrase « la sensation d'être léger » revient tout le temps.

L'activité marche est aussi fréquente. En effet, celle-ci semble facile à pratiquer à la sortie grâce à son accessibilité tant financière (peu ou pas coûteux) que physique (intensité modérée). Elle peut-être pratiquée de façon conviviale en groupe ou à l'inverse de façon individuelle pour son caractère solitaire favorisant l'introspection.

✓ **Evolution du concept de soi corporel** en général a largement augmenté. La prise en charge est complète et peut jouer positivement sur tous les facteurs : physiques, psychologiques et sociaux. Ce concept augmente grâce à l'évolution de chacun de ses items.

Pour les deux personnes qui n'ont pas augmenté leur score, on peut constater qu'elles n'ont pas baissé beaucoup mais elles n'ont pas apparemment tiré de bénéfices conscients de la prise en charge au niveau du concept de soi corporel, on peut supposer qu'elles ont mal vécu le séjour. L'une était freinée par ses douleurs, l'autre était venue uniquement pour perdre du poids dans l'optique de se faire opérer, ce qui n'était pas une raison motivée personnellement.

#### ✓ **Evolution de chaque item**

L'item *Estime globale* de soi a évolué positivement pour la grande majorité. Cela s'explique par le sentiment de bien-être et le sentiment de maîtrise sur soi-même ressenti à la sortie avec une



augmentation de leur confiance en soi. Les personnes sont contentes d'elles-mêmes et de ce qu'elles ont réalisé pendant le séjour. Elles se sentent de nouveau capables de réaliser des choses. Cela s'explique par le fait que nous les avons amenés à l'autonomie et à l'autoévaluation de leurs compétences tout au long du séjour. Cette maîtrise sur soi vient aussi de l'effet de l'éducation thérapeutique réalisée tout au long de la prise en charge. Elles connaissent maintenant les causes, les conséquences de leur problème et savent qu'elles peuvent être actives pour les diminuer. Selon le Dr Mathieu <sup>26</sup>, la motivation du patient sera d'autant plus forte si sa conviction de l'utilité de l'intervention et sa perception de ses compétences dans le domaine est importante.

La prise en charge a donc renforcé l'estime de soi et la confiance en soi, qui sont des facteurs déterminants de l'engagement à long terme dans une activité.

De plus, l'estime de soi étant un item général dans le modèle du concept de soi physique, le développement des autres items influent sur celui-ci car les perceptions du corps ont un rôle dans la construction de l'estime de soi que ce soit la perception de sa force, de son endurance...Le développement de la valeur physique perçue contribue également au renforcement de l'estime de soi selon Biddle et Goudas (1994).

Ceux pour qui l'estime de soi a diminué sont ceux qui ont moins bien vécu le séjour et sont déçus de leurs résultats. En effet, par exemple une des personnes était fibromyalgique et n'a pas atteint ses objectifs à cause de ses douleurs, ce qui lui a fait ressentir une déception.

Enfin, par les activités basées sur le corps, comme la relaxation, les personnes ont pu se détendre et ressentir un réel bien-être et elles ont permis une meilleure perception de son corps, jouant ainsi sur l'estime de soi comme nous l'avons vu dans la revue de littérature.

*L'item Valeur physique perçue* est celui qui augmente le plus sur la moyenne de tous les sujets. Cela s'explique par le fait qu'il s'agit de la perception de ses capacités physiques comprenant les sentiments de satisfaction, de fierté, de confiance concernant le soi physique. On a une évolution importante car ils se rendent compte pendant le séjour qu'ils sont capables de plus de choses qu'ils ne pensaient. On leur fait prendre conscience de leurs capacités alors qu'avant le séjour, ils ne faisaient pas d'activités et ne s'en sentaient pas capables, ce qui amène une grande satisfaction. Lors du séjour, on les met en situations de réussite pour mettre en avant leur capacité et augmenter leur confiance en soi. La prise en charge a renforcé leur sentiment de compétence et d'efficacité personnelle.

L'évolution de cet item est comparable avec celui de la compétence sportive. Les deux traitent de la perception de leurs capacités ou compétences physiques. Il y a une relation entre ces deux items. Ils augmentent de la même façon même si la compétence sportive est plus ciblée sur le sport proprement dit alors que la valeur physique perçue concerne également l'activité de la vie quotidienne.

*L'item compétence sportive* est celui qui a évolué positivement pour le plus grand nombre de personnes. Les questions concernaient ses capacités dans les activités sportives. L'évolution peut s'expliquer par le développement d'un sentiment de compétence à travers les réussites aux différents exercices. De plus, on essayait de les valoriser et de ne pas les mettre en situation d'échec. Elles ont également pu découvrir et apprécier de nouveaux sports qu'elles n'avaient encore jamais réalisés et dont elles ne se sentaient pas capables. La découverte de plusieurs activités a permis à la majorité de trouver une activité qui leur plaît et ainsi de favoriser la reprise et le maintien de cette activité. On privilégie les activités où elles ressentent du plaisir puisque comme l'ont montré Delignières et Pérez<sup>10</sup>, l'adhésion à une pratique à long terme dépend du plaisir que l'activité procure.

*L'item endurance* augmente un peu même s'il reste faible.

Cela s'explique par le fait que les questions parlent de « courir », ce qui paraît impossible pour la grande majorité des personnes obèses. Nous leur avons fait prendre conscience que les activités d'endurance ne concernaient pas seulement la course mais aussi la marche rapide, le vélo ou toute activité pratiquée longtemps (30 minutes minimum), pour ne pas fausser les résultats.

Cette faible évolution bien que significative, s'explique aussi par le fait que l'endurance s'acquiert avec l'entraînement et à force d'exercice réguliers. Il a été difficile de jouer sur cet item en 3

semaines, même si certains patients ont déjà pu observer une nette amélioration lors de leurs tests de sortie sur appareil cardiovasculaire (test de marche). Ils démarraient souvent avec une FC de repos un peu plus faible, et celle-ci s'adaptait mieux à l'effort, elle augmentait moins vite. De ce fait, certains patients qui n'avaient pas pu aller au bout des 6 minutes de marche car ils avaient dépassé leur FC autorisée ont pu tenir l'effort jusqu'au bout (6 minutes) et ont alors ressenti une grande satisfaction.

De même, même si les ergocycles n'étaient pas dans les tests, ils ont pu constater tout au long des séances qu'ils tenaient plus longtemps avec un moindre essoufflement.

Les tests sur appareil de musculation montraient également l'évolution de l'endurance puisqu'ils n'ont pas travaillé en force mais plutôt en endurance, (charges légères ou modérées, mais de nombreuses répétitions). Lors des bilans de sortie, ils effectuaient souvent plus de répétitions avec une moindre perception de l'effort.

On peut supposer que si ces personnes continuent une activité à la sortie, elles ressentiront davantage ensuite la progression de l'endurance par un moindre essoufflement et une meilleure tolérance à l'effort, notamment pour des tâches de la vie quotidienne qui leur sembleront moins fatigantes.

*L'item apparence* a évolué positivement pour la grande majorité.

Néanmoins, pour cet item, la période semble courte pour influencer véritablement dessus, l'amélioration n'est peut-être pas réelle. On constate de petites évolutions mais on peut se demander si ces évolutions sont la conséquence d'avoir été encadrées pendant trois semaines par des personnes qui ne les jugent pas (professionnels et personnes ayant le même problème), les acceptent telles qu'elles sont et où elles ne subissent pas de commentaires négatifs ou si cette évolution est réelle ? Il faudrait pour cela voir l'évolution de cet item face au retour à la réalité dans un environnement où ils sont parfois victimes de commentaires négatifs...

Cet item peut avoir réellement évolué si les personnes s'acceptent mieux telles qu'elles sont, ou s'ils ont déjà perdu du poids. Le fait d'avoir échangé avec des personnes ayant le même problème mais qui s'acceptaient davantage, a pu leur faire prendre conscience d'une valeur personnelle en eux et de l'intérêt d'ignorer les remarques négatives de certaines personnes. En effet, selon Chalvin<sup>9</sup>, les personnes peuvent être un miroir révélateur et faire prendre conscience aux personnes de leurs atouts...

Lors des séances d'aquagym, où elles devaient se mettre en maillot de bain, les personnes obèses ont dû surmonter leur pudeur la première fois et ce sentiment de honte vis-à-vis de leur corps s'est estompé au fur et à mesure en se rendant compte qu'elles n'étaient pas jugées.

*L'item force* est celui qui a le moins évolué. Son évolution n'était pas significative. Cela dépend notamment de leurs préférences concernant les activités. En effet, les personnes n'aimant pas les activités de force disent se sentir faibles et qu'il agit d'une activité ennuyeuse.

La disparité des résultats à l'item force s'explique par le fait, que dans le groupe, il y avait un niveau très hétérogène en musculation (selon sa corpulence) comparé à d'autres sports : certains levaient beaucoup plus de poids que d'autres. Certains sujets, en se comparant, avaient l'impression de ne rien soulever, d'être faible et se rabaissaient. Le sentiment de comparaison à l'autre a influencé les résultats de cet item (perception de leur force). Néanmoins, certains ont su faire abstraction de la comparaison ou celle-ci les a plutôt encouragés à faire mieux et ils ont ainsi augmenté leur croyance en leur force. Comme le note Chalvin<sup>9</sup>, l'autre peut-être à la fois un frein ou un moteur à l'estime de soi.

Les résultats se sont aussi manifestés lors des tests de musculation le dernier jour, où une assez grande partie a amélioré le nombre de répétitions à leur charge de travail par rapport à la première fois et certains ont souligné que l'effort leur paraissait plus facile.

Certains patients étaient déçus d'avoir peu ou pas augmenté, cela pouvait s'expliquer aussi par la fatigue accumulée pendant trois semaines et les courbatures des jours précédents.

De façon générale, c'est la prise en charge complète composée d'activités physiques, d'expression corporelle, de psychothérapie et de diététique qui a joué sur ces différents facteurs.

Selon le Dr Mathieu <sup>26</sup>, la motivation du patient est liée au plan thérapeutique : l'adhésion du patient est d'autant plus intense que ce plan est simple, court, qu'il apporte des effets positifs évidents et immédiatement ressentis et qu'il n'a pas ou peu d'effets négatifs. Les résultats de cette étude montrent bien que des effets sont immédiatement ressentis surtout au niveau du sentiment de compétence, or comme le souligne Bandura, ce sentiment est un facteur déterminant de la motivation.

#### ✓ **Evaluation du niveau d'activité**

On constate en majorité une évolution positive : cela peut s'expliquer par le fait que la prise en charge notamment par l'éducation thérapeutique leur a donné de nouvelles habitudes de vie plus actives en comprenant l'impact positif de ce nouveau mode de vie sur leur santé (actif, équilibré).

Il est possible que les activités pratiquées leur ont fait découvrir un plaisir dans l'activité et leur ont donné envie de la poursuivre. On peut également supposer pour les personnes ayant utilisé le livret, qu'il leur a permis de rappeler les enjeux de cette AP et les a guidé dans leur reprise.

On peut suggérer que les personnes qui ont beaucoup augmenté leur score, ont repris une activité physique. Cette reprise a été permise notamment par la motivation et la confiance en soi acquise (ils se sentent à nouveau capables) lors de la prise en charge puisque selon Biddle et Goudas, un certain niveau de confiance en soi est nécessaire à l'engagement dans une pratique. L'hospitalisation a pour certains permis le déclic pour reprendre une activité à la sortie. La prise en charge a renforcé leur sentiment d'efficacité personnelle, celui-ci étant un facteur d'adhésion à la pratique selon Bandura <sup>3</sup>.

On peut supposer pour les personnes qui ont à l'inverse fortement diminué leur niveau d'activité, qu'elles ont eu du mal à faire le lien et à établir la continuité entre la prise en charge et la sortie ou qu'elles ont ressenti une rupture entre le séjour et le retour à la vie quotidienne. Elles avaient peut-être également surestimé leur niveau d'activité pendant l'hospitalisation.

#### **Limites et critiques de l'étude**

Le séjour de 3 semaines semble relativement court pour amener des changements à long terme et une motivation suffisamment solide pour continuer une activité à la sortie, si la personne n'est pas stimulée. C'est pourquoi, l'hôpital essaye de les orienter vers des structures adaptées ou des clubs à leur sortie.

Il faudrait voir si tous ces résultats se confirment après la sortie par un meilleur suivi, car l'euphorie du séjour et la satisfaction ressentie peut s'atténuer si la personne ne reste pas active à la sortie et n'est pas encouragée.

La ressemblance des questions de l'inventaire a parfois posé problème. Celles-ci leur semblaient redondantes. La formulation de certaines questions nécessitait la prise en compte de la négation, ce qui rendait difficile leur compréhension. C'est pourquoi, les questionnaires ont fait l'objet d'entretien individuel afin qu'ils ne se trompent pas dans le sens de la question.

Le suivi d'un mois n'a malheureusement pas pu être analysé en détail à cause de la fin de mon stage et des examens au même moment que le suivi. De plus, l'efficacité ou non du livret n'a pas pu être correctement étudié lors de ce suivi car tous les patients ne l'avaient pas eu le dernier jour de l'hospitalisation dû à un délai d'impression.

## CONCLUSION

Nous avons mis en évidence dans la revue de littérature les points généraux sur l'obésité tels que les conséquences qu'elle engendre afin de comprendre l'intérêt de la prise en charge, l'étude de ses causes pour tenter de les diminuer. Nous avons également étudié les bénéfices d'une activité physique adaptée et régulière sur leur santé et les facteurs déterminants pour enclencher des changements d'habitudes de vie à long terme.

L'expérimentation a permis de valider les hypothèses en montrant que les activités de prise de conscience du corps ont un effet positif dans la perception des différentes compétences du concept de soi physique. En effet, la prise en charge comprenant ces activités améliore les différents items de ce concept comme l'estime globale de soi, la valeur physique perçue, la compétence sportive, la force, l'endurance et l'apparence physique. Ces activités amènent à une meilleure connaissance et perception de son corps souvent rejeté ainsi qu'à un bien-être général. Ces évolutions peuvent également s'expliquer par les mises en situation de réussite permettant d'augmenter leur sentiment de compétence et d'efficacité personnelle.

Concernant la motivation à reprendre une activité à la sortie, la prise en charge semble également avoir eu un effet bénéfique. Les patients montrent tous l'intention de changer leurs habitudes de vie et ils s'en sentent capables grâce à l'éducation thérapeutique qu'ils ont eue tout au long de la prise en charge. Celle-ci les a rendus plus autonomes et acteurs de leur santé. Néanmoins, une autre étude serait nécessaire pour évaluer les effets à long terme.

Mon stage et cette étude montrent bien l'intérêt d'une prise en charge complète pour les personnes obèses et l'impact spécifique des APA sur la santé physique, mentale et sociale.

J'ai réalisé deux livrets d'exercices différents pour mes deux stages afin de m'adapter aux demandes des deux établissements. J'ai réalisé mon mémoire sur le stage de Saint Amand-Les-Eaux plutôt que sur mon stage de Béthune car les résultats étaient beaucoup plus significatifs étant donné que la prise en charge dure 3 semaines et non une seule (à Béthune). Il semble donc qu'il y ait un effet temps sur l'impact que l'on a sur leurs changements d'habitudes de vie. De même, le fait de proposer de nombreuses activités (notamment grâce au matériel) leur a permis d'acquérir une plus grande motivation à reprendre une activité en découvrant le plaisir de pratiquer certaines activités physiques.

En outre, ce stage initial m'a permis de reproduire et d'adapter certaines démarches dans mon second stage.

Mes deux stages et cette étude m'ont beaucoup appris sur la prise en charge de l'obésité et j'aimerais effectuer mon mémoire de master 2 sur le suivi de ces personnes parce celui-ci reste insuffisant dans les prises en charge actuelles et induit des abandons fréquents chez les patients.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- Apfeldorfer, Zermati : La restriction cognitive face à l'obésité: Histoire des idées, description Clinique. 2004
- 2- Appart, Tordeurs: La prise en charge du patient obese: Aspects psychologiques. 2007
- 3- Albert BANDURA: Auto-efficacité: le sentiment d'efficacité personnelle, 2002.
- 4- Boutcher, Fox et Kenneth : physical activity and psychological well-being : 1 :the case for exercise in the promotion of mental health and psychological well-being, 2000
- 5- Hilde BRUCH: Les yeux et le ventre: L'obèse, l'anorexique. 1994
- 6- Marilou Bruchon-Schweitzer: Une psychologie du corps, 1990
- 7- CARRIERE Annie-Michèle : Les bienfaits psychologiques de l'activité physique, psychologie Québec, Juillet 2003
- 8- Cassuto, Basdevant, Ribeiro : EM/consulte Endocrinologie/nutrition : Complications des obésités : 10-506-E-10. 1991
- 9- Marie-Joseph Chalvin: L'estime de soi: Apprendre à s'aimer avec ou sans les autres, 2007
- 10- Delignières et Pérez : Le plaisir perçu dans la pratique des APS : Revue staps n° 45 : p 7-18, 1998.
- 11- Dossier EPS numéro 10 : Sport et psychologie : article sur l'estime de soi et la promotion par l'activité sportive de TAP lors d'un acte du VII<sup>ème</sup> congrès internationale de psychologie du sport. P 306-307, 1990.
- 12- Dossier EPS n°55: Enseigner et animer les activités physiques adaptées. Varray Bilard Ninot 2001
- 13- Dossier EPS et Handicap n° 73, 1995. p 3-13.
- 14- Durer et Schutz : Utilité des outils pratique pour la prise en charge de l'obésité au cabinet médical : Primary teaching and learning. 2009
- 15- Jemma Edmunds, Nikos Ntoumanis, Duda: Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: A self-determination theory perspective 2007
- 16- Jean-Pierre Famose: La motivation en éducation physique et en sport. 2001
- 17- Jean-Pierre Famose et Florence Guérin: La connaissance de soi en psychologie de l'éducation et du sport. 2002
- 18- Famose et Guérin : Concept de soi physique 2005 bulletin de psychologie n° 274.
- 19- Fox and Farrow: Global and physical self-esteem and body dissatisfaction as mediators of the relationship between weight status and being a victim of bullying, journal of adolescence (1-15), 2009.
- 20- Fricker : EM/consulté Endocrinologie-nutrition : Actualités en obésité : 10-507-A-10 : 2002.
- 21- Goffman : Les usages sociaux du handicap. 1963
- 22- Kelli E. Friedman, Simona K. Reichmann, Philip R. Costanzo and Gerard J. Musante : Body Image Partially Mediates the Relationship between Obesity and Psychological Distress, 2002.
- 23- Le barzic Michelle: - EM/consulte: Endocrinologie-Nutrition : Aspects psychologiques de l'obésité : 10-506-G-10 ; 2002
- 24- Mac Auley et al., Physical Activity, Self-Efficacy, and Self-Esteem: Longitudinal Relationships in Older Adults, Departement of kinesiology, 2000

- 25- Manuel à l'intention des médecins de premier recours, 2004 ([www.physicalactivityandhealth.fr](http://www.physicalactivityandhealth.fr))
- 26 -Dr Aude Mathieu: Diabète de type 2 et activité physique. 2006
- 27- Mémoire Nathalie Dioszegi: les sources du sentiment d'efficacité personnelle dans la prise en charge des personnes obèses, 2008.
- 28- Mouratadis, Vansteenskiste, Lens et Sideridis : the motivating role of positif feedback in sport and physical education : evidence for a motivational model. 2008
- 29- Ninot : L'évaluation de l'estime de soi dans le domaine corporel : Revue STAPS 53. 2000
- 30 - Ninot, Delignières et Fortes: A psychometric tool for the assessment of the dynamics of the physoical self. 2000
- 31- OMS : Obésité: prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale: rapport d'une consultation de l'OMS sur l'obésité à Genève, 2003.
- 32- Al Palmeira et al : Reciprocal effects among changes in weight, body image, and other psychological factors during behavioral obesity treatment: a mediation analysis : 2009
- 33- Rabasa-Lhoret, Laville : EM/consulte endocrinologie-nutrition: Physiopathologie des obésités et du diabète de type 2 : 10-506-F-10. 2003.
- 34- Lydie Raisin: Stretching, 2006.
- 35- Rapport du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports (2008) : Nutrition et obésité : Nouvelles mesures pour 2008.
- 36- Rapport de la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques). L'état de santé de la population en France, 2007.
- 37- Rissanen et al : Physical inactivity and obesity : a vicious circle, 2008.
- 38- Salomon Sellam: Entretiens psychosomatiques: Analyse psychosomatique du surpoids, del'obésité, de la boulimie et de l'anorexie. 2002
- 39- Albert Stunkard, M.D., Kelly Allison, Ph.D., and Jennifer Lundgren, Ph.D. Issues for DSM-V: Night Eating Syndrome, 2008.
- 40- Suzy L. Wong, PhD, MSc, Scott T. Leatherdale: Association between sedentary behavior, physical activity and obesity : inactivity among active kids, 2009
- Sites internet:
- 41- Afero : [www.afero-asso.fr](http://www.afero-asso.fr)
- 42- Chaire de recherche Merck Frosst/ IRSC sur l'obésité : <http://obesite.ulaval.ca/index.php>
- 43- [www.e-sante.fr/obesite-surpoids-obesite](http://www.e-sante.fr/obesite-surpoids-obesite)
- 44- GROS : [www.gros.org/](http://www.gros.org/)
- 45- <http://www.healthyplace.com/eating-disorders/main/night-eating-syndrome/menu-id-58/>
- 46- [www.mangerbouger.fr](http://www.mangerbouger.fr)
- 47- [www.obesite.com](http://www.obesite.com)
- 48- <http://www.obesity-diet.com/>
- 49- <http://www.psych.rochester.edu/SDT/publications/index.html>
- 50- Self determination theory Deci & Ryan: <http://www.psych.rochester.edu/SDT/publications/index.html>

## GLOSSAIRE

AGL :	Acides gras libres
AP :	Activité physique
APA :	Activités physiques adaptées
DNID :	Diabète non insulino-dépendant
DSM :	Diagnostic and statistical manual = classification des maladies.
DT2 :	Diabète de type 2
EEP :	Efficacité personnelle perçue
FC :	Fréquence cardiaque
HDL :	High density proteins : protéine de haute densité : bon cholestérol
IMC :	Indice de masse corporelle
LDL :	Low density proteins : mauvais cholestérol
LT :	Long terme
MB :	Métabolisme de base
MER :	Métabolisme énergétique au repos
OMS	Organisation mondiale de la santé
SEP :	Sentiment d'efficacité personnelle
SNC :	Système nerveux central
TCA :	Troubles de la conduite alimentaire
TCC :	Thérapies cognitivo-comportementales
TG :	Triglycérides
EGS :	Estime globale de soi
VPP :	Valeur physique perçue
CS :	Compétence sportive
E :	Endurance
A :	Apparence physique
F :	Force



## **ANNEXE**

### **ANNEXE 1**

Questionnaire Inventaire du Soi Physique-25 de Ninot, Delignières et Fortes en 2000.

### **ANNEXE 2**

Questionnaire du niveau d'activités physiques de Ricci et Gagnon.

### **ANNEXE 3**

Emploi du temps type de trois semaines en rééducation nutritionnelle de Saint Amand-Les-Eaux.

### **ANNEXE 4**

Tableau des résultats du questionnaire en moyenne

### **ANNEXE 5**

Tableau de résultats statistiques.

### **ANNEXE 6**

Livret d'exercices d'entretien physique autonome

### **Résumé en français :**

L'obésité est considérée comme la première épidémie mondiale non infectieuse de l'histoire. Sa prise en charge constitue un objectif majeur puisque l'obésité s'accompagne de complications physiques, sociales et psychologiques. La prise en charge de rééducation nutritionnelle de Saint Amand Les eaux comprenant des activités physiques adaptées (APA), de la psychothérapie et de la diététique essaye au mieux d'enclencher des changements d'habitudes de vie à long terme par une éducation thérapeutique. Les APA font partie de la prise en charge. Mon étude consistait à voir en quoi les activités physiques adaptées et notamment celles basées sur le corps pouvaient améliorer les caractéristiques du concept de soi corporel et amener à l'observance de ses comportements à la sortie. L'étude comparait un même groupe avant et après la prise en charge. Les analyses statistiques ont montré des évolutions significatives de l'estime de soi, de la valeur physique perçue, de l'endurance, de la compétence sportive et de l'apparence physique. De nombreuses explications peuvent être valables mais la principale est que le séjour, notamment les APA ont renforcé leur sentiment de compétence et d'efficacité personnelle, (concept expliqué par Bandura) par des mises en situations de réussite. De plus, l'éducation thérapeutique par les professionnels améliore l'autonomie des patients et les activités basées sur le corps permettent une prise de conscience de son corps et une redécouverte d'un plaisir de bouger son corps.

**Mots clés :** obésité, activité physique adaptée basée sur le corps, sentiment d'efficacité personnelle.

### **Abstract in English :**

Obesity is considered as the first non infectious global epidemic throughout history. Its treatment is essential because obesity brings physical, psychological and social complications. The treatment of 3 weeks of nutritional rehabilitation in Saint Amand les Eaux, including adapted physical activities (APA), psychotherapy and dietetics aims to initiate changes in lifestyle in the long term through an educational therapy. Adapted physical activities are part of the cure. My task was to evaluate how adapted physical activities, including body-based ones could improve the characteristics of physical self concept and to lead to observance of the behaviour at the end. The study compared the same group before and after the treatment. Statistical analysis have shown significant evolutions of self-esteem, physical value perceived, endurance, sport skills and physical appearance. Many explanations may be valid but the main reason is that this treatment, including the APA have strengthened their sense of competence and **personal effectiveness**, (a concept explained by Bandura) by creating successful situations. Moreover, therapeutic education by professionals improves autonomy of patients and activities based on the body allowing self-awareness of one's body and a rediscovery of the pleasure of moving it.

**Key words :** obesity, physical adapted activity based on the body, sense of personal effectiveness.