



**HAL**  
open science

# L'éducation thérapeutique du patient en amont d'une chirurgie bariatrique : identification des déterminants psychosociaux de la participation et de la qualité de vie du patient opéré

Aurélie Croiset

► **To cite this version:**

Aurélie Croiset. L'éducation thérapeutique du patient en amont d'une chirurgie bariatrique : identification des déterminants psychosociaux de la participation et de la qualité de vie du patient opéré. Psychologie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2017. Français. NNT : 2017TOU20043 . tel-02069217

**HAL Id: tel-02069217**

**<https://theses.hal.science/tel-02069217>**

Submitted on 15 Mar 2019

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

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



# THÈSE

En vue de l'obtention du

## DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par :

Université Toulouse - Jean Jaurès

---

**Présentée et soutenue par :**

**Aurélie Croiset**

**le** mercredi 21 juin 2017

**Titre :**

L'Éducation Thérapeutique du Patient en amont d'une chirurgie bariatrique :  
Identification des déterminants psychosociaux de la participation et de la  
qualité de vie du patient opéré

---

**École doctorale et discipline ou spécialité :**

ED CLESCO : Psychologie

**Unité de recherche :**

Centre d'Études et de Recherches en Psychopathologie et en Psychologie de la Santé (CERPPS)

**Directeur/trice(s) de Thèse :**

Florence Sordes, maître de conférences, HDR en psychologie de la Santé, Université  
Toulouse 2 Jean Jaurès

Bernadette Rogé, Professeur en psychologie, Université Toulouse 2 Jean Jaurès

**Jury :**

Elisabeth Spitz, Professeur en psychologie, Université de Lorraine

Bruno Quintard, Professeur en psychologie, Université de Bordeaux 2 Ségalen





## *Remerciements*

*« Tout homme est tiraillé entre deux besoins, celui de la Pirogue c'est-à-dire du voyage, de l'arrachement à soi-même, et le besoin de l'Arbre c'est-à-dire de l'enracinement, de l'identité, et les hommes errent constamment entre ces deux besoins en cédant tantôt à l'un, tantôt à l'autre ; jusqu'au jour où ils comprennent que c'est avec l'Arbre qu'on fabrique la Pirogue »*

Mythe mélanésien de l'île du Vanuatu.

Lorsque j'ai entendu cette célèbre citation le 28 Janvier 2017 à la soutenance de l'HDR de ma directrice, je compris définitivement ce que j'étais prête à accepter et je compris aussi pourquoi mes amis avaient souvent fait référence à cette citation me concernant.

Ce travail de thèse s'inscrit dans la durée et pour cette raison, il constituait à lui seul une tranche de vie à part entière (et oui, 4 ans ce n'est pas rien dans une vie de jeune adulte). Cette citation représente très bien mon ambivalence, celle qui gouverne ma vie et que je laisse prendre place les années passant. Ce travail de thèse s'inscrit également dans mon histoire telle une expérience à part entière, semée de bouleversements et de doutes, tel un mauvais objet que j'ai tantôt détesté, tantôt apprécié ; tantôt souhaité arrêter pour partir à l'autre bout du monde, tantôt voulu aboutir dans les meilleures conditions.

Je tiens à remercier tout d'abord ma directrice de thèse, Florence Sordes pour avoir été et être plus qu'un soutien de directrice. Tu es devenue un personnage clef de mon environnement. De directrice mystérieuse, à confidente de l'intime par moment, les années ont passé et nos longues discussions m'ont permis d'avancer, de reculer et de grandir à grands pas. J'ai toujours eu des difficultés à partager le monde du travail de mon univers. Je suis « la grande rêveuse » évoluant dans « un monde à part », face auquel je dois parfois « me protéger » ; monde obscur qui « n'est pas tous les jours fait pour moi ». Aujourd'hui, j'assume d'être et de devenir moi-même, sans ambivalence, sans division et sans négociation ; j'accepte d'être unitaire.

Tu m'as appris à être plus autonome tout au long de ce travail, à avoir davantage confiance en moi, en mes idées et à croire à ce que je pouvais réellement faire. Tu m'as poussée sur la voie de la rigueur pour aller jusqu'au bout des choses, malgré les épreuves. Ces années m'ont aussi permis d'apprendre à canaliser et organiser les énergies toujours plus débordantes au fil des rencontres. Tu m'as accompagné avec la plus belle bienveillance toutes ces années.

Je remercie Bernadette Rogé d'avoir accepté de me suivre durant ces 4 années et d'évaluer ce travail. Je remercie également les Professeurs Bruno Quintard et Elisabeth Spitz d'avoir accepté de lire et d'évaluer ce travail de thèse.

Je remercie le Professeur Patrick Ritz pour l'accompagnement et le soutien sans faille tout au long de ces 5 années. Je vous remercie de m'avoir permis de découvrir votre équipe lorsque j'étais en master 2 professionnel, de m'avoir ouvert les portes du fonctionnement hospitalier. J'ai découvert un personnage haut en couleurs, exigeant, drôle, parfois inquiet me concernant mais toujours présent dans les moments de doutes comme dans les vagues de dispersion. Merci de m'avoir fait confiance, de m'avoir laissé créer et de partager autant avec moi.

Je remercie l'équipe de Nutrition pour la joie partagée, les rires et les discussions sans fin alors que vous étiez débordés. Ce travail de thèse n'aurait jamais été possible sans votre patience à m'expliquer le fonctionnement du service (encore et encore), la volonté de partager votre expérience et votre passion, votre gentillesse à supporter et tolérer mon inconsistance et mes oublis... Merci n'est pas un mot représentatif mais comme il n'en existe pas beaucoup d'autres ... Merci Babeth et Patricia pour ce sourire chaque matin et votre investissement, merci d'avoir cru en moi et de m'avoir remonté le moral. Merci Sandrine et Lucile pour ces discussions pouvant aller jusque tard dans la soirée et ce partage de connaissances et d'expériences de vie. Merci Annie et Coralie, les mamans de l'équipe pour votre patience et votre gentillesse au jour le jour. Merci Mathieu pour ces échanges plus que passionnants et ton aide. Je remercie également les autres membres de l'équipe, Brigitte, Monelle, Magalie, Emilie et Charlotte pour votre curiosité, votre intérêt et votre bienveillance. Merci Momo pour ta relecture et tes blagues.

Merci à Evelyne pour tout. De mon arrivée au CERPPS au rendu de la thèse, tu as toujours été présente, prête à rendre service afin de nous orienter dans ce méandre qui est l'administratif de l'université.

Merci aux membres du CERPPS et particulièrement ma Coralie, devenue amie puis « brièvement » colocataire. Malgré nos différents, je crois que nous avons pu apprendre l'une de l'autre. Ensemble, nous sommes bien trop fusionnelles mais loin l'une de l'autre, nous sommes bien plus triste. Apprendre le juste milieu à surement était le plus difficile mais nous y sommes arrivées. Les plus grandes de nos qualités sont partagées et nous lutterons côte à côte pour fabriquer un monde meilleur aux enfants de la terre. Merci Sophie pour ton soutien et tes conseils des premiers jours, tu avais raison mais la confiance que j'accorde à ce monde m'a fait douter. Merci Axelle pour ton énergie et tes confidences, Tiffany pour ton inquiétude bienveillante, je crois que nos univers se s'accorderont jamais mais ton soutien a toujours surpassé ces différences, Marilou la discrète pour tes paroles rassurantes et ton déterminisme.

Je tiens à remercier mes amis et leur partager toute la reconnaissance et l'admiration que j'ai pour eux. Ce sont des êtres exceptionnels toujours prêts à m'aider, à chercher des solutions, à me soutenir et à me donner tant d'amour au jour le jour, me tenant la main pour traverser les épreuves et me relevant. A toi, ma Claire pour ces 15 ans d'amitié et ce soutien sans faille. A toi, ma Lucie pour ces années de folles et ta précieuse aide de (re)transcription même à plusieurs centaines de kilomètres. A toi, Alice, tu as été une rencontre fortuite mais tellement évidente, tu es toujours prête à donner à l'autre. A toi Vinz pour cette année 2016 particulièrement difficile et ton accueil chaleureux à toutes heures du jour comme de la nuit, à ouvrir tes bras pour accueillir ma tristesse sans dire un mot. Merci Loreline pour ces moments de tranquillité, ses discussions interminables et constructives. Merci Plumette et Thibs pour vos relectures et votre soutien quotidien. Merci Alex pour la découverte du hasard, tu n'es pas au rendez-vous par hasard et le message que tu m'apportes est bien trop puissant pour que je sois en mesure de le comprendre pour le moment mais je te promets que j'en ai perçu quelques vagues à l'autre bout du monde. Merci mon Hermann pour toutes ces années de bonheur, toujours au rendez-vous pour aller chercher le soleil et la connerie. Merci Lolo et Salomé pour tout, les prises de conscience, la gentillesse et ces sourires, je ne peux en dire plus. Merci Anna pour tout cet amour au jour le jour, ta présence et ces soirées. Merci Agathe pour ces remises en questions partagées et merci d'avoir ouvert ton cœur. Merci Boris pour ton humeur et ton accueil ; merci Cyril pour ces cafés et ton accueil sans jugement. Merci Ken pour ta présence dans les moments difficiles et pour ton optimisme. Merci Jay pour ton soutien, merci Baz pour les moments calmes. Merci PDB, Chris et tous les autres pour leur soutien, leurs sourires et ces moments de partage.

Merci également à mes nouveaux colocs de me soutenir sans contrefaçon : Vinc' pour les jus de fruits, le four solaire et les discussions matinales, Kiko pour ton amour fraternel, Nico pour la découverte, Clem pour parler d'amour, de randonnées et de voyages, Rature et Lolo pour votre gentillesse, Célia pour l'énergie que tu envoies.

Je remercie tout simplement ces jolies âmes que j'ai croisées en chemin, de m'aider à garder la tête hors de l'eau quand mes sentiments m'envahissent et que je perds pieds. Merci pour votre présence même si l'amour que vous me portez est parfois difficile à accepter, je commence à le faire et c'est un vrai bonheur. Nous construirons un avenir à notre image.

Enfin, je remercie celui qui a partagé ma vie durant 8 ans, je regrette qu'il ne soit pas présent pour voir cet aboutissement. Merci à toi d'avoir cru en moi, et de m'avoir poussé au-delà de mes limites, de m'avoir soutenu moralement toutes ces années. J'espère qu'un jour tu comprendras qu'on ne met pas fin à une relation toxique parce qu'on aime plus mais parce qu'on commence à s'aimer. Tel un oiseau qui prend son envol, j'ai compris que l'abnégation me fera mourir à petit feu.

Ces remerciements ne peuvent s'achever sans une pensée pour ma mère, je regrette cette distance qui nous sépare mais le temps permettra de reconstruire. Je remercie Daniel pour les valeurs que tu m'as apporté. Je vous remercie tous les deux pour ce goût du voyage et de la liberté que vous m'avez transmis depuis l'enfance. Jamais je ne pourrai rester enfermée dans une seule culture. Merci Mamie, je ne serai jamais la petite fille dont tu rêves, jamais conventionnelle comme tu attends, je te ferai toujours honte mais je me respecterai ainsi que j'assurerai mes choix. Merci à mon père pour les discussions de vie, les partages d'opinions et le soutien. Merci à ma sœur, à mon frère d'être là, trop loin malheureusement. Merci Debbie, Dave et la famille qui a toujours une pensée pour moi.



## Résumé

---

Etude 1 : Peu d'études à notre connaissance, s'intéressent à comprendre les raisons d'acceptabilité ou de refus d'un programme, elles sont souvent limitées à l'approche qualitative et en nombre de participants. La première partie de nos résultats montre qu'il existe un profil de patients « adhérents » à l'ETP avec des différences en termes d'excès de poids, de souffrance psychologique, de tendances comportementales et confirme le rôle du schéma de dépendance affective dans l'adhésion à l'ETP. La seconde partie des résultats montrent que les tendances comportementales ne suffisent pas à elles seules à expliquer les raisons qui poussent un patient à participer à un programme et met en avant l'influence des perceptions du patient sur l'adhésion à l'ETP. En effet, un profil internalisant serait davantage actif dans la recherche de solutions et d'informations concernant la chirurgie ou en participant à des groupes.

Etude 2 : Les études ont démontré l'efficacité de l'ETP sur un plan biopsychosocial, pédagogique (acquisition de connaissances et de compétences) et sur la qualité de vie du patient obèse. Or aucune étude n'explore l'évolution des variables biopsychosociales après une ETP préparant à la chirurgie bariatrique. Les résultats montrent que la chirurgie apporte de nombreux bénéfices au patient en améliorant la perte de poids, l'anxiété, l'inhibition comportementale et la qualité de vie du patient opéré. Toutefois, la participation impacte les variables d'anxiété et d'évitement. L'analyse qualitative explorant le vécu des transformations au cours de la première année, corrobore les résultats de l'analyse quantitative. En effet, les patients ETP ont acquis des compétences émotionnelles et sociales leur permettant de verbaliser les changements liés à la chirurgie pouvant impacter la qualité du bien-être psychosocial et alimentaire.

Etude 3 : Aucune étude n'explore l'influence d'un profil de patient adhérent à l'ETP sur la qualité de vie postopératoire. Nos résultats mettent en avant l'influence de certaines variables telles que l'affectivité positive, la dépendance à la récompense, un jeune âge et une perte de poids satisfaisante sur la qualité de vie. Cette étude valide notre hypothèse de recherche : la qualité de vie dépend de modérateurs psychopathologiques qui sont l'anxiété, la dépression, de facteurs personnels comme l'âge, la dépendance à la récompense mais aussi de facteurs biomédicaux comme l'IMC postopératoire.

Mots clefs : Education Thérapeutique du Patient ; Participation ; Qualité de vie



## Abstract

---

Study 1 : Few studies to our knowledge concentrate on understanding the reasons for acceptance or refusal of a program, they are often limited to a qualitative approach and in number of participants. The first part of our results shows there is a profile of patients 'adhering' to TPE with differences in terms of weight excess; psychological suffering; behavioral tendencies; and confirms the predictive role of the affective dependence schematic in TPE adhesion. However, the second part of the results shows that behavioral tendencies do not suffice by themselves in explaining the factors that push patients to participate in a program and brings to light the influence of patient perception on TPE adhesion. Indeed, an internalizing profile would be more active in the research of solutions and complementary information concerning surgery or in participating in groups.

Study 2 : Studies show the effectiveness of TPE on the biopsychosocial, educational (acquiring information & skills) levels and on the quality of life of the obese patient. However, no study investigates the evolution of biopsychosocial variables after a TPE preparing to bariatric surgery. Results show that surgery contributes to numerous benefits for the patient including weight loss, anxiety reduction, behavioral inhibition and quality of life improvement. However, participation impacts anxiety and avoidance variables. The qualitative analysis exploring the way transformations are lived throughout the first year corroborates the results of the quantitative analysis. As a matter of fact, TPE patients acquire emotional and social skills allowing them to verbalize the changes linked to the surgery that may impact the quality of psychosocial and dietary well-being.

Study 3 : No studies explore the influence of a TPE-adhering patient's profile on post operatory quality of life. Our results bring forth the influence of specific variables such as positive affect, reward dependence, young age, and a weight loss, satisfactory on quality of life. This study validates our research hypothesis: quality of life depends on psychopathological moderators which are anxiety, depression, personal factors such as age, reward dependency ; but also on biomedical factors such as post operatory BMI.

Keywords : Therapeutic Patient Education; Participation, Quality of life



# Table des matières

---

Partie 1 : Partie théorique .....	1
Introduction .....	3
Chapitre 1 : La chirurgie bariatrique .....	9
1. Qu'est-ce que la chirurgie bariatrique ? .....	9
1.1. Principes et techniques .....	9
1.1.1. Les techniques restrictives .....	10
1.1.2. Les techniques « mixtes » .....	11
1.2. Les critères d'accès à la chirurgie .....	12
1.2.1. Patients atteints d'obésité sévère ou obésité de grade 3 .....	12
1.2.2. Patients en échec thérapeutique .....	12
1.2.3. Patients capables d'adaptabilité et de changement .....	13
1.2.4. Patients correctement informés .....	13
1.3. Les contre-indications à la chirurgie .....	14
1.3.1. Les troubles mentaux sévères .....	14
1.3.2. Certains antécédents et maladies particulières .....	14
1.3.3. Les troubles du comportement alimentaire sévères et non stabilisés .....	15
2. Les principales améliorations de la qualité de vie après la chirurgie .....	15
2.1. Amélioration de la qualité de vie liée à la santé physique .....	16
2.2. Amélioration de la qualité de vie psychologique .....	18
2.2.1. Anxiété et dépression .....	18
2.2.2. Les troubles du comportement alimentaire .....	19
2.2.3. L'image du corps .....	20
2.2.4. L'estime de soi .....	21
2.2.5. Le fonctionnement cognitif .....	21
2.3. Amélioration de la qualité de vie sociale .....	22
2.3.1. La dynamique familiale est bouleversée .....	22
2.3.2. La dynamique professionnelle .....	24
2.4. Conclusion .....	24

Chapitre 2 : Les caractéristiques psychosociales des candidats à la chirurgie.....	27
1. Caractéristiques du statut sociodémographique du candidat.....	27
2. Les variables individuelles .....	28
2.1. Attentes et représentations de la chirurgie .....	28
2.2. La sévérité des traumas .....	29
2.3. Des différences psychopathologiques.....	30
2.3.1. La prévalence de troubles affectifs .....	30
2.3.2. La présence de troubles du comportement alimentaire .....	31
2.3.3. Du niveau d'insatisfaction corporelle.....	32
2.3.4. Prévalence du trouble d'attention et d'hyperactivité .....	33
3. La personnalité .....	33
3.1. Les tendances de la personnalité.....	34
3.2. Les troubles de la personnalité.....	35
3.3. Personnalité et adhésion thérapeutique .....	37
3.4. Conclusion .....	38
Chapitre 3 : L'éducation thérapeutique du patient en pré-chirurgie bariatrique .....	39
1. Qu'est-ce que l'Education Thérapeutique du Patient ?.....	39
1.1. Définition, concept et objectif .....	39
1.1.1. L'éducation pour la santé .....	39
1.1.2. La psychoéducation.....	40
1.1.3. L'Education Thérapeutique du Patient.....	40
1.2. Contexte politique, juridique d'apparition et cadre législatif .....	41
1.2.1. Contexte historique.....	41
1.2.2. Le cadre de l'éducation thérapeutique : aspects réglementaires.....	43
1.3. Le modèle dimensionnel en ETP .....	43
1.3.1. Les prémisses de l'ETP : les 3 modèles d'apprentissage.....	43
1.3.2. Le modèle allostérique.....	45
1.3.3. La place du psychologue .....	48

2.	L'efficacité d'un programme d'ETP en pré-chirurgie bariatrique .....	49
2.1.	Etat des lieux et objectifs des préparations à la chirurgie bariatrique.....	50
2.1.1.	Objectifs de ces préparations préopératoires.....	51
2.1.2.	Place et limites de ces préparations en préopératoire.....	54
2.2.	Efficacité de l'ETP en pré-chirurgie de l'obésité.....	55
2.2.1.	Améliorations du suivi postopératoire.....	55
2.2.2.	Améliorations des connaissances du patient.....	56
2.2.3.	Amélioration des attentes et des représentations des candidats .....	56
2.2.4.	Acceptation de soi.....	57
2.2.5.	Informé le patient sur les conséquences de la perte de poids sur les relations interpersonnelles .....	57
2.2.6.	Amélioration des comportements de santé (activité physique) .....	57
2.3.	Déterminants de participation à un programme de santé.....	58
2.3.1.	Les représentations.....	58
2.3.2.	Les variables psychopathologiques et de la personnalité .....	59
2.4.	Conclusion .....	60
	Problématique de recherche .....	61
	Partie 2 : Méthodologie .....	67
	Chapitre 1 : Objectifs et hypothèses .....	69
1.1.	Objectifs de la recherche.....	69
1.2.	Hypothèses .....	69
1.2.1.	Hypothèse 1 .....	69
1.2.2.	Hypothèse 2 .....	70
	Chapitre 2 : Population .....	73
2.1.	Description .....	73
2.2.	Critères de recrutement .....	73
2.2.1.	Recrutement de la population .....	73
2.2.2.	Critères d'inclusion.....	73
2.2.3.	Critères d'exclusion.....	73
2.2.4.	Critères de sortie d'étude.....	74

2.3.	L'échantillon de travail .....	74
2.4.	Considérations éthiques .....	76
2.5.	Le parcours de soin et le programme d'Education Thérapeutique en pré-chirurgie bariatrique (CHU, Toulouse).....	76
Chapitre 3 : Protocole de recherche .....		79
3.1.	Matériel .....	79
3.1.1.	Des entretiens semi-directifs .....	79
3.1.2.	Les questionnaires .....	80
3.2.	Procédure : les temps de la recherche .....	82
3.2.1.	Temps 1 : le temps de l'inclusion.....	82
3.2.2.	Temps 2 : Réévaluation après le programme d'ETP.....	83
3.2.3.	Temps 3 / Temps 4 / Temps 5 : Réévaluations postopératoires.....	83
Chapitre 4 : Traitement des données.....		85
4.1.	Analyse qualitative du corpus d'entretiens .....	85
4.2.	Analyses quantitatives .....	86
Partie 3 : Résultats et interprétations.....		87
Chapitre 1 : Les déterminants de la participation à l'ETP .....		91
1.	Participants .....	91
2.	La participation à l'ETP : analyses quantitaives .....	91
2.1.	Différences sociodémographiques.....	91
2.2.	Différences biomédicales (IMC).....	91
2.3.	Différences de niveau d'anxiété et de dépression.....	92
2.4.	Différences en termes de tendances comportementales .....	92
2.5.	Différences en termes de qualité de vie physique et mentale .....	93
2.6.	Les prédicteurs de la participation à l'ETP.....	94
3.	Analyses textuelles des différences psychosociales du candidat selon la participation à l'ETP.....	95
3.1.	Le motif de la demande de chirurgie .....	96
3.2.	Evènements associés à la prise de poids .....	98



3.3.	Les habitudes et comportements alimentaires .....	100
3.4.	Perceptions de l'image du corps .....	103
3.5.	Attentes concernant la chirurgie.....	105
3.6.	Les raisons invoquées à participer ou les raisons du refus.....	107
3.7.	Récapitulatif des analyses textuelles .....	109
4.	Discussion.....	110
5.	Conclusion .....	113

## Chapitre 2 : Evolution des variables biopsychosociales après la participation à une ETP. 115

1.	Evolution des variables biologiques et psychologiques .....	115
1.1.	L'IMC.....	115
1.2.	Anxiété.....	115
1.3.	Dépression .....	116
1.4.	Qualité de vie.....	116
1.5.	L'évitement .....	116
2.	Analyses textuelles .....	116
2.1.	L'évolution de l'image corporelle dans le groupe ETP.....	117
2.2.	Evolution des comportements alimentaires et des changements opérés au cours de la prise en charge.....	124
2.3.	Changements observés dans les relations sociales pour le groupe ETP.....	130
3.	Discussion.....	136
4.	Conclusion .....	141

## Chapitre 3 : Les déterminants de la qualité de vie du patient opéré ayant bénéficié d'une ETP pré-chirurgie..... 143

1.	Evolution des scores de qualité de vie.....	143
1.1.	La qualité de vie physique.....	143
1.2.	La qualité de vie mentale.....	145
1.3.	Comparaison entre les scores de qualité de vie du patient opéré et les normes de la population Française .....	147
2.	Corrélations .....	147
2.1.	A l'inclusion .....	147
2.2.	Après l'ETP .....	148
2.3.	A 3 mois .....	148

2.4. Entre 6 et 9 mois.....	148
2.5. A 12 mois .....	148
3. Comment la qualité de vie est-elle déterminée ?.....	148
3.1. Qualité de vie physique.....	148
3.2. Qualité de vie mentale.....	149
4. Discussion.....	149
5. Conclusion.....	151
Partie 4 : Discussion générale et perspectives cliniques .....	153
Références .....	165
ANNEXES .....	213
Annexe 1 : L’anneau gastrique .....	215
Annexe 2 : La sleevegastrectomie .....	216
Annexe 3 : Le bypass gastrique .....	217
Annexe 4 : La dérivation biliopancréatique.....	218
Annexe 5 : La chirurgie est efficace, extrait du MOOC la chirurgie de l’obésité .....	219
Annexe 6 : Comission d’éthique.....	230
Annexe 7 : Grille d’entretien .....	231
Annexe 8 : Grille de compétences visées en ETP.....	237
Annexe 9 : Note d’information et formulaire de consentement.....	238
Annexe 10 : Le SF-36 .....	243
Annexe 11 : L’HADS .....	247
Annexe 12 : Le TCI .....	248
Annexe 13 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique « Perception du corps et de soi » à l’inclusion pour l’ETP.....	249

Annexe 14 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique Perception du corps et de soi après la participation au programme d’ETP .....	250
Annexe 15 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique Perception du corps et de soi à 3 mois postopératoire pour le groupe ETP .....	251
Annexe 16 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique Perception du corps et de soi du groupe ETP entre 6 et 9 mois postopératoire .....	252
Annexe 17 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique Perception du corps et de soi du groupe ETP à 12 mois postopératoire .....	253
Annexe 19 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique alimentaire du groupe ETP à 3 mois postopératoire .....	254
Annexe 20 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique alimentaire du groupe ETP entre 6 et 9 mois postopératoire .....	255
Annexe 21 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique alimentaire du groupe ETP à 12 mois postopératoire .....	256
Annexe 22 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique sociale du groupe ETP à l’inclusion.....	257
Annexe 23 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique sociale du groupe ETP à 3 mois postopératoire .....	258
Annexe 24 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique sociale du groupe ETP entre 6 et 9 mois postopératoire.....	259
Annexe 25 : Classification hiérarchique descendante de Reinert de la thématique sociale du groupe ETP à 12 mois postopératoire .....	260

---



## *Table des tableaux*

*Tableau 1 : Les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon*

*Tableau 2 : Comparaison des moyennes d'anxiété et de dépression au t de Student en fonction des groupes avec intervention en ETP et sans programme*

*Tableau 3 : Comparaison des moyennes de qualité de vie physique et mentale au t de Student en fonction des groupes avec intervention en ETP et sans programme*

*Tableau 4 : Comparaison des moyennes de qualité de vie physique et mentale au t de Student en fonction des groupes avec intervention en ETP et sans programme*

*Tableau 5 : Résultats significatifs des régressions logistiques binaires étape par étape*

*Tableau 6 : Classes du discours issues de l'analyse lexicale du motif de la demande de chirurgie à l'inclusion*

*Tableau 7 : Classes du discours issues de l'analyse lexicale des événements associés à la prise de poids à l'inclusion*

*Tableau 8 : Classes du discours issues de l'analyse lexicale des habitudes et comportements alimentaires à l'inclusion*

*Tableau 9 : Classes du discours issues de l'analyse lexicale de la perception de l'image du corps à l'inclusion*

*Tableau 10 : Classes du discours issues de l'analyse lexicale des attentes concernant la chirurgie à l'inclusion*

*Tableau 11 : Classes du discours issues de l'analyse lexicale des raisons à participer à l'ETP à l'inclusion*

*Tableau 12 : Récapitulatif des analyses textuelles du motif de la demande, des évènements associés à leur prise de poids, de l'image du corps, des attentes chirurgicales et des raisons invoquées à participer ou non à l'ETP*

*Tableau 13 : Récapitulatif de l'évolution de l'image du corps pour le groupe avec ETP*

*Tableau 14 : Récapitulatif de l'évolution du comportement alimentaire pour le groupe avec ETP*

*Tableau 15 : Récapitulatif de l'évolution des relations sociales pour le groupe avec ETP*

*Tableau 16 : Comparaison des moyennes de qualité de vie physique au t de Student des groupes avec intervention ETP et sans participation au programme à chaque temps opératoire*

*Tableau 17 : Comparaison des moyennes de qualité de vie mentale au t de Student des groupes avec intervention ETP et sans programme à chaque temps opératoire*

*Tableau 18 : Comparaison des scores de qualité de vie entre les patients opérés depuis 1 an et ayant bénéficié d'une ETP et la population française générale*

## *Table des figures*

*Figure 1 : Le changement modélisé par les actions de l'ETP*

*Figure 2 : Synthèse des hypothèses de travail*

*Figure 3 : Répartition de la population au long de l'étude*

*Figure 4 : Programme d'ETP en amont de la chirurgie bariatrique (CHU Rangueil, Toulouse)*

*Figure 5 : Présentation des études de la thèse*





## *Liste des abréviations*

AVC	Accident Cardio Vasculaire
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
ETP	Education Thérapeutique du Patient
INPES	Institut National de la prévention et de l'Education pour la Santé
HAS	Haute Autorité de Santé
IMC	Indice de masse corporelle
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
RCP	Réunion de Concertation Partagé
TCA	Trouble du comportement alimentaire
CHD	Classification Hiérarchique Descendante



## Partie 1 : Partie théorique

---



# Introduction

---

L'obésité est une pathologie chronique caractérisée par un excès de masse grasse ayant des répercussions néfastes sur la santé physique, psychologique et sociale de l'individu. À un stade avancé, c'est-à-dire au-delà d'un rapport poids-taille<sup>2</sup> supérieur à 35<sup>2</sup> kg/m est déclarée une obésité modérée, et une obésité sévère au-delà de 40 kg/m<sup>2</sup> (Haute Autorité de Santé [HAS], 2009). Les degrés d'obésité vont avoir un impact sur la santé et la qualité de vie du patient. À partir de 35 kg/m<sup>2</sup>, l'individu multiplie les facteurs de risques.

L'obésité concerne plus de 700 000 millions de personnes dans le monde en 2014, soit 13% de la population mondiale (Organisation mondiale de la santé [OMS], 2014). Entre 1980 et 2013, le nombre d'adultes en obésité est passé de 29% à 38% de la population mondiale, mais sa progression ralentit depuis 2002.

En France, 15% des adultes, soit 7 millions de personnes, sont considérées comme obèses (Obépi, 2012). En 1997, la proportion de personnes obèses en France explose et passe de 8,5% à 15% en 2012, soit une augmentation globale de 76% selon les derniers chiffres de l'Enquête Nationale Française. Cependant, l'indice de masse corporelle (IMC) moyen n'a pas vraiment évolué depuis 1997. Il était en moyenne de 24,3 en 1997 et de 25,4 en 2012 ( $p=0.005$ ). Néanmoins, la prévalence des obésités modérées (soit un IMC compris entre 35-39.9 kg/m<sup>2</sup>) et sévères (soit un IMC  $\geq$  40 kg/m<sup>2</sup>) augmente, représentant respectivement 3,1% et 1,3%, soit un peu plus de 4% de la population en 2012.

Des différences sont observées selon le genre et l'âge. 25% des hommes et 18% des femmes sont touchés par l'obésité ; la prévalence de l'obésité féminine tend à augmenter plus rapidement. La proportion de personnes obèses est plus importante avec l'âge et plus particulièrement chez les 55-64 ans (19,5%), suivi des 65 ans et plus (18,7%).

Elle suit également un gradient social et géographique. Les retraités (26,2%), les employés et personnels de service (17,1%), les inactifs (15,3%) présentent les obésités les plus graves et compliquées en termes de comorbidités. Les régions d'Ile de France (18,5%), Rhône Alpes (9,8%) et Côte d'Azur (8%) sont les régions plus touchées (Obépi, 2012).

L'obésité menace l'équilibre physique, somatique, social et psychologique de celui qui en souffre. Elle est associée aux 5 des 10 maladies les plus mortelles dans le monde (cardiaques, vasculaires, cancers, diabète et athérosclérose) et altère progressivement la qualité de vie du patient (Buchwald et al., 2004).

Une des difficultés majeures de la prise en charge de l'obésité réside dans le fait que les patients ne se considèrent pas comme « malades » au sens étymologique du terme. À la différence de certaines maladies chroniques, l'obésité ne représente pas une rupture avec un état de santé initial. Les conséquences associées à la maladie sont progressives (corrélées au surpoids), et souvent ressenties à travers les expériences de stigmatisation (Poulain, 2009).

La chirurgie bariatrique offre un espoir aux patients confrontés aux échecs successifs des traitements hygiéno-diététiques classiques (régimes restrictifs, traitements médicamenteux, cures d'amaigrissement, etc.). En France, le recours au traitement chirurgical a explosé, passant de moins de 15 000 opérations en 2006 pour atteindre plus de 43 000 opérations en 2013 (Lazzati, Guy-Lachuer, Delaunay, Szwarcensztein & Azoulay, 2014 ; Paita et al., 2013) et plus de 47 000 en 2014, soit 4 fois plus qu'en Allemagne et au Royaume Unis (Mantion, Gugenheim & Pattou, 2015).

Malgré son efficacité, la chirurgie reste une technique invasive impliquant une adhésion aux recommandations postopératoires pour garantir ses bénéfices et une qualité de vie satisfaisante à long terme (Colombo-Benkmann, 2014). Les changements physiologiques et psychosociaux qu'elle engendre vont bouleverser les rapports à soi et au monde que l'individu s'était construit jusqu'à présent et nécessitent de véritables compétences d'adaptation.

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande une prise en charge préopératoire pluridisciplinaire afin d'évaluer les capacités du patient à changer et de le préparer aux futurs changements. La prise en charge préopératoire n'est plus seulement somatique et nutritionnelle comme les médecins l'ont cru pendant des décennies, mais relève d'une modification de certains comportements et de schémas cognitifs intrinsèques à l'individu. Ces transformations nécessitent l'acquisition de nouvelles connaissances et la mobilisation de compétences permettant au patient d'adhérer à un nouveau mode de vie en accord avec ses normes personnelles et culturelles. Ainsi, la façon dont le patient va s'ajuster à ses « transformations » va déterminer les résultats de la chirurgie (HAS, 2007).

Les difficultés d'adaptation au nouveau style de vie peuvent entraîner une altération de la qualité de vie, du bien-être subjectif ou bien encore de la satisfaction de la chirurgie. Les conséquences psychosociales postopératoires pouvant conduire à une reprise de poids et/ou à la réinstallation de stratégies de *coping*<sup>1</sup> inadaptées, notamment de troubles anxieux, de l'humeur et du comportement alimentaire, entraînant parfois une reprise de poids.

Ces constats soulignent la nécessité d'accompagner les candidats afin de les préparer aux difficultés liées à ces chirurgies et aux conséquences qu'elles peuvent engendrer.

L'Education Thérapeutique du Patient (ETP) en préopératoire semble adaptée pour apporter les connaissances et mobiliser les compétences nécessaires pour que le patient apprenne à gérer de manière autonome les remaniements qu'entraîne la chirurgie. L'ETP fait émerger une nouvelle vision de la prise en charge des maladies chroniques, en abandonnant la médecine paternaliste orientée vers une transmission linéaire d'un savoir « tout-puissant », pour une médecine plus « responsable » où le patient a le droit de savoir, de choisir, de décider et d'agir (Loi du 4 Mars 2002 sur les Droits des patients). Cette approche humaniste recentre le patient au cœur du processus de soin, et lui permet de devenir le principal acteur de sa maladie en le rendant capable de lui donner un sens (*empowerment*<sup>2</sup>).

L'ETP vise l'amélioration de la qualité de vie globale du patient en mobilisant de nouvelles compétences psychosociales, réduisant ainsi l'impact économique des hospitalisations, souvent causées par une mauvaise adhésion thérapeutique. Cependant, l'éducation thérapeutique placée en préopératoire n'est qu'à ses débuts dans certaines pathologies (obésité, cancers, etc.). L'intérêt porté à ces programmes préopératoires pourrait améliorer la prévention des risques et des complications postopératoires mais aussi limiter les difficultés psychologiques des patients. La littérature internationale évoquant l'efficacité de l'ETP en préopératoire d'une chirurgie de l'obésité ne fait pas consensus. Malgré des recommandations internationales sur les thèmes à aborder afin de réduire les complications

---

<sup>1</sup> Le *coping* : de l'anglais « to cope » renvoi à l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux que déploie l'individu pour répondre à des demandes externes ou internes spécifiques, évaluées comme fortes et dépassant ses ressources adaptatives (Koleck, Bruchon-Schweitzer & Bourgeois, 2003).

<sup>2</sup> L'*empowerment* aussi appelé autonomisation signifie littéralement « renforcer ou acquérir du pouvoir » et renvoi la capacité d'un individu ou à un groupe à développer du pouvoir pour agir sur les conditions sociales, économiques, politiques ou écologiques auxquelles il est confronté (Calvès, 2009).

postopératoires, les études mesurant l'efficacité des programmes préparant à une chirurgie ne s'accordent pas sur les critères à évaluer.

Un état de la littérature montre que les évaluations sont essentiellement biomédicales ou ne concernent que la qualité de vie liée à la santé, ne prenant pas suffisamment en compte les facteurs psychosociaux. Or, l'éducation thérapeutique vise l'amélioration de certaines compétences personnelles dans le but de « mieux vivre avec sa maladie » afin d'améliorer la qualité de vie globale du patient concerné.

Cette étude vise l'évaluation d'un programme d'ETP lorsqu'il est proposé en pré-chirurgie bariatrique. Le premier objectif est d'identifier les facteurs psychosociaux de la participation à l'ETP afin de comprendre quels types de patients participent. Le second objectif est d'observer l'efficacité du programme. Enfin, le dernier objectif est de comprendre comment la qualité de vie est influencée tout au long de la prise en charge chirurgicale par différentes variables personnelles et psychopathologiques.

Le premier chapitre de la partie théorique est consacré à la définition de ce qu'est la chirurgie bariatrique, ses techniques et ses principaux résultats en termes d'amélioration de santé et de qualité de vie du patient opéré. Le second chapitre traite des caractéristiques psychosociales des candidats afin de comprendre qui sont ces patients, les raisons qui les poussent à une solution de « non-retour » et quelles sont les caractéristiques psychologiques et psychopathologiques spécifiques. Le troisième chapitre aborde le contexte d'apparition, d'encadrement juridique et le modèle pédagogique de l'ETP. Cette partie fait état de la littérature en ce qui concerne les programmes préparant à la chirurgie bariatrique, et plus spécifiquement ce qui existe en matière d'ETP préopératoire.

La problématique permet de synthétiser les intérêts et les limites de cette approche puis d'introduire l'intérêt d'une évaluation psychosociale des programmes d'ETP et d'une identification des déterminants psychosociaux de la participation.

La partie méthodologique évoque un protocole mixte et longitudinal alliant un recueil de données quantitatif et qualitatif. Le protocole quantitatif recherche des différences significatives entre le groupe d'intervention avec ETP et le groupe sans programme. Le protocole qualitatif emploie une analyse thématique de contenu d'entretiens et ce, tout au long du parcours chirurgical pour observer les spécificités des patients acceptant l'ETP.



Après avoir abordé la méthodologie employée dans cette recherche, le premier chapitre des résultats est destiné à exposer les caractéristiques des patients acceptant de participer à un programme d'ETP, en comparaison à ceux le refusant, afin d'identifier des « prédicteurs » de la participation à l'ETP. Le second chapitre est consacré à l'évolution des variables telles que l'anxiété, la dépression, les comportements alimentaires, l'image de soi et du corps et la qualité des relations sociales au cours de la première année. Enfin, le dernier chapitre des résultats développe l'effet du programme d'ETP sur la qualité de vie physique et mentale du patient opéré et tente d'expliquer par un modèle comment la qualité de vie est déterminée.

La discussion générale viendra allier les résultats quantitatifs aux résultats qualitatifs de l'analyse textuelle. Elle permettra de mettre en lumière la manière dont la qualité de vie du patient candidat, puis du patient opéré s'articule dans un mouvement dynamique. Elle permettra aussi de discuter les résultats de cette étude avec ce qui a été fait dans la littérature en termes d'évaluation psychosociale d'une ETP en amont d'une chirurgie de l'obésité. Elle identifiera les principales forces et limites de cette étude. La conclusion permettra d'ouvrir le champ des perspectives cliniques et de recherche.



# Chapitre 1 : La chirurgie bariatrique

---

La première partie définit la chirurgie bariatrique, ses principes chirurgicaux, ses conditions d'accès et ses principaux résultats en termes d'amélioration de santé et de qualité de vie psychosociale.

Les procédures de chirurgie bariatrique ont explosé et sont devenues courantes, avec deux techniques prépondérantes : la sleeve gastrectomie (43%) et le bypass gastrique (31%). Ces chiffres sont comparables aux statistiques européennes avec 19% de sleeve et 80% de bypass en Allemagne et en Suède, 27% de sleeve et 47,7% de bypass au Royaume Uni. Les statistiques mondiales sont du même ordre avec 36,6% de sleeve et 56,4% de bypass aux Etats-Unis et 24,8% de sleeve et 27,7% de bypass en Asie (Lazatti et al., 2014).

## **1. Qu'est-ce que la chirurgie bariatrique ?**

La chirurgie bariatrique (du grec *baros* signifiant poids et *iatros*, le médecin), plus communément appelée « chirurgie de l'obésité », est une des techniques les plus efficaces aujourd'hui pour réduire la masse adipeuse et obtenir une perte pondérale satisfaisante à long terme. Elle s'adresse aux patients obèses dont l'indice de masse corporelle est supérieur à 35 kg/m<sup>2</sup> et chez qui les traitements hygiéno-diététiques ont montré leurs limites en matière de durabilité et d'efficacité.

Les premières techniques de chirurgie par laparotomie, apparues dans les années 50 aux USA, sont efficaces mais bien trop dangereuses (Basdevant, 2011). Le développement des techniques laparoscopiques<sup>3</sup> représente une grande avancée en permettant de réduire les risques de mortalité ainsi que les complications postopératoires.

### **1.1. Principes et techniques**

Les interventions chirurgicales reposent sur deux concepts : la **restriction** qui consiste à réduire la taille physiologique de l'estomac (technique restrictive de type anneau ou sleeve gastrectomie) et la **malabsorption** qui consiste à créer une dérivation de l'intestin pour nuire à la digestion et à l'absorption des aliments (la dérivation jéjuno-iléale).

---

<sup>3</sup> La laparoscopie ou cœlioscopie est une technique chirurgicale moins traumatisante et moins douloureuse (détériore moins les tissus) permettant d'introduire les instruments (trocarts et endoscope), le ventre fermé au travers de petites incisions.

### *1.1.1. Les techniques restrictives*

Les techniques restrictives permettent une perte d'excès de poids allant de 40% à 65% selon les techniques, soit environ 20 kilogrammes pour l'anneau et 35 kilogrammes pour la sleeve (Haute Autorité de Santé [HAS], 2009 ; Neff, Olbers & Roux, 2013).

#### *L'anneau gastrique ajustable*

La prothèse de restriction gastrique, plus communément appelée anneau gastrique ajustable, est une prothèse gonflable en forme d'anneau placée autour de l'estomac proximal pour réduire sa taille et créer un réservoir minimal. L'anneau est relié à un port d'accès placé sous la peau qui permet de varier le volume de l'anneau et donc d'ajuster la restriction de l'orifice gastrique en fonction de l'objectif à atteindre. Cette technique a l'avantage d'être ajustable selon les besoins du patient et réversible, c'est-à-dire sans mutilation de l'organe (Annexe 1).

#### *La sleeve gastrectomie*

Aussi appelée gastrectomie en manchon, la sleeve gastrectomie consiste à réduire la taille de l'estomac de 90% en l'agrafant de manière verticale. Cela a aussi pour effet de court-circuiter l'action des cellules sécrétant l'hormone de l'appétit (la ghréline).

L'effet satiétogène de cette chirurgie implique deux mécanismes : l'effet restrictif lié à la réduction importante du volume gastrique et la diminution drastique des taux de ghréline, naturellement sécrétée par les cellules neuroendocrines de l'estomac créent une rapide sensation de satiété (Scheen, De Flines, De Roover & Paquot, 2011). Cela permet ainsi de diminuer l'appétit et les sensations associées chez les gros mangeurs, vécues comme insupportables (Annexe 2).

Les techniques restrictives peuvent entraîner en postopératoire des symptômes digestifs, une intolérance alimentaire ou des comportements alimentaires déstructurés souvent dus à des désordres alimentaires (Ziegler, Sirveaux, Brunaud, Reibel & Quilliot, 2009).

### 1.1.2. Les techniques « mixtes »

Aujourd'hui, les techniques mixtes sont privilégiées. Elles réunissent à la fois l'effet restrictif et malabsorptif, et augmentent la perte d'excès de poids, pouvant aller de 65% à 80% selon la technique, soit environ 40 kilogrammes pour le bypass et 65 kilogrammes pour la dérivation bilio-pancréatique (HAS, 2009 ; Neff et al., 2013).

#### *Le bypass*

La technique du bypass ou dérivation gastrique en Y de Roux consiste à réduire la taille de l'estomac et à court-circuiter une partie de l'intestin grêle entraînant une moins bonne assimilation des nutriments par l'organisme (Annexe 3).

Les modifications physiologiques du parcours digestif nécessitent une prise de compléments vitaminiques à vie permettant de pallier aux carences nutritionnelles (Schlienger & Pradignac, 2008 ; Di Vetta, Kraytem & Giusti, 2008). Elles entraînent des complications fonctionnelles liées à des intolérances alimentaires (par exemple le sucre). Cette chirurgie a prouvé son efficacité dans la rémission du diabète (Buchwald et al., 2004).

#### *La dérivation biliopancréatique*

La dérivation biliopancréatique est une technique moins utilisée, destinée aux obésités les plus graves dont l'IMC est supérieur à 50 kg/m<sup>2</sup>. Elle consiste à créer une malabsorption des graisses et des autres nutriments, en raccourcissant la longueur intestinale où la bile et les sécrétions pancréatiques agissent (Annexe 4). Cependant, elle engendre une dénutrition plus importante en protéine et en vitamines et oligo-éléments que le bypass nécessitant un suivi métabolique plus important.

Ces techniques nécessitent une préparation préopératoire importante car elles impliquent de nombreux changements dans les comportements au quotidien et notamment dans le comportement alimentaire (fractionnement des repas, alimentation équilibrée, etc.).

Chaque type de chirurgie possède ses avantages et ses inconvénients qu'il convient de choisir en accord avec le patient. Aucune d'entre elles n'est supérieure à l'autre, elles sont à discuter en fonction de nombreux paramètres, la perte de poids souhaitée par le patient, la capacité d'adaptation du patient et les antécédents biomédicaux et psychologiques conditionnant le risque de complications postopératoires à moyen et long terme (HAS, 2009 ; Schlienger & Pradignac, 2008).

## 1.2. Les critères d'accès à la chirurgie

En 2008, les recommandations internationales ont été élaborées par les sociétés savantes de nutrition européennes pour fixer les critères de sélection des candidats et encadrer les pratiques dans l'objectif de réduire les complications postopératoires (Fried et al., 2013).

### 1.2.1. Patients atteints d'obésité sévère ou obésité de grade 3

Pour prétendre à une chirurgie, le patient doit avoir entre 18 et 65 ans et un **indice de masse corporelle maximal supérieur à 40 kg/m<sup>2</sup> ou 35 kg/m<sup>2</sup>** lorsqu'il est associé à une ou plusieurs comorbidités mettant en danger la vie du patient à moyen ou long terme (National Institute of Health, 1991 ; HAS, 2009).

Un indice de masse corporelle élevé augmente le risque de développer et maintenir une pathologie chronique. Le poids intervient dans le processus de vieillissement et augmente la prévalence des maladies cardiovasculaires, métaboliques et respiratoires tels que les AVC, le diabète de type 2 ou les apnées du sommeil (Beuther & Sutherland, 2007 ; Gabe, Nguyen-Plantin & Fleury, 2015 ; Poirier & Després, 2003).

### 1.2.2. Patients en échec thérapeutique

La chirurgie est **un traitement de seconde intention**. Le patient candidat doit justifier de l'échec d'une ou de plusieurs prises en charge diététiques et/ou psychologiques d'au moins 6 mois (HAS, 2009). Les prises en charge hygiéno-diététiques traditionnelles (suivi médical, nutritionnel adapté et/ou psychothérapeutique) ne suffisent pas toujours à elles seules à solutionner les problèmes de poids. Les expériences de régimes successifs souvent trop restrictifs altèrent les sensations naturelles de satiété et de faim menant à des sentiments de frustration, de lassitude et d'abandon.

La restriction aggrave les problèmes de poids. Le corps va réagir à un signal de survie en cas de privation et sécréter des hormones neurophysiologiques (ACTH, TSH, FSH, LH<sup>4</sup>) afin de réenclencher les mécanismes de reprise de poids. Ainsi, l'alternance entre restriction et lâcher prise va entraîner un effet de rebond du poids, communément appelé « l'effet yoyo », pouvant mener à l'installation de véritables troubles du comportement alimentaire.

---

<sup>4</sup> Adrénocorticotrophine, hormone thyroïdienne, hormone folliculaire, hormones lutéinantes

### *1.2.3. Patients capables d'adaptabilité et de changement*

Les sociétés de chirurgies s'accordent pour une **évaluation préopératoire pluridisciplinaire** (HAS, 2009) de l'état somatique et psychologique du patient. Elle doit permettre de discuter du type de chirurgie à indiquer et du risque opératoire encouru. Au final, la décision se basera sur le rapport bénéfices/risques de la chirurgie, les antécédents médicaux, l'état de santé général du patient mais aussi de sa capacité d'adhésion thérapeutique aux recommandations postopératoires et à un suivi médical à long terme.

Le rôle de cette évaluation préopératoire est de prédire le mieux possible les futures difficultés d'adaptabilité du patient en période postopératoire. L'intégration par le patient de nouvelles « normes » vient modifier son style de vie « pour toujours », d'où la nécessité d'une évaluation préopératoire du fonctionnement général du patient, de sa personnalité, de ses attentes concernant la chirurgie et de la place symbolique qu'elle va occuper dans son esprit.

### *1.2.4. Patients correctement informés*

Enfin, tous s'accordent à dire qu'une **information éclairée** est primordiale pour une meilleure adaptation et une prise de conscience du rapport bénéfices/risques entraîné par ce type de chirurgie.

Souvent banalisée par les médias, la chirurgie bariatrique reste un acte invasif avec tous les risques inhérents aux chirurgies (problèmes d'anesthésie, infections postopératoires, risques thromboemboliques) et pour certaines de ces chirurgies, l'impossibilité de revenir en arrière. Tous les candidats doivent être informés correctement des risques opératoires, des bénéfices et inconvénients que chaque technique comporte, des différentes prises en charge pré et postopératoires ainsi que de la nécessité du suivi à long terme (HAS, 2009).

Le patient doit également être informé des limites que comporte chaque chirurgie en termes de perte de poids, de changements et d'adaptation dans la vie quotidienne (HAS, 2009). Les changements comportementaux peuvent parfois entraîner des modifications des dynamiques familiales et sociales, et doivent être discutées avec le patient et son entourage afin de réduire le risque de « désillusion ».

### **1.3. Les contre-indications à la chirurgie**

La chirurgie n'est pas accessible à tous. Au-delà de l'IMC comme facteur de sélection (plus de 35 kg/m<sup>2</sup>), d'autres critères fixent les contre-indications à la chirurgie. Tout ce qui pourrait interférer dans la capacité du patient à participer à son suivi médical et à l'adhésion aux recommandations postopératoires à long terme représente une contre-indication à la chirurgie. Si certains facteurs d'exclusion peuvent être temporaires et nécessitent une réévaluation pluridisciplinaire (après un suivi nutritionnel, et/ou psychothérapeutique), d'autres sont définitifs par exemple les troubles mentaux sévères.

#### *1.3.1. Les troubles mentaux sévères*

Les patients atteints de troubles mentaux sévères et/ou de troubles cognitifs ne peuvent accéder à la chirurgie (HAS, 2009). La demande d'un patient n'ayant plus ou pas toutes les compétences et capacités pour prendre les bonnes décisions ne peut aboutir. Il ne serait pas capable de repérer un symptôme aggravant ou encore être capable d'introspection pour modifier ses comportements alimentaires.

De même, certains troubles psychiatriques sont contre-indiqués. Les symptômes psychotiques pourraient interférer dans le suivi à long terme, l'ablation d'une partie d'un organe pourrait réactiver des symptômes paranoïaques ou encore déstructurer le fonctionnement précaire et instable du patient psychotique. De même, tous les comportements addictifs et toxicomaniaques tels que l'alcoolisme chronique ou la dépendance à une substance psychoactive sont un obstacle au bon fonctionnement de la chirurgie (HAS, 2009).

#### *1.3.2. Certains antécédents et maladies particulières*

Des maladies telles que le Prader-Willi peuvent être une contre-indication à la chirurgie de l'obésité (Meyre & Froguel, 2012). Le syndrome de Prader-Willi est un trouble neurodéveloppemental résultant d'une anomalie chromosomique se traduisant par un déficit de certaines fonctions exécutives et impactant le développement typique de l'enfant et ses comportements d'autorégulation alimentaire (Cassidy & Driscoll, 2009).

Enfin, certains antécédents médicaux, tels que les problèmes liés à l'anesthésie ou la présence d'une maladie non guérissable « mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme » du patient représentent une contre-indication (HAS, 2009). Selon la gravité des cas, la problématique de perte de poids liée à la chirurgie peut être rediscutée.



### *1.3.3. Les troubles du comportement alimentaire sévères et non stabilisés*

Les **troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire** tels que la boulimie nerveuse sont des critères d'exclusion de la chirurgie (HAS, 2009).

La chirurgie est une technique permettant une perte de poids seulement si le patient suit correctement les indications postopératoires. Elle diminue les quantités de nourriture absorbées grâce à la réduction de l'estomac et permet de garder une alimentation adaptée grâce au fractionnement des repas. En revanche, elle n'est pas une solution miracle puisqu'une augmentation des quantités au quotidien entraîne une reprise de poids. C'est pourquoi la persistance de certains troubles du comportement alimentaire associés à une comorbidité psychiatrique peut être une contre-indication à la chirurgie (Dymek, Le Grange, Neven & Alverdy, 2002).

## **2. Les principales améliorations de la qualité de vie après la chirurgie**

Les patients en demande de chirurgie bariatrique présentent des taux plus élevés de troubles psychosociaux et psychopathologiques ce qui dégradent considérablement leur qualité de vie sur les plans somatiques, sociaux et psychologiques. La chirurgie améliore alors de manière significative celle-ci (Chang, Hung, Chang, Tai, Lin, & Wang, 2010 ; Wadden et al., 2006).

La qualité de vie regroupe les aspects physiques de la santé de l'individu, le bien-être psychologique, les relations sociales et le bien-être matériel dépendant du niveau socio-économique (Koleck et Bruchon-Schweitzer, 2003). Des revues systématiques de la littérature montrent une nette amélioration de la qualité de vie globale (Lindekilde et al., 2015). Cependant, de nombreuses études reportent les améliorations de la qualité de vie à la qualité de vie liée à la santé et renvoie à l'état de santé de manière objective (mesures biologiques, symptomatologies, etc.).

Des revues systématiques (2003-2012) mettent en évidence l'amélioration de la qualité de vie liée à la santé jusqu'à 5 ans après une chirurgie de l'obésité et ce, toutes techniques confondues (Tice, Karliner, Walsh, Petersen, & Feldman, 2008 ; Chang, Stoll, Song, Varela, Eagon, & Colditz, 2014 ; annexe 5).

## 2.1. Amélioration de la qualité de vie liée à la santé physique <sup>5</sup>

La réduction de l'excès de poids diminue les comorbidités liées au surpoids. Une perte de seulement 10% du poids de départ engendre des améliorations de la **santé métabolique**, notamment une amélioration de la glycémie.

L'ablation d'une partie de l'estomac entraîne une modification des hormones digestives sécrétées par l'axe entéro-insulinique améliorant ainsi la régulation de l'insuline (Lifante, 2009 ; Scheen et al., 2005) et la rémission du diabète de type 2 dans 77% des cas (Buchwald et al., 2004 ; Sjöström et al., 2004).

La chirurgie permet également une diminution intéressante des **facteurs de risque cardiovasculaire et respiratoire**. Douze mois après l'intervention, un effet sur la fonction autonome cardiovasculaire est observé (Maser, Lenhard, Irgau & Wynn, 2007). Les études longitudinales démontrent l'effet de la chirurgie sur le risque cardiovasculaire sur 10 ans, en abaissant l'hyperlipidémie de 83% (le cholestérol et triclycérides), l'hypertension artérielle de 66% et les apnées du sommeil de 88%. Il existe même des preuves que le nombre d'évènements cardiovasculaires est réduit. (Aftab et al., 2014 ; Buchwald et al., 2004 ; Busseto et al., 2014 ; Sjöström et al., 2004).

Une méta-analyse (1966-2007) de Basen-Engquist et Chang en 2011 évaluant 282 000 sujets a démontré qu'un IMC élevé est associé à une incidence plus importante de **cancers**. Une augmentation de l'IMC de 5 kg/m<sup>2</sup> accroît le risque du cancer œsophagien, de la thyroïde, du colon et du cancer rénal chez les hommes, et du cancer de l'endomètre, de la vésicule biliaire, de l'œsophage et rénal chez la femme (Renehan, Tyson, Egger, Heller & Zwahlen, 2008). Des chercheurs ont comparé une cohorte de 5000 patients opérés à une cohorte de patients contrôle pendant plus de 10 ans et ont confirmé une réduction significative de 60% des diagnostics de cancer, notamment du cancer des poumons (p=.001) (Christou, Look & MacLean, 2008 ; Scheen & al., 2005 ; Sjostrom et al., 2009) et œsophagien (Scozzari, Trapani, Toppino & Morino, 2013 ; Adams et al., 2007).

La perte de poids réduit les facteurs de risque et les comorbidités associées au surpoids améliorant la qualité de vie du patient opéré dans tous les domaines (fonctionnement physique, douleurs, fonctionnement social et émotionnel). Piloni et al. (2012) évaluent 334

---

<sup>5</sup> Certaines études montrent des améliorations de la santé sur plus de 15 ans de recul par exemple l'étude suédoise SOS (Eliasson et al., 2015).

patients recrutés dans 10 centres d'obésité en Italie, à 6 mois après une intervention ; ils montrent une amélioration significative de la **santé physique** et ajoutent qu'elle est corrélée à l'état de santé en période préopératoire. D'autres auteurs confirment le lien entre l'amélioration des domaines de la qualité de vie, notamment du fonctionnement physique et la satisfaction ressentie en postopératoire (Batsis et al., 2009 ; Dymek et al., 2002 ; Kolotkin Crosby, Gress, Hunt & Adams, 2009 ; Nadalini et al. 2014).

Les auteurs montrent l'importance des effets multiples de la chirurgie bariatrique sur le fonctionnement de l'organisme. La chirurgie améliore la régulation du métabolisme (Galioto et al., 2015 ; Marques et al., 2014) ainsi que des **fonctions cognitives** jouant un rôle non négligeable sur la perte de poids postopératoire, sur l'adhérence aux recommandations postopératoires (Spitznagel, Galioto, Limbach, Gunstad & Heinberg, 2013), notamment sur le comportement alimentaire (Lavender et al., 2014).

Plusieurs études évoquent une relation inverse entre le nombre de comorbidités et la qualité de vie. Ainsi, toutes ces améliorations physiques contribuent à l'amélioration de la **perception de la qualité de vie** du patient opéré. De nombreuses études explorent l'impact de la chirurgie sur la perception qu'ont les patients de leur santé générale (Nguyen, Slone, Nguyen, Hartman & Hoyt, 2009 ; Kolotkin, et al., 2009 ; Sauerland et al., 2009 ; Van Hout, Fortuin, Pelle, Blokland-Koomen & Van Heck 2009). L'amélioration des perceptions de l'état de santé est intimement liée à l'effet bénéfique de la chirurgie sur la mortalité globale, sur le métabolisme, sur la santé cardiovasculaire, respiratoire et sur l'apparition de certains types de cancers ainsi que sur le fonctionnement cognitif général, réduisant ainsi le nombre d'hospitalisations (Gesquière et al., 2014).

Les perceptions liées à l'état de santé, significativement plus basses chez les candidats à la chirurgie bariatrique, retrouvent rapidement un niveau similaire à la population générale (Karlsson, Taft, Rydén, Sjöström & Sullivan, 2007). Pour démontrer ce résultat, les auteurs ont évalué 655 patients avant l'intervention puis à 1, 2, 3, 4, 6 et 8 mois après l'intervention puis tous les ans jusqu'à 10 ans. Ils observent une amélioration de la qualité de vie physique dès la première année qui va progressivement se stabiliser entre 6 et 10 ans (Andersen et al., 2015).

La chirurgie intervient également sur d'autres niveaux et notamment dans la sphère psychosociale (Karlsen et al., 2013).

## 2.2. Amélioration de la qualité de vie psychologique

Une récente méta-analyse (1980-2013) explore les améliorations de la qualité de vie psychologique liées à la chirurgie (Magallaresa & Schomerus, 2014). Vingt et une études observent significativement une différence de qualité de vie mentale après l'intervention ( $Z=15,71$  ;  $p < .01$ ). La qualité de vie psychologique dépend essentiellement de la **perte de poids** après l'intervention, plus particulièrement de l'IMC atteint (Canetti, Bachar & Bonne, 2016 ; Klingemann, Pataky, Iliescu & Golay, 2009 ; Nadalini et al., 2014 ; Ochner, Jochner, Caruso, Teixeira & Pi-Sunyer, 2013 ; Therrien et al., 2011) et de l'impact de certaines **variables psychologiques** (anxiété, dépression, comportement alimentaire, estime de soi et image du corps) qui vont déterminer la capacité adaptative du patient (Herpertz et al., 2015).

### 2.2.1. Anxiété et dépression

La perte de poids diminue les **symptômes dépressifs et les troubles affectifs** présents chez plus de 50% des patients en pré-chirurgie. Les études montrent des scores d'anxiété diminués dans l'année suivant l'intervention (Wadden, Sarwer, Womble, Foster & Schimmel, 2001; Gohier, Ritz, Becouarn, Richard, Ricalen et Garré, 2005).

De nombreuses études observent une amélioration du niveau de **dépression** sur la période postopératoire (Mathus-Vliegen & De Wit, 2007 ; Andersen et al., 2015). Karlsson et al. (2007) notent une diminution des symptômes dépressifs dès 6 mois après l'intervention et ce jusqu'à 10 ans. Bocchierri, Meana & Fisher (2002) constatent une diminution notable des prises de psychotropes et plus particulièrement des antidépresseurs après l'intervention. Cependant, la perte de poids est largement influencée la première année par le niveau de dépression préopératoire.

De cette façon, les patients opérés présentant des signes de dépression avant l'intervention sont à surveiller attentivement. Ils perdent moins de poids en postopératoire et seraient plus susceptibles d'en reprendre (Luppino, et al., 2010), annulant aussi les améliorations apportées par la chirurgie (Therrien et al., 2011).

Cependant après 2 ans, les courbes ont tendance à remonter et rejoindre leur niveau initial. Les scores ne sont pas vraiment améliorés par rapports aux scores préopératoires (Schlienger et al., 2003; Wadden et al., 2001).

### 2.2.2. Les troubles du comportement alimentaire

La chirurgie améliore également les **comportements alimentaires**, en modifiant le rapport que l'individu entretient avec la nourriture : il y a exacerbation du goût et les patients opérés préfèrent « la qualité du produit à la quantité ». Cent neuf patients ont été évalués avant l'intervention, puis à 12 mois postopératoire. Les auteurs observent une amélioration significative des comportements d'hyperphagie alimentaire (ou *binge eating*) et de compulsions boulimiques (Malone & Alger-Mayer, 2004). La prévalence de *binge eating disorders* (ou BED) comprise entre 6% à 64% en préopératoire passe entre 0% et 10,3% en postopératoire (Niego, Kofman, Weiss & Geliebter, 2007 ; De Zwaan et al., 2010). La différence s'explique par la capacité du patient à contrôler son comportement alimentaire après l'intervention (Conceição et al., 2014 ; White, Kalarchian, Masheb, Marcus & Grilo, 2009). Morseth et al. (2016) confirment ces résultats et montrent une diminution des épisodes boulimiques jusqu'à 5 ans chez les patients opérés d'un bypass (32%) et dans une moindre mesure, chez les patients opérés d'une dérivation biliopancréatique (7%).

Toutefois, des corrélations sont faites entre la présence de troubles du comportement alimentaire (TCA) de type hyperphagie avant l'intervention et la **reprise de poids**. Dymek et al. (2002) comparent un groupe opéré avec TCA et un groupe opéré sans TCA : à 6 mois, les patients du groupe avec TCA en pré-chirurgie sont ceux ayant perdu le moins de poids en période postopératoire. Des auteurs confirment ce résultat lorsqu'ils comparent des groupes de patients opérés entre 2 et 7 ans après l'intervention et montrent que le *binge eating* ou hyperphagie boulimique est un puissant facteur prédictif de la reprise de poids (Hsu, Betancourt & Sullivan, 1997 ; Kalarchian et al., 2002 ; Kruseman, Leimgruber, Zumbach & Golay, 2010).

Cependant, d'autres auteurs s'accordent à dire que les *binge eating disorders* sévères sont réduits de fait, par l'acte chirurgical en lui-même. Les patients interrogés confessent qu'ils mangeraient autant s'ils n'étaient pas retenus par les vomissements et la sensation de satiété (Powers, Perez, Boyz & Twells, 1999).

D'autres auteurs constatent que les patients avec antécédents de TCA ont une moins bonne **qualité de vie psychologique** en postopératoire (Malone et al., 2004). La perception de la qualité de vie alimentaire est corrélée au sentiment de contrôle et de la restriction

cognitive en période postopératoire (Meany, Conceição & Mitchell, 2014). Ainsi, la tendance à manger en réponse à divers signaux de l'environnement conditionne la qualité de vie alimentaire et la perte de poids jusqu'à 10 ans après l'intervention (Freire, Borges, Alvarez-Leite & Correia, 2012 ; Konttinen, Peltonen, Sjöström, Carlsson & Karlsson, 2015).

Ces résultats confirment l'importance de l'évaluation de la prise en charge des troubles de comportement alimentaire en préopératoire et tout au long du parcours chirurgical. La perte de poids est corrélée à la sévérité des TCA, notamment de la boulimie, ainsi qu'aux distorsions de soi et de l'image du corps. Ces modifications participent aux améliorations de l'humeur et de la santé mentale mais elles induisent aussi des changements radicaux dans le mode de fonctionnement favorisant les activités sociales.

### 2.2.3. *L'image du corps*

La perte de poids améliore également **la perception que le patient a de son corps**. Dès le troisième mois après une chirurgie bariatrique, l'image du corps est nettement améliorée (Lin, Su, Lee & Lee, 2015). Des auteurs observent que ces améliorations augmentent les sentiments de contrôle (Jensen et al., 2014) et la qualité de vie psychologique des patients opérés (Dixon, Dixon & O'Brien, 2002 ; Sarwer et al., 2010).

La perte de poids est communément associée à une amélioration de l'image du corps. Cependant, une perte de poids rapide peut avoir divers aspects dépersonnalisants (Hünemeyer, Hain & Wild, 2012) impactant la capacité des patients à appréhender leur nouveau corps et nécessitant un temps psychique supplémentaire. Chez les personnes obèses, l'image du corps est plus ou moins réaliste (contrairement aux personnes touchées par la boulimie), mais elle reste connotée négativement (Karcher & Cherikh, 2015). De nombreuses études montrent que plusieurs mois après l'intervention, certains patients continuent d'avoir une image de soi non intègre (Clerici, Papa, Basile & Invernizzi, 1990), continuent à se percevoir « gros » et ne réalisent pas encore leur métamorphose (Marsden, Michel & Mormont, 1999 ; Price, Gregory & Twells, 2014). Marsden, et al. (1999) confirment un sentiment d'étrangeté présent les 3 premiers mois suivants l'opération. Guardia et al. (2013) observent une surestimation de la silhouette et attribuent cette distorsion à la rapidité de la perte de poids. Dakanalis et al. (2013) montrent que la sévérité des distorsions de l'image corporelle dépend du degré du trouble en préopératoire et peut persister jusqu'à 13 mois après l'intervention.

Van Hout, Verschure & Van Heck (2005) observent qu'à 2 ans après l'opération, les scores aux questionnaires d'image du corps s'apparentent aux normes de la population générale mais restent corrélés à l'affectivité négative même si cette dernière diminue significativement. L'image du corps est un déterminant majeur de la qualité de vie psychologique en période postopératoire. Elle est intimement liée à des facteurs individuels tels que l'histoire du poids, l'accompagnement psychologique (Marsden et al., 1999) mais aussi à des niveaux d'estime de soi, d'affectivité et à la flexibilité du schéma corporel (Warholm, Øien & Råheim, 2014). Seul 4% des patients dénigrent leur corps après l'intervention (Nabro et al., 1999).

#### *2.2.4. L'estime de soi*

La perte de poids améliore les **sentiments de confiance et d'estime de soi** (Mathus-Vliegen et al., 2007) pouvant aller jusqu'à 87% des patients opérés (Martínez, Ruiz-López, Giménez, Pérez de La Cruz & Orduña, 2010). A un an après l'intervention, la perception que l'individu se fait de lui-même est intimement corrélée à la qualité de vie psychologique (Ivezaj & Grilo, 2015). Ainsi, les perceptions de l'image de soi et/ou du corps sont de forts prédicteurs du fonctionnement psychosocial à 1 an après la chirurgie (Melero, Ferrer, Sanahuja, Amador & Hernando, 2014).

#### *2.2.5. Le fonctionnement cognitif*

La chirurgie améliore également le **fonctionnement cognitif** du patient en période postopératoire. Les études montrent des améliorations significatives dès 12 semaines dans certains domaines cognitifs, essentiellement des fonctions exécutives et de l'attention (Alosco, Spitznagel & Strain, 2014).

D'autres études révèlent une amélioration du langage, de la mémoire de travail (Alosco et al., 2014) et de la flexibilité mentale (Spitznagel et al., 2015), corrélées à une régulation métabolique (Galioto et al., 2015). Se pose alors la question de l'impact du surpoids dans les mécanismes engagés de régulation émotionnelle (Richaud & Nemes, 2014).

Des auteurs ont fait le lien entre obésité et déficit des fonctions exécutives, notamment en montrant comment une altération des fonctions inhibitrices peut impacter la capacité à résister à la frustration (Hall et al., 2015 ; Hogenkamp, Sundbom, Nilsson, Benedict & Schiöth, 2015).

Le fonctionnement cognitif est directement lié à la gestion comportementale et plus particulièrement à la gestion des TCA et au sentiment d'efficacité personnelle. Les études confirment que les difficultés à prendre des décisions pour soi et sa santé et s'engager dans un processus de changement à long terme pourraient être corrélées aux déficits de certaines fonctions exécutives (prise de décision, planification, inhibition, flexibilité mentale, attention sélective, soutenue ou partagée).

Ces résultats montrent que le rôle du fonctionnement cognitif dans l'évaluation que le patient fait de sa qualité de vie mentale. Si le surpoids empêche l'intégration de nouvelles connaissances, on s'interroge sur le rôle des préparations préopératoire.

### **2.3. Amélioration de la qualité de vie sociale**

Les patients opérés bénéficient autant d'améliorations des relations interpersonnelles que d'une ascension des trajectoires sociales après l'intervention. La chirurgie modifie les interactions sociales et particulièrement les dynamiques interpersonnelles sur les plans conjugaux, familiaux et professionnels.

#### *2.3.1. La dynamique familiale est bouleversée.*

Le fonctionnement conjugal et sexuel est perturbé. Les maris de patientes opérées ont du mal à s'adapter à la nouvelle image de leurs femmes. Ils trouvent leur femme plus attirante et « excessivement » sociables après l'intervention (Hafner, Watts & Rogers, 1991)

Le soutien social ressenti au sein du couple va augmenter la qualité de vie postopératoire du patient opéré en augmentant la perte de poids (Livhits et al., 2011 ; Martinez et al., 2010). Lorsque la **relation conjugale est améliorée**, les changements agissent au niveau des représentations que le patient avait pu se construire de son couple : par exemple le patient se sent plus stable et moins anxieux vis-à-vis de l'avenir de son couple, il est plus en confiance vis-à-vis de son corps améliorant ainsi la satisfaction et l'intimité sexuelle (Applegate & Friedman, 2008 ; Kinzl et al., 2001 ; Pories et al., 2016 ; Sarwer, Ritter, Almeida & Weinrieb, 2014). Bielecka, Osemek et Paśnik (2012), observent aussi une diminution des comportements agressifs, ce qui améliore la relation conjugale ou la cohabitation. D'autres auteurs observent une recrudescence de conflits conjugaux (Hafner, Rogers & Watts, 1990). En effet, lorsque la **relation conjugale est instable** en préopératoire, les changements vont être plus difficiles et peuvent être créateurs de discordes. Les patients



opérés vont perdre moins de poids et auront une moins bonne qualité de vie (Clark, Saules, Schuh, Stote & Creel, 2014 ; Hafner et al., 1990). L'équipe de Neil rapportent un lien entre les conflits au sein du couple et les questions de dépendance conjugale concernant particulièrement les contacts sociaux. Les changements de rôle au sein du couple accompagnant la perte de poids peuvent déstabiliser le ménage et créer de la discorde.

Une revue de littérature menée de 1999 à 2014 et plusieurs études analysent l'évolution de la sphère familiale à travers l'expérience de la chirurgie.

Les résultats mettent en évidence une perte de poids chez le conjoint et les enfants du patient opéré ainsi qu'un changement dans les habitudes alimentaires du foyer (Madan & Tichansky, 2005 ; Vidot et al., 2015 ; Watowicz, Taylor & Eneli, 2013 ; Wedin et al., 2014). La temporalité du repas est modifiée ainsi que certaines normes alimentaires. Les repas ne se passent plus comme avant, du fait de la fragmentation de ceux-ci et du choix des aliments ; les habitudes alimentaires familiales se trouvent changées.

Les réactions de l'entourage face à ces transformations vont jouer un rôle important (Lepiller, 2015). Certains patients éprouvent des difficultés d'adaptation aux exigences et aux changements dans leur cercle social. Les bouleversements dans leur mode de vie (augmentation des activités sociales, des contacts et changement des habitudes alimentaires) peuvent être perçus négativement par l'entourage qui ne reconnaît plus le patient. Les patients opérés vont d'autant plus au restaurant, faire du shopping, être vus en maillot de bain à la piscine qu'ils vont supporter l'image du miroir ; contrairement aux patients obèses non opérés. Des sentiments d'incompréhension, de jalousie ou d'envie peuvent être ressentis par l'entourage vis-à-vis du patient (Bocchieri et al., 2002). Autrement dit, une différence de représentations entre le patient, son entourage et le monde médicosocial peut interférer dans l'adaptation du patient à la chirurgie et altérer sa perception de sa qualité de vie.

Ces résultats confirment le rôle du soutien conjugal et familial dans le processus de changement et montrent comment ces derniers peuvent agir dans la capacité d'adaptation du patient opéré.

### 2.3.2. *La dynamique professionnelle*

Les changements induits par la perte de poids vont impacter la qualité de vie sociale et notamment la sphère professionnelle du patient opéré. Une revue de la littérature (1980-2003) montre une amélioration du **statut professionnel** après la chirurgie (Herpertz et al., 2003), notamment au travers des opportunités d'emploi qui augmentent (entre 16 et 22% selon les études) (Velcu, Adolphine, Mourelo, Cottam & Angus, 2005 ; Martínez et al., 2010 ; Rabner & Greenstein, 1991).

Les auteurs observent également une diminution du nombre d'arrêts de travail et d'arrêts maladie après l'intervention (609 versus 734 ;  $p=.001$ ) (Gripeteg, Lindroos, Peltonen, Sjöström & Narbro, 2012 ; Nabro et al., 1999).

## 2.4. **Conclusion**

La qualité de vie du patient opéré s'améliore rapidement dès le 6<sup>ème</sup> mois postopératoire et va perdurer au-delà de 10 ans. Les pathologies associées au surpoids (maladies cardiovasculaires, respiratoires et métaboliques) et les facteurs de risque tumoraux se trouvent améliorés.

La perte de poids entraîne des améliorations du fonctionnement cognitif qui participe à une meilleure gestion comportementale. En effet, les difficultés ou les troubles du comportement alimentaire diminuent renforçant les sentiments de contrôle, d'efficacité, d'estime et d'affectivité positive. Les résultats des études montrent qu'au-delà d'une amélioration de la qualité de vie physique, le patient opéré bénéficie d'améliorations psychosociales.

L'ensemble des études s'accorde sur les bénéfices apportés par la chirurgie bariatrique, toutefois, tous les patients opérés ne retrouvent pas une qualité de vie satisfaisante. Certains patients voient revenir les troubles anxieux et dépressifs, souvent 2 ans après l'intervention. De même, les TCA resurgissent chez certains patients s'ils ne sont pas bien traités en période préopératoire. L'effet lune de miel bien connu pendant la phase d'amaigrissement s'estompe. Et la qualité de vie peut être altérée, voire dégradée chez les patients qui rencontrent des difficultés dans leur cercle familial.

On peut se demander pourquoi la chirurgie n'est pas un traitement de première intention ? On peut également se demander pourquoi tous les personnes obèses ne demandent pas d'intervention chirurgicale ? Ou encore pourquoi certains patients acceptent de se faire opérer au vu des complications altérant parfois leur qualité de vie ?

Y-a-t-il des caractéristiques spécifiques du patient en demande de chirurgie ? Peut-on dresser un profil de fonctionnement et/ou de personnalité obèse ? Peut-on repérer des traits de fonctionnement commun qui nous permettraient d'expliquer le maintien du surpoids, ou encore les facteurs entrant en jeu dans le processus de changement à long terme ?



## Chapitre 2 : Les caractéristiques psychosociales des candidats à la chirurgie

---

Cette seconde partie va permettre de dresser les caractéristiques sociales et psychologiques spécifiques des candidats aux chirurgies de l'obésité afin de comprendre les facteurs pouvant interférer dans l'adhésion thérapeutique aux recommandations postopératoires.

### **1. Caractéristiques du statut sociodémographique du candidat**

Les méta-analyses montrent des disparités sociales et économiques chez les candidats à la chirurgie bariatrique. Or, ces disparités sociales et économiques influencent l'accès au traitement chirurgical (Balduf, Kohn, Galanko & Farrell, 2009 ; Jackson et al., 2014 ; Martin, Beekley, Kjørstad & Sebesta, 2010 ; Wallace, Young-Xu, Hartley & Weeks, 2010) et l'issue chirurgicale (Martin et al., 2010).

Les études montrent que les personnes remplissant les critères d'accès aux chirurgies sont les populations les plus **désavantagées économiquement** (17% de CMU demandent la chirurgie en France) avec un bas niveau d'éducation (Martin et al., 2010 ; Padwal, Chang, Klarenbach, Sharma & Majumdar, 2012). Les demandes d'opération concernent essentiellement les femmes (de 77% à 85% selon les études), d'une moyenne d'âge de 40 ans, célibataires (Jackson et al., 2014 ; Kolotkin, Crosby, Gress, Hunt & Adams, 2009) et inactives (Ahmad et al., 2014 ; Padwal et al., 2012 ; Santry, Gillen & Lauderdale, 2005 ; Schauer et al., 2014).

Les stéréotypes de l'obésité comme le manque de contrôle, la fainéantise, l'inintelligence affectent également le **statut professionnel du candidat** (Hernaes, Andersen, Norheim & Vage, 2015). Les personnes obèses souffrent d'un véritable handicap social comparativement à la population non obèse. Elles obtiennent plus difficilement un emploi, accèdent moins facilement aux postes à responsabilité, vont passer moins de temps à l'école et accéder moins facilement aux écoles prestigieuses. Elles sont également sous représentés dans les institutions (universités, administrations, etc.) et leur niveau de vie est moins élevé que les non obèses (Stunkard & Wadden, 1992 in Davin & Taylor, 2009). Le poids de la stigmatisation sociale entraîne des **conséquences économiques et sociales** affectant le bien-

être psychologique, particulièrement des femmes (Bocchieri et al., 2002) et accroît la désocialisation et les situations d'isolement (American Gastroenterological Association [AGA], 2002).

Les critères socioéconomiques dépassent les critères médicaux d'accès à ces chirurgies (Livingston & Ko, 2004 ; Martin et al., 2010) augmentant les **inégalités d'accès aux soins** pouvant compromettre le résultat de la chirurgie à long terme. En Australie, au Brésil, des listes d'attentes limitent l'accès aux chirurgies ; au Canada, toutes les techniques chirurgicales ne sont pas couvertes par le système de soin. En France, les compléments nutritionnels post-intervention ne sont pas remboursés ; en Allemagne, la décision d'opérer se fait au cas par cas, après que les patients aient justifié de l'échec d'un programme de perte de poids ; en Espagne, seuls les enfants et les adolescents sont couverts de manière exceptionnelle ; au Royaume-Unis seulement le bypass est remboursé pour les obésités avec les complications et comorbidités les plus sévères. Aux U.S.A., les patients bénéficient de couvertures sociales selon leurs revenus (Chawla et al., 2015).

Des auteurs interrogent ce qui conduit à faire une demande de chirurgie et observent le rôle primordial du revenu et des perceptions des patients sur la capacité à utiliser les ressources pédagogiques nécessaires pour s'adapter aux changements (Balduf et al., 2009 ; Schauer et al., 2014). Balduf et ses collaborateurs (2009) montrent avec une analyse multivariée qu'un revenu élevé est lié à la maîtrise d'outils d'apprentissage autodidactes. Ainsi, ils concluent que les patients obèses à faibles revenus devraient bénéficier d'une préparation supplémentaire afin d'encourager la mise en place des habitudes alimentaires saines.

## **2. Les variables individuelles**

### **2.1. Attentes et représentations de la chirurgie**

Les attentes préopératoires des candidats sont directement liées à la future santé physique (Grave et al., 2005), les candidats s'imaginent qu'ils seront en meilleure santé physique. La plupart des patients atteints de diabète de type 2 espèrent la réduction, voire la disparition totale de leur diabète (Karmali, Kadikoy, Brandt & Sherman, 2011).

Les candidats se projettent également dans une future réalisation du « Soi » (personnel et social). Ils s'imaginent un corps parfait ou retrouver un corps du passé ou encore s'épanouir sur le plan personnel (se marier, avoir des enfants, etc.) et/ou professionnel en s'affirmant dans leurs relations interpersonnelles (famille, milieu professionnel) (Kaly et al., 2008).

Chez les candidats à la chirurgie de l'obésité, les attentes sont dépendantes de prédicteurs cognitifs tels que les croyances et représentations de la chirurgie par rapport à l'acte chirurgical en lui-même, à soi ou à son corps mais aussi de facteurs environnementaux tels que le niveau d'éducation du patient. Les croyances irréalistes autour de la chirurgie déterminent le niveau d'attente concernant la perte de poids et l'issue chirurgicale (Kaly et al., 2008). La littérature montre que la plupart des candidats ont des **attentes irréalistes** en ce qui concerne la perte de poids et surestiment l'impact de la chirurgie (Fisher et al., 2014).

**Les femmes, plutôt jeunes** semblent plus touchées par ce phénomène que les hommes. Elles fantasment les bénéfices liées à un nouveau corps alors que les hommes, qui ont nettement plus de comorbidités médicales au départ, ont des attentes plus réalistes avec un bénéfice attendu essentiellement sur leur santé physique (Gelinas, Delparte, Hart & Wright, 2013 ; Heinberg, Keating & Simonelli, 2010).

Des auteurs font le lien entre des attentes irréalistes concernant la chirurgie et un **style d'attachement** insécure (anxieux ou évitant) qui s'associent après l'intervention à de hauts niveaux d'anxiété, de dépressions ainsi qu'à des difficultés à mentaliser les sentiments (Aarts, Hinnen, Gerdes, Brandjes & Geenen, 2013).

## **2.2. La sévérité des traumas**

La prévalence des expériences traumatiques (abus physiques, sexuels, ou négligences) chez les candidats est plus élevée que dans la population générale et que chez les obèses d'IMC < 40. Quarante-trois pourcent des patients rapportent des expériences de violence psychologique ; 39% ont été témoins de violences physiques et/ou psychologiques, 19% d'abus sexuels, 17,4% d'abus physique (Sansone, Schumacher, Wiederman & Routsong-Weichers, 2008).

Ces expériences traumatiques engendrent de nombreuses difficultés de gestion émotionnelles et **augmentent le risque de développer des troubles de l'axe 1** du DSM-IV (troubles anxieux, de l'humeur, addictions, troubles du comportement alimentaire et

d'insatisfaction corporelle) (Grilo et al., 2005 ; Gustafson et al., 2006 ; Wildes, Kalarchian, Marcus, Levine & Courcoulas, 2008).

Ces distorsions perceptuelles et cognitives du « soi » vont rendre plus difficile l'adhésion aux recommandations hygiéno-diététiques pour perte du poids à long terme (Elfhag, Rossner, Lindgren, Andersson & Carlsson 2004 ; Elfhag & Rössner, 2005). Des auteurs ont étudié le lien entre les expériences traumatiques dans l'enfance et leur impact sur la qualité de vie postopératoire. La perte de poids extrême agresse un « moi » déjà fragilisé, pouvant engendrer du stress chronique et conduire à la mise en place de stratégies d'évitement, de repli sur soi et de résignation. Des auteurs observent qu'à 12 mois après l'intervention, les patients ayant vécu des expériences de maltraitances, d'abus physiques et/ou sexuels sont plus déprimés que les autres patients opérés (Grilo, White, Masheb, Rothschild & Burke-Martindale, 2006).

Une revue systématique de 13 études confirme ce lien entre la prévalence d'histoires traumatiques, de l'affectivité négative et la reprise de poids en postopératoire (Steinig, Wagner, Shang, Dölemeyer & Kersting, 2012 ; Wedin et al., 2014).

### **2.3. Des différences psychopathologiques**

Au vu de la littérature actuelle, les patients obèses en demande de traitement chirurgical (type anneau, sleeve, bypass et/ou dérivation bilio-pancréatique) présentent des caractéristiques psychopathologiques bien différentes de la norme dans les domaines anxio-dépressifs, du comportement alimentaire, de l'image corporelle ainsi que de certaines fonctions cognitives.

Ces différences psychopathologiques diffèrent selon le degré d'obésité (IMC) et impactent les bénéfices ressentis de la chirurgie (Wadden et al., 2006).

#### *2.3.1. La prévalence de troubles affectifs*

Une revue de littérature fait le lien entre la prévalence des **troubles affectifs**, un indice de masse corporelle élevé et la perte de poids après l'intervention (Kalarchian et al., 2007). Cinquante pourcent des patients candidats à la chirurgie ont déjà eu un épisode dépressif majeur au cours de leur vie. Les études montrent que les femmes sont plus touchées (45,5% pour 22,5% d'hommes) (Kolotkin et al., 2008 ; Wadden et al., 2006) ainsi que les patient atteints d'obésité sévère (14% pour 10% dans la population générale).



Cependant, ni les troubles anxieux (agoraphobie, phobie simple, syndrome de stress post-traumatique), ni le trouble bipolaire, présent chez 6% des candidats (Grothe et al., 2014), ne semblent jouer un rôle majeur sur la prédiction de la perte de poids en postopératoire (Berdah, 2008 ; De Zwaan et al., 2011). Une étude met en avant que seul le niveau de **dépression préopératoire** interfère dans la perte de poids postopératoire puisqu'elle favorise l'apparition et le maintien de troubles du comportement alimentaire (Wadden et al., 2006).

### 2.3.2. *La présence de troubles du comportement alimentaire*

Les patients en demande de chirurgie présentent un **trouble du comportement alimentaire non spécifié** de type hyperphagie boulimique <sup>6</sup> ou « *binge eating disorders* » (BED) (critères DSM IV-R, Association Américaine de Psychiatrie, 2000 ; DSM V, Association Américaine de Psychiatrie, 2013) (Kalarchian, Wilson, Brolin & Bradley, 1998 ; Malik, Mitchell, Engel, Crosby & Wonderlich, 2014 ; Ronchi, Marinari, Sukkar, Scopinaro & Adami, 2008 ; Ryden et al., 2004 ; Ryden & Torgerson, 2006).

Les études ne s'accordent pas sur les taux de prévalence ainsi que sur l'impact sur la perte de poids postopératoire. Des auteurs estiment la prévalence de ces troubles entre 20% et 50% alors que d'autres auteurs rapportent plus récemment une prévalence comprise entre 5% et 15% chez les candidats (Kubik, Gill, Laffin & Karmali, 2013 ; Rienner et Golay, 2005 ; Sarwer et al., 2014 ; Van Hout, van Oudheusden & van Heck, 2004). L'absence de consensus entre les critères de diagnostic explique la grande variabilité de la prévalence de ces troubles (Wadden et al., 2011).

Chez certains patients, la nourriture ingérée de manière impulsive et compulsive serait un moyen de combler des sentiments de vide, de mal-être, d'ennui ou tout autre affect négatif (Niego et al., 2007 ; Zunker, Karr, Saunders & Mitchell, 2012). Le *binge eating* se distingue des autres troubles du comportement alimentaire tels que l'anorexie ou la boulimie nerveuse car elles sont les seules à être associées à des expériences psycho-traumatiques (Quenot, 2012 ; Steinig, Wagner, Shang, Dölemeyer & Kersting, 2012). La perte de poids ne vient pas

---

<sup>6</sup> L'hyperphagie boulimique se manifeste par l'ingestion rapide et non contrôlée de grandes quantités de nourriture pendant ou en dehors des repas, souvent guidée par des émotions, mais sans acte compensatoire (vomissements, purges, laxatifs) (DSM IV-R, APA, 2000), précédée de sentiment de vide et une grande détresse psychologique (DSM-V, APA, 2013). Les épisodes ont lieu au moins 2 fois par semaine depuis 3 mois (DSM-V, APA, 2013).

résoudre cette problématique. Ces résultats montrent la nécessité d'identifier les facteurs d'apparition et de maintien de ce comportement en préopératoire.

Pour certains auteurs, le *binge eating* n'aurait pas d'impact sur la perte de poids postopératoire (Wadden & al., 2011) alors que pour d'autres auteurs, il joue un rôle dans la difficulté de perte d'excès de poids après l'intervention (Kalarchian et al., 2002 ; Saunders, 2001). Des corrélations sont faites entre le *binge eating* avant l'intervention et la tendance à reprendre plus de poids en postopératoire. A 6 mois postopératoire, les patients avec *binge eating* perdent moins de poids que les patients sans *binge eating* (Dymek et al., 2002) et ils en reprennent davantage à distance de l'intervention (entre 2 et 7 ans) (Hsu et al., 1997 ; Kalarchian et al., 2002).

Une étude de Malone et al. (2004) constate une amélioration du statut des *binge eaters* (mangeurs hyperphagiques) à 1 an après un bypass gastrique et montre que le niveau d'hyperphagie boulimique est seulement **proportionnel à la sévérité du trouble** ( $p=0,018$ ), à la santé mentale ( $p= 0,001$ ) ainsi qu'au niveau de dépression ( $p= 0,001$ ) **en préopératoire**.

### 2.3.3. Du niveau d'insatisfaction corporelle

La littérature met en avant la présence de **troubles de l'image du corps** et en particulier de l'insatisfaction corporelle chez les candidats à ces chirurgies, plus fréquents chez les femmes, jouant un rôle non négligeable dans l'issue chirurgicale (Claudon, Roché-Bauchet, Guirkingier, Lighezzolo-Alnot & Ziegler, 2012 ; Van Hout et al., 2009).

Chez les personnes obèses, l'image du corps est perçue comme réaliste (contrairement aux personnes touchées par la boulimie) et elle est **connotée négativement** (Cash & Pruzinsky, 2004 in Schiltz & Brytek-Materab, 2013). Le corps obèse est un corps subissant une « pesanteur accrue » (Apfeldorfer, 1991) qui va déformer au fur et à mesure l'image que l'individu a de lui-même. Lorsque certaines parties du corps deviennent inaccessibles, le rapport au corps se modifie. Les études révèlent une **perturbation du lien somato-psychique** s'exprimant par une difficulté à se représenter les limites du corps et par de nombreuses « fausses perceptions ». Ils se perçoivent plus petits, plus larges que les autres ou au contraire, ils ne perçoivent plus l'image réelle de leur corps (Claudon et al., 2012). Celui-ci est relayé au second plan, il n'est plus qu'une enveloppe « encombrante » et n'a plus sa fonction de communication au monde. Lorsque les expériences sont extrêmes, les images internes ne peuvent être reconnues, ni représentées comme images de soi (Desprats-Péquignot, 2008) ce

qui peut générer une désorganisation du Soi « sans limite » c'est-à-dire sans identité (Dumet, 2002). Le sujet est absent à lui-même.

Se pose alors la question de la gestion de l'amaigrissement post-chirurgical parfois très rapide où le corps change plus rapidement que le schéma corporel (sensori-moteur). L'incorporation d'une nouvelle image corporelle nécessite un temps psychique plus important car le poids reflète des années de souffrance psychologique et d'exclusion du « lien ».

#### 2.3.4. *Prévalence du trouble d'attention et d'hyperactivité*

Une autre caractéristique du patient candidat à la chirurgie est la prévalence plus élevée du trouble déficitaire de l'attention et de l'hyperactivité<sup>7</sup>. Il est estimé entre 8% à 14,3% contre 2,5% en population générale. Les auteurs corrélient l'hyperactivité à un IMC élevé, au *binge eating* et à la dépendance (affective, substances psychoactives) ainsi qu'à des niveaux élevés d'anxiété et de dépression (Alfonsson, Parling & Ghaderi, 2012 ; Gruss, Mueller, Horbach, Martin & De Zwaan, 2012 ; Simon, Czobor, Bálint, Mészáros & Bitter, 2009).

Certains auteurs font le lien entre l'hyperactivité et le maintien de certaines psychopathologies et en particulier la gestion émotionnelle (humeur, troubles anxieux, etc.) et comportementale (addiction, TCA, etc.) (Franc, Maury et Purper-Ouakil, 2009).

### **3. La personnalité**

Toutes les études s'accordent à dire qu'il n'y a pas de structure de personnalité pathologique ou spécifique du patient obèse. En revanche certaines « attitudes » ou « traits de personnalité » pourraient influencer l'issue de l'intervention et le maintien de certains comportements.

---

<sup>7</sup> Le trouble d'attention et d'hyperactivité se définit par des difficultés à se concentrer, à être attentif à l'environnement ainsi qu'à persister vers un même but. Ce trouble compromet le fonctionnement psychosocial du patient en multipliant les risques de développer des troubles psychopathologiques (troubles affectifs, consommation de psychotropes, etc. et certains troubles de la personnalité (addictive, limite, etc.).

### 3.1. Les tendances de la personnalité

Certaines caractéristiques de la personnalité peuvent interférer sur les **perceptions** que le patient a de sa qualité de vie mais également sur le développement de certaines **symptomatologies psychopathologiques**.

La recherche de nouveauté, la persistance d'un comportement en dépit d'une récompense immédiate, la tendance à ressentir des émotions négatives ou encore le pessimisme sont à prendre en considération dans l'évaluation préopératoire (De Panfilis et al., 2014 ; Agüera et al., 2015). La littérature a montré que certains candidats sont plus enclins à **rechercher la nouveauté**, plus **extravertis** et **ouverts**, ont tendance à **l'impulsivité**, à **l'irascibilité** et à **l'irritabilité** mais sont aussi moins persistants lorsqu'ils sont confrontés à la frustration (Clae, Vandereycken, Vandeputte & Braet, 2013 ; Ryden et al., 2004 ; Stenbæk et al., 2014 ; Sullivan, Cloninger, Przybeck & Klein, 2007). Pour certains auteurs, l'impulsivité et les efforts mis en place pour rechercher la nouveauté sont associés à un **trouble d'hyperactivité** (Gruss et al., 2012 ; Levy, Fleming & Klar, 2009) et à un faible contrôle cognitif (Clae et al., 2013). Ceci pourrait expliquer la dérégulation émotionnelle et la difficulté à maîtriser les impulsions alimentaires (Muller et al., 2012). Pour d'autres, cette instabilité émotionnelle, cognitive et comportementale si spécifique aux désordres alimentaires, est issue des expériences corporelles « anormales » (Castellini et al., 2015) ou encore à une tendance au neuroticisme<sup>8</sup> chez ces candidats à la chirurgie (Dahl et al., 2012).

Ces résultats concordent avec d'autres études montrant la prédominance d'**affectivité négative** liée à l'utilisation de la nourriture comme palliatif émotionnel (Elfhag & Morey, 2008 ; Jansen, Havermans, Nederkoorn & Roefs, 2008 ; Kalarchian et al., 2007 ; Ryden et al., 2004). Zanasi et al. (2014) identifient le lien entre TCA et la difficulté à exprimer ses émotions en analysant les rêves des patients en demande de chirurgie bariatrique. Il est mis en évidence un imaginaire appauvri ainsi qu'une difficulté à exprimer ses états émotionnels.

---

<sup>8</sup> Le neuroticisme se caractérise par une tendance persistante à l'expérience des émotions négatives (colère, hostilité, dépression, etc.).

Les auteurs avaient constaté les mêmes résultats chez les personnes anorexiques (Zanasi, Chiaramonte, Paoletti, Testoni & Siracusano, 2010). L'inadaptabilité à utiliser les mots pour décrire les émotions constatées chez les patients obèses suggère un haut niveau d'**alexithymie** (Pinaquy, Chabrol, Simon, Louvet & Barbe, 2003) et un bas niveau de **conscience intéroceptive**<sup>9</sup> (Fassino, 2004 in Zanasi & al., 2014). En effet, l'incapacité de certains patients obèses à mentaliser les événements et les émotions de la vie est génératrice d'anxiété et « l'acte alimentaire serait un moyen de court-circuiter la vie mentale et de décharger les affects non reconnus » au profit d'une expression plutôt somatique (Mariage, Cuynet & Carvelli-Roussel, 2005 ; Mariage, Cuynet & Godard, 2008). Néanmoins, il semble pertinent de distinguer l'alexithymie trait qui est une caractéristique stable de la personnalité et l'alexithymie état, résultant d'un état transitoire de déstabilisation émotionnelle en lien avec un fort stress.

D'autres auteurs lient aussi le neuroticisme aux **difficultés dans la construction de relations interpersonnelles** et aux attitudes auto-défensives envers les autres (Clae et al., 2013 ; Van Gemert, Severeijns, Greve, Groenman & Soeters, 1998). Un faible niveau de **coopération sociale** traduit par une difficulté à aller vers les autres et l'externalisation comportementale entraîne une perte de poids moindre 2 ans après l'intervention  $\leq 50\%$  de l'excès de poids (Agüera et al., 2015 ; Marek, Tarescavage, Ben-Porath, Ashton & Heinberg, 2015).

### **3.2. Les troubles de la personnalité**

Aujourd'hui, la majorité des études s'accordent à parler d'une **construction des troubles psychopathologiques** liée à l'expérience d'être « obèse » et non à une personnalité type (Bocchieri et al., 2002). Les expériences de discrimination répétitives augmenteraient la détresse et engendreraient des dysfonctionnements psychosociaux (Karlsson, Taft, Rydén, Sjöström & Sullivan, 2003) ou des stratégies d'adaptation inappropriées (Fox, 2009).

Même si on ne considère plus aujourd'hui l'obésité comme un trouble mental, les chercheurs ont constaté un lien entre la présence des **troubles de la personnalité** chez les candidats aux chirurgies (Sarwer, Wadden & Fabricatore, 2005 ; Jones-Corneille et al., 2012 ; Mitchell et al., 2012) et la **prévalence élevée des troubles de l'Axe 1** du DSM-IV,

---

<sup>9</sup> La conscience intéroceptive est la capacité à distinguer les sensations des émotions.

précédemment décrits (Van-Der Hofstadt-Roman, Pérez-Martínez, Tirado-González, Mateu-Vicente & Rodríguez-Marín, 2012).

La littérature identifie des profils de personnalité : le cluster C composé des personnalités dépendantes, évitantes, obsessionnelle-compulsives, suivi du cluster B composé des personnalités histrioniques, narcissiques, antisociales et borderlines (Capoccia, Monaco, Coccia, Leonetti & Cavaggioni, 2014 ; Kinzl, Maier & Bösch, 2011 ; Van-Der Hofstadt-Roman et al., 2012).

Des corrélations sont retrouvées entre la **personnalité limite**, les traumatismes sexuels et les compulsions alimentaires. En effet, les explications psychanalytiques et les modèles biopsychosociaux confirment ce lien d'écorchement du « moi » avec le développement d'une vulnérabilité biologique favorisant la dérégulation de l'humeur et une altération de l'image de soi (Quenot, 2012). Lent et Swencionis (2012), quant à eux, font le lien entre les troubles du comportement alimentaire chez certains candidats à la chirurgie et la **personnalité addictive**. L'addiction se définit comme une impulsion que l'on ne peut contrôler afin d'éviter l'envahissement de l'anxiété et engendre des sentiments de honte et de culpabilité. Le DSM-5 définit quant à lui l'addiction lorsque cette dernière a un caractère abusif et de dépendance à une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou à une souffrance cliniquement significative (DSM-5, APA, 2013).

Les études montrent une forte corrélation entre les troubles du comportement alimentaire non spécifiques (*binge eating disorder*) et la personnalité addictive. Cette dernière ayant également une tendance à l'introversion et aux affects négatifs (anxiété sociale, dépression, etc.).

Même si les niveaux de psychopathologies présents avant la chirurgie diminuent après l'intervention (Gemert et al., 1998), nous pouvons interroger l'impact du fonctionnement psychologique des candidats dans l'issue chirurgicale et dans l'adhésion aux comportements de santé en postopératoire. Une revue de littérature (Kubik et al., 2013) montre que la santé psychologique intervient dans la flexibilité psychologique (Faulconbridge et al., 2013).

### 3.3. Personnalité et adhésion thérapeutique

Le concept d'adhésion thérapeutique est une **compétence** que développe le patient et désigne la capacité à suivre un traitement qu'il soit médicamenteux, hygiéno-diététique ou psychothérapeutique à long terme. Elle sous-tend des **processus cognitifs et affectifs** et s'oppose au principe d'une motivation extérieure par exemple offrir une récompense en retour si l'action est réalisée (Barrier, 2013).

Les patients sont peu adhérents aux recommandations pré-chirurgicales (Assurance Maladie, 2005), alors que les préparations préopératoires sont relativement efficaces. Les auteurs vont interroger (dans le cadre de la chirurgie bariatrique) les facteurs internes pouvant interférer avec les comportements d'adhésion thérapeutique et donc compromettre l'issue chirurgicale.

Ainsi, certaines **caractéristiques psychologiques et de la personnalité** peuvent jouer un rôle dans la capacité à poursuivre un but. L'adhésion thérapeutique est déterminée par le sentiment d'auto-efficacité, la perception de la maladie, les attentes face au traitement (Schneider, Herzig, Hugentobler & Hampai, 2013). L'abandon des programmes est souvent associée à un manque de motivation, des attentes irréalistes, un stress, à l'auto-efficacité dans la capacité à perdre du poids sans aide professionnelle et le sentiment d'abandon des thérapeutes (Elfhag et al., 2005 ; Grave, Suppini, Calugi & Marchesini, 2006).

La non-participation ou l'abandon d'un programme représente une perte des bénéfices du traitement chirurgical. Les auteurs essaient de comprendre les facteurs de résistance au changement et mettent en évidence le rôle de certaines variables de personnalité.

L'adhésion thérapeutique est déterminée par certaines tendances de la personnalité. Ainsi, l'affectivité négative, la recherche de nouveauté, l'impulsivité et la transcendance sont de mauvais prédicteurs. Ces traits sont à prendre en considération dans l'évaluation préopératoire car ils peuvent interférer dans l'issue chirurgicale (Agüera et al., 2015 ; De Panfilis et al., 2014 ; Gordon, Sallet & Sallet, 2014 ; Mobbs, Crépin, Thiéry, Golay, & Van der Linden, 2010 ; Wimmelmann, Dela & Mortensen, 2013). A contrario, l'anxiété, le locus de contrôle interne, la persistance influencent positivement l'adhésion aux recommandations de santé (Adolfsson, Andersson, Elofsson, Rössner & Undén, 2005 ; De Zwaan et al., 2011 ; Gordon et al., 2014).

### 3.4. Conclusion

La littérature nous a montré que les candidats avaient des spécificités psychologiques et de personnalité par rapport à la population de personnes obèses sans demande de traitement chirurgical. L'expérience d'obésité a favorisée un terrain prédisposant à une vulnérabilité psychopathologique rendant plus difficile la gestion émotionnelle et comportementale.

Les études ont aussi mis en évidence une prévalence plus élevée de troubles de la personnalité qui influencent la flexibilité au changement et l'engagement à long terme.

Malgré l'efficacité de la chirurgie, certains patients ne bénéficient pas des mêmes résultats. Face aux échecs en termes de reprise de poids et de difficultés à s'adapter aux remaniements psychiques qu'elles engendrent, les revues de littérature et la Haute Autorité de Santé Française recommandent les thèmes à aborder afin de réduire les difficultés d'adhésion aux recommandations hygiéno-diététiques (fragmentation des repas, activités sportive, repas équilibré allégés en sucre et en gras).

Parmi ces recommandations, l'intervention d'une équipe « transdisciplinaire » est à privilégier dans le parcours du patient proposant des éducations médicales, nutritionnelles et un soutien psychologique. Les objectifs d'une prise en charge « **transdisciplinaire** » sont d'éduquer et de préparer les comportements du patient avant la chirurgie bariatrique mais aussi d'apporter un soutien pour renforcer et maintenir le changement. Pourquoi cette forme de prise en charge en groupe est plus adaptée qu'une autre ?



## Chapitre 3 : L'éducation thérapeutique du patient en pré-chirurgie bariatrique

---

Ce troisième chapitre est destiné à définir l'ETP, de comprendre son contexte d'apparition, son cadre juridique particulier et spécifique aux maladies chroniques. Il sera développé la démarche en ETP, les principaux modèles théoriques sur lesquels se fonde son modèle pédagogique ainsi que les effets attendus.

Dans un second temps, il sera réalisé un état des lieux de ce qui existe en matière de préparation aux chirurgies de l'obésité (tous programmes confondus), puis il sera question de discuter des limites de ces pratiques actuelles.

Un état de la littérature des ETP proposées dans le cadre d'une prise en charge préopératoire sera fait afin de prendre connaissance de ce qui se fait et de montrer l'intérêt et les spécificités d'une prise en charge ETP.

### **1. Qu'est-ce que l'Education Thérapeutique du Patient ?**

#### **1. 1.1. Définition, concept et objectif**

Il existe différents termes pour parler d'éducation à la maladie. L'éducation pour la santé, la psychoéducation ou encore l'Education Thérapeutique du Patient sont employées. Il est donc nécessaire de faire certaines distinctions.

L'éducation pour la santé, la psychoéducation et l'ETP visent l'acquisition de nouvelles compétences pour entretenir, développer son capital santé et maintenir sa qualité de vie (Lacroix & Assal, 2001). Cependant, les démarches pédagogiques et les temps d'apprentissages ne sont pas les mêmes.

##### *1.1.1. L'éducation pour la santé*

**L'éducation pour la santé** s'adresse à la population générale en bonne santé s'appuyant sur une vision globale de la santé et de la maladie. Elle concerne la prévention primaire, qui se situe en amont de la maladie. Elle propose aux individus sains de mettre en place des comportements favorables à leur santé pour prévenir le risque d'apparition de maladies. Elle transmet des messages d'informations simples au travers des programmes, par exemple le Programme National de Nutrition Santé (PNNS, 2011-2015).

### *1.1.2. La psychoéducation*

**La psychoéducation** vise également l'acquisition de nouvelles compétences sociales mais elle se distingue de l'éducation pour la santé dans la mesure où elle s'adresse à un comportement à modifier et/ou à une population dans le besoin (essentiellement les jeunes adultes, adultes présentant des troubles psychoaffectifs, intellectuels, physiques et/ou psychiatriques).

Par ces activités d'information et de rééducation, elle apporte une compréhension des différents aspects physiologiques et psychopathologiques du trouble, permet à l'individu de comprendre ses difficultés d'adaptation sociale, les causes et conséquences de son trouble ou déficit et d'identifier les facteurs déclenchants ou de maintien du problème cible (Bonsack, Rexhaj & Favrod, 2015).

### *1.1.3. L'Education Thérapeutique du Patient*

L'ETP, quant à elle, se distingue de l'éducation pour la santé ou de la psychoéducation en s'adressant à une **population** de malades chroniques et en **s'intégrant dans les activités de soins courants**.

Elle rend compte d'un changement de paradigme et des objectifs de prise en charge des maladies liées au corps en amenant une réflexion autour de la notion de soin. Les progrès de la médecine et la chronicité de nombreuses pathologies ont fait évoluer les pratiques de soins visant la curabilité<sup>10</sup>.

L'ETP requiert un investissement réel et autonome de la part du patient, aussi appelé « self-management » dans la littérature anglo-saxonne. Elle vise un travail de collaboration et de confiance entre **les professionnels de santé et le patient lui-même** dans la prise en charge de la maladie. Autrement dit, c'est parce que le patient se sent concerné et impliqué dans ses soins qu'un changement à long terme peut émerger.

La démarche en ETP est de créer un espace sécurisant d'apprentissage permettant au patient de développer son **engagement** dans son processus de changement. Le changement est un processus personnel dépendant de la temporalité, de facteurs internes (tels que la

---

<sup>10</sup> Le terme d' « incurable » comme pouvait le décrire les aliénistes du XIXème siècle renvoie étymologiquement à celui « qui ne peut être guéri » (Centre national des ressources textuelles et lexicales).

motivation, la capacité d'adaptation, le bien être, etc.) et externes (tels que l'environnement familial, culturel, etc.).

L'ETP est fondée sur une **recherche d'un équilibre** permanent entre l'urgence des apprentissages pratiques (faisant appel aux compétences d'auto-soins, comme par exemple savoir utiliser une seringue) et les réaménagements psychoaffectifs qu'engendre la maladie chronique (remaniements identitaires) ou la prise d'une décision importante (choisir un traitement). Ainsi, l'ETP concilie les exigences de soins liées à l'état de santé du patient au temps nécessaire au patient pour prendre conscience et s'approprier son nouvel état de santé. Ce qui est bon pour lui doit provenir d'une volonté propre et non d'une ordonnance médicale. Le sujet atteint d'une maladie chronique est donc « un apprenant particulier qui requiert une pédagogie adaptée » (d'Ivernois & Gagnayre, 2011). Ainsi, il ne s'agit pas de modeler le patient aux attentes des soignants mais d'apporter au patient par l'apprentissage de nouvelles compétences, les moyens de faire des **choix de santé raisonnés** pour contribuer, maintenir ou améliorer sa qualité de vie tout en réduisant sa dépendance aux soignants.

## **1.2. Contexte politique, juridique d'apparition et cadre législatif**

L'éducation thérapeutique du patient s'est rapidement développée depuis une vingtaine d'années. Elle représente un « changement de conception de la santé » avec le souhait de la part de certains soignants de s'éloigner du modèle médical classique : *l'evidence based medicine* (Golay, Lager & Giordan., 2010 ; d'Ivernois & Gagnayre, 2011), basé sur la toute-puissance du médecin.

Depuis l'émergence du modèle biopsychosocial et l'augmentation des maladies chroniques, une nouvelle forme de prise en charge du patient est nécessaire. L'objectif est d'améliorer les soins et l'accompagnement psychosocial en permettant de développer les compétences d'autonomisation et d'autogestion (d'Ivernois & Gagnayre, 2011).

### *1.2.1. Contexte historique*

Le 30 Avril 1980, le Conseil de l'Europe recommande aux gouvernements des Etats membres de mettre en œuvre des programmes visant à encourager les malades à participer de façon active aux décisions concernant leurs traitements, à la prévention ainsi qu'au maintien et au rétablissement de leur santé (Foucaud, Bury, Balcou-Debussche & Eymard, 2010 ; Szymczak & Defief, 2013).

En 1998, les premiers travaux sur le diabète de J-P Assal permettent le développement du concept d'éducation thérapeutique, reconnu par l'OMS. En France, ce n'est qu'en 2001 que l'éducation thérapeutique bénéficie d'un intérêt pour le développement de son activité à travers le **Programme National Nutrition Santé** (PNNS, 2001). Il fixe des objectifs pour améliorer l'état de santé de populations spécifiques en agissant sur un de ses déterminants majeurs : **la nutrition**.

Un comité national créé par Bernard Krouchner en 2002 développe une politique nutritionnelle dans les établissements de santé à travers les référentiels et les recommandations sur les pratiques professionnelles, les contenus pédagogiques et la formation des soignants (PNNS, 2001). Ces actions sont renforcées par le rapport de Jean François Mattéi en 2003 qui préconise une prise en charge nutritionnelle des patients hospitalisés, comprenant de l'éducation thérapeutique chez certaines populations à risque comme l'obésité chez l'enfant et la dénutrition chez la personne âgée (Grenier, Bourdillon & Gagnayre, 2006 ; Grenier & Gagnayre, 2006).

Le concept d'éducation thérapeutique est **légitimé** avec la loi conférant aux patients le « *droit de participer à des décisions thérapeutiques qui les concerne à partir de connaissances qui leur auront été transmises* » (Loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, Légifrance) ainsi qu'avec le **Plan pour l'amélioration de la qualité de vie des patients atteints d'une maladie chronique** (2007-2011).

Elle fait l'objet d'un intérêt grandissant dans différentes pathologies chroniques impliquant une nouvelle approche de la maladie, caractérisées par leurs durées et leurs conséquences sur la vie quotidienne. L'objectif est de développer les activités d'éducation pour améliorer la qualité de vie des patients et de les incorporer dans les pratiques des professionnels de santé en les rémunérant (d'Ivernois & Gagnayre, 2011).

Dans la continuité, l'HAS publie en 2007, un guide méthodologique sur « la structuration d'un programme en éducation thérapeutique dans le champ des maladies chroniques ». Puis la **loi Hôpital, Patients, Santé, Territoire** en 2009, reconnaît l'ETP comme une prise en charge thérapeutique à part entière et non opposable (Loi HPST, article 84 du titre III de la loi n° 2009-879) et l'inscrit dans le code de santé publique (art. L. 1161-1 à L. 1161-4).

### *1.2.2. Le cadre de l'éducation thérapeutique : aspects réglementaires*

L'ETP est une « méthodologie » du soin adoptée et définie par l'OMS en 1998, fixant quatre recommandations (Lacroix & Assal, 2001) :

- 1- l'éducation thérapeutique du patient devrait permettre à celui-ci d'**acquérir et de conserver les capacités et les compétences** qui aident à vivre de manière optimale sa vie avec sa maladie ;
- 2- il s'agit d'un **processus continu et intégré aux soins** ;
- 3- il est **centré sur le patient** et implique des activités organisées d'informations, de sensibilisation, d'apprentissage d'autogestion et de soutien psychosocial ;
- 4- elle vise à **aider les patients et leur entourage** à comprendre leur maladie, coopérer avec les soignants pour améliorer leur qualité de vie.

L'ETP est reconnue aujourd'hui comme faisant **partie intégrante de la prise en charge des maladies chroniques** depuis la Loi HPST du 21 juillet 2009. Elle distingue les programmes d'apprentissage de gestes techniques (Art. L.1161-5) visant l'acquisition des gestes de sécurité ; les actions d'accompagnement visant à apporter un soutien aux malades ou à leur entourage (Art. L.1161-3) et les ETP visant un accompagnement biopsychosocial permettant des apprentissages actifs (Art. L.1161-2).

Les pratiques en ETP sont répertoriées et encadrées par l'HAS et l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES) pour garantir leur qualité. Les Agences Régionales de Santé (ARS), quant à elles, accordent les autorisations, planifient, **financent et évaluent** les programmes en fonction des spécificités et problématiques régionales (Burllet, 2012).

## **1.3. Le modèle dimensionnel en ETP**

### *1.3.1. Les prémisses de l'ETP : les 3 modèles d'apprentissage*

L'éducation thérapeutique a montré son efficacité à travers de nombreuses pathologies en termes de compréhension de la maladie et de ses traitements (Chambuleyron et al., 2012 ; Lager, Pataky & Golay, 2009). Cependant, certains patients ont des difficultés à modifier leurs comportements sur du long terme sans ressentir de la frustration, des sentiments d'injustice et parfois de colère, remettant en question l'intérêt d'un changement de mode de vie.

Les auteurs s'interrogent sur ce qui pourrait amener le patient à changer dans le temps. Ils vont développer un modèle dimensionnel interférant sur la motivation du patient et lui permettant d'intégrer son nouveau mode de vie à ses valeurs et aspirations personnelles.

Le modèle théorique est le produit d'une réflexion, située au croisement de plusieurs approches : physiologique et médicale pour la compréhension de l'organisme, de la psychologie de la santé pour la compréhension des conséquences psychoaffectives et psychosociales de la maladie ; des sciences de l'éducation et des sciences cognitives pour la compréhension de la construction des savoirs (Barrier, 2011 ; Eymard, 2010).

La pédagogie en ETP est basée sur les 3 grands modèles de l'apprentissage (pédagogie classique, behavioriste et socioconstructiviste) et va plus loin. La pédagogie classique est trop linéaire et elle considère le patient comme un récepteur ne pouvant remettre en question le discours « de vérité ». Les méthodes behavioristes postulent que l'apprentissage résulte d'un conditionnement entre un comportement et une réponse à un stimulus de l'environnement, traité simultanément par des processus émotionnels et cognitifs (pensées, traitement de l'information, jugements). En effet, il ne suffit pas d'accumuler des connaissances pour changer, et l'apprentissage ne peut être envisagé comme une modification du comportement, qui peut être renforcé positivement en cas de difficultés (Cottraux, 2011 ; Golay & al., 2010).

Les études en éducation thérapeutique utilisant les techniques cognitives et comportementales chez les personnes obèses en demande de chirurgie, obtiennent de bons résultats en termes de perte de poids, d'amélioration de l'estime et de l'image de soi, ainsi que du comportement alimentaire (Lagger, Pataky & Golay, 2009). Or ces techniques ont de nombreuses limites. En effet, les nouvelles connaissances vont devoir s'intégrer aux schémas précédemment construits, ce qui va créer certaines résistances au changement (Carrard, Haenni, Reiner & Golay, 2005 ; Golay, Lagger & Giordan, 2007 ; Giordan, 2013). Les taux de rechutes sont importants dans le traitement de certaines pathologies comme les dépressions, les TCA, etc., le traitement cognitivo-comportemental reste inefficace pour traiter les pathologies chroniques. « La TCC actuelle doit accepter le défi de développer des méthodes efficaces pour gérer les patients chroniques, difficiles à traiter » (Young et Klosko, 2013).

Enfin, les pratiques en ETP sont basées sur le modèle constructiviste qui postule que l'individu change son comportement selon certaines phases d'acceptation nécessaires. Or, dans la réalité, le changement ne peut fonctionner de cette manière, les nouvelles informations

ne peuvent être plaquées sur les anciennes connaissances, sans tenir compte des obstacles au changement. Chez les patients atteints d'obésité, les études ont montré que le manque de connaissances, la force des croyances ou « conceptions » de santé, ainsi que certaines attitudes font résistance au changement à long terme (Giordan, 2010).

Ces 3 modèles ne prennent pas en considération la dimension biopsychosociale de la maladie, et les apprentissages sont limités à la transmission d'information, à l'acquisition de gestes techniques et à la modification de schémas de pensées ou de comportements. Or, le développement de nouvelles compétences est un **processus personnel** qui se modifie en permanence en fonction du contexte dans lequel le patient est amené à la mobiliser. « Elle résulte d'une somme d'apprentissages en étroite relation avec les connaissances, un raisonnement, une intention planifiée, un processus métacognitif ou encore des émotions » (Gagnayre et al., 2006).

### 1.3.2. *Le modèle allostérique*

Les nouvelles recherches sur les pratiques pédagogiques convergent toutes vers le même résultat : la simple transmission du savoir du soignant vers l'apprenant ne suffit pas. En effet, l'apprenant n'est pas vierge de connaissances et avant même de débiter un apprentissage, il s'est construit des **conceptions**<sup>11</sup>, qui vont orienter l'intégration des messages qui lui sont délivrés. Le modèle allostérique<sup>12</sup> fournit des indications sur les processus et l'environnement facilitant l'apprentissage.

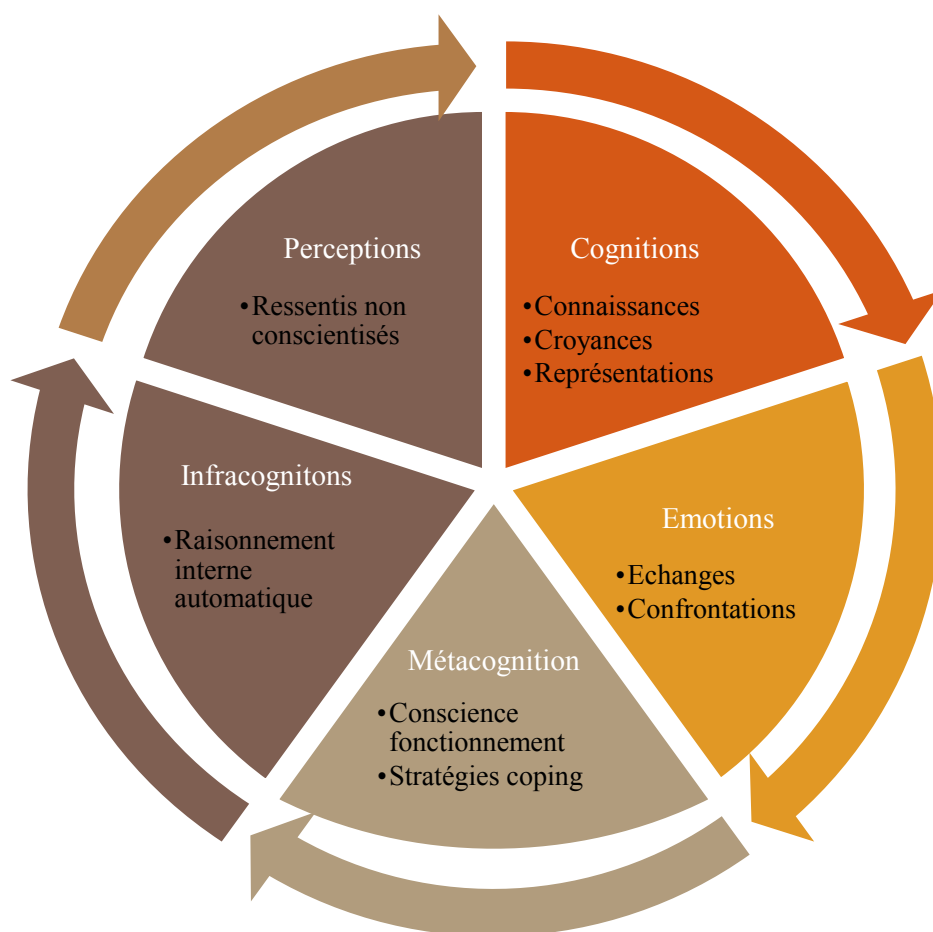
Tout d'abord, le soignant identifie le « **cadre de référence** » du patient, ce qui lui permet d'être informé sur ses manières de penser, de raisonner et d'interpréter son environnement (étape du diagnostic éducatif). Lors de cette première étape, le soignant repère où en est le patient de l'acceptation de la maladie (Lacroix & Assal, 2001), il identifie ses croyances de santé (Rosenstock, 1988 in Bruchon-Schweitzer, 2002) et ses capacités d'adaptation pouvant expliciter certaines difficultés au changement. Ensuite, le patient va être

---

<sup>11</sup> Dans le modèle de Giordan, les conceptions renvoient à un « univers construit de significations, mettant en jeu des savoirs accumulés et plus ou moins structurés, proches ou éloignés des connaissances scientifiques qui leur servent de références » (Giordan, Girault & Clément, 1994).

<sup>12</sup> Le terme allostérie renvoie en biologie à l'analogie à la modification d'une structure par une activité d'une enzyme par exemple. Les protéines allostériques présentent dans le sang permettent l'échange entre les milieux.

placé dans un espace d'apprentissage lui permettant de faire évoluer ses connaissances dans différents domaines et de mobiliser un questionnement sur ses manières de penser, de faire et de percevoir un problème. A travers différentes **stratégies pédagogiques dites « systémiques »**<sup>13</sup>, l'individu va intégrer ses nouvelles connaissances aux anciens schèmes, par un processus d'accommodation (Piaget, 1936). Cela va également dépendre de ce que l'individu est capable de mobiliser et du système d'interprétation et de représentation préexistant. L'intérêt de l'éducation thérapeutique est de **créer un environnement** permettant d'améliorer les processus d'apprentissage et la durabilité du changement en travaillant plusieurs dimensions (Golay et al., 2007) (Figure 1) :



*Figure 1 :*

*Le changement modélisé par les actions de l'ETP*

<sup>13</sup> On parle de stratégies « systémiques » car elles sont basées sur les multiples dimensions de la personne



### 1/ **A un niveau cognitif** (« ce que je sais »)

Les nouveaux apprentissages permettent le développement de nouvelles connaissances autour de la maladie mais également de nouveaux savoir-faire lui permettant de gérer les imprévus liés à la maladie, les traitements et les complications. L'ETP fournit un cadre permettant au patient de travailler sur ses **cognitions et ses croyances** (Rosenstock et Becker, 1984 in Bruchon-Schweitzer, 2002) qui font obstacles à l'adhésion aux nouveaux comportements de santé. L'objectif est de comprendre ce qui a pu le conduire à la chronicité de sa pathologie, **d'intégrer de nouvelles « normes » de santé** à son image. Ce retournement de cadre de référence déstabilise le patient en créant un conflit et l'obligeant à remettre en question sa façon de penser ou de faire.

### 2/ **A un niveau métacognitif** (« ce que je connais de mon fonctionnement »)

Les activités de groupe souvent proposées par l'ETP permettent un partage d'expériences et d'interprétations entre patients et confèrent de nouveaux sens. Cette **activité sur la pensée** appelée « métacognition » renvoie aux connaissances antérieures de l'individu et s'opèrent lorsque le patient fait état de ses connaissances, de ses raisonnements internes, pour comprendre ce qu'il est capable d'investir dans une situation donnée et permet la consolidation des nouvelles compétences.

### 3/ **A un niveau affectif** (« ce que je ressens »)

Les auteurs comme Wallon, Vygotsky, Bruner, Bandura ont montré que l'aspect social favorise le processus d'apprentissage et le changement à long terme n'est possible que si le patient perçoit l'utilité du changement, s'il se sent concerné et s'il est émotionnellement bousculé (Golay, Lager & Giordan, 2009).

L'ETP fournit un cadre permettant la confrontation au point de vue de l'autre (qu'il soit soignant ou patient) ce qui favorise l'état de dissonance cognitive (Festinger, 1957). Les états d'inconforts émotionnels créés par l'exposition et le partage des points de vue en groupe peuvent « fracturer » les assises de l'individu, pouvant engendrer un sentiment de perte d'intégrité (Suis-je identique à l'autre ?). L'identification au groupe permet au patient dans un second temps de se questionner sur sa logique interne, sur son mode de raisonnement par

l'élaboration de conflits sociocognitifs<sup>14</sup> permettant la libération des peurs pouvant faire obstacle au changement (Léger et al., 2012) et favorisant la mémorisation des apprentissages (Doise, Mugny & Perret-Clermont, 1981).

#### 4/ **A un niveau infra-cognitif** (« ce que je sens »)

A un niveau moins conscient, l'intégration des nouveaux apprentissages va dépendre de la **dimension infracognitive** c'est-à-dire de raisonnements internes que le patient habituellement n'interroge pas (Giordan, 2013) et qui vont conduire certains comportements (Lagger, 2010). En d'autres termes, certaines représentations mentales vont avoir plus d'impact sur les raisonnements automatiques, les manières de penser ou d'agir « sans logique sous-jacente ».

L'ETP permet chez certains patients de développer une réflexion sur les schémas cognitifs intrinsèques à travers la mise en place de dispositifs pédagogiques didactiques. Ainsi, les patients vont construire eux-mêmes leurs savoirs en identifiant et en interrogeant ses représentations et l'impact qu'elles peuvent avoir sur ses prises de décisions.

#### 1.3.3. *La place du psychologue*

Le modèle allostérique adopté par Giordan et son équipe pour l'éducation thérapeutique a montré son efficacité dans les apprentissages chez l'adulte. Il faut rappeler que « l'apprenant » n'est pas une page vierge et qu'il apprend selon des schèmes de pensées et des expériences antérieures. Cependant, cette partie du modèle ne peut expliquer comment le patient met en place et maintient la motivation à long terme, qui dans le cas contraire représente un véritable frein à l'adhésion thérapeutique.

Le psychologue facilite l'expression du ressenti face à la maladie et ses traitements en offrant en un espace pour travailler sur les émotions tout en respectant la temporalité du patient (Léger et al., 2012). Il permet également de maintenir le processus de changement en aidant le patient à identifier les facteurs internes et externes de la motivation qui lui permet de s'engager cognitivement dans le changement (Iguenane, 2004).

---

<sup>14</sup> En situation de groupe, des individus élaborent ensemble des solutions pour résoudre un problème. C'est par la confrontation des idées de chacun, par le partage de leur expérience de vie qu'une solution va émerger.

En résumé, le travail effectué en ETP par la mobilisation des 5 dimensions (cognitive, perceptive, infracognitive, métacognitive et affective permet d'améliorer les processus d'apprentissage.

Les moyens psychopédagogiques mis en place (jeux de rôle, groupe de parole, photolangage ou forum de discussion sur internet, patient ressource) vont permettre la modification des comportements à long terme et l'acquisition de nouvelles compétences.

L'effet des interactions sociales sur les apprentissages est permis par des opérations cognitives de haut niveau qui font appel aux différentes théories de l'apprentissage. L'échange avec un expert (patient opéré par exemple) permet d'augmenter les capacités d'attention et les habiletés cognitives de représentations mentales (Lagger, 2010). De même, la confrontation des plusieurs points de vue créant un conflit socio-cognitif permet à la dynamique groupale de trouver une solution par consensus. L'exposition des points de vue permet la remise en question des raisonnements internes, une décentration de soi et une restructuration des structures cognitives « ensemble » (Doise et al., 1981).

L'avantage de ce modèle de pédagogie co-active est de se rapprocher de l'organisation cognitive du patient et d'apporter au patient les compétences d'auto-efficacité, d'autonomie, d'autogestion et sociales nécessaires pour l'aiguiller sur les avantages au changement et de mettre à sa disposition les ressources éducatives et les outils nécessaires pour une transformation de son style de vie (Giordan, 2013).

## **2. L'efficacité d'un programme d'ETP en pré-chirurgie bariatrique**

L'objectif de cette seconde partie est d'explicitier l'intérêt d'une prise en charge préopératoire mais également d'essayer de comprendre la spécificité de la prise en charge en amont d'une chirurgie bariatrique.

La littérature abondante sur les préparations à la chirurgie ne semble pas obtenir de consensus quant à la méthode utilisée. La multiplication des sources d'informations (sites internet, forums, clinique, hôpital, amis, etc.) et des approches psychothérapeutiques plus ou moins efficaces selon les individus et leurs difficultés intrinsèques rendent difficile l'élaboration de critères d'évaluation objectifs et communs.

Cette partie fait tout d'abord, un état de la littérature visant la compréhension de ce qu'il existe en termes de préparation à ces chirurgies de l'obésité (information, éducation au patient, psychoéducation, thérapies comportementalistes, etc.). Puis, nous recueillerons plus spécifiquement les ETP lorsqu'elles sont proposées en amont de la chirurgie.

### **2.1. Etat des lieux et objectifs des préparations à la chirurgie bariatrique**

La revue de littérature ne concerne pas directement l'éducation thérapeutique du patient spécifique à la chirurgie bariatrique mais balaye tout d'abord, les éducations du patient proposées en amont d'une de ces chirurgies.

La difficulté de cette revue de littérature repose sur la variété des termes employés pour parler d'éducation thérapeutique du patient. L'éducation thérapeutique du patient (« *therapeutic patient education* ») renvoie parfois à un terme différent selon les pays :

- *Patient education, health education, counselling education, patient instruction, patient teaching, (self)management program, therapeutic program, patient therapeutic education AND*
- *Bariatric surgery, gastric bypass, sleeve gastrectomy, bilio-pancreatic diversion, gastric banding, vertical banded gastroplasty, decision-making*

Une recherche par mots clefs a été effectuée sur les bases de données EBSCO (PsycINFO, ERIC Database, FRANCIS, MEDLINE, PASCAL, PsycARTICLES, PsycCRITIQUE, Psychology & Behavioral Science Collection), PubMed, Science Direct, entre 2000 et 2015. Un total de 1241 articles ont été référencés traitant pour certains de l'information donnée au patient, pour d'autres des éducations au patient visant la modification d'un comportement cible et pour d'autres des groupes de soutien.

La majorité des études publiées ne décrivent pas dans le détail les actions sur le terrain mais seulement les **objectifs à atteindre** pour chaque professionnel de santé ou les compétences à acquérir pour les patients. Parmi les études, plusieurs objectifs sont regroupés :

- Amorcer une perte de poids en préopératoire.
- Informer et éduquer pour limiter les complications
- Modifier les comportements
- Augmenter l'adhésion thérapeutique.

### 2.1.1. Objectifs de ces préparations préopératoires

#### *Amorcer une perte de poids en préopératoire*

La littérature montre que les patients ayant bénéficié d'un programme préopératoire perdent davantage de poids en postopératoire. Une perte d'au moins 10 % du poids total en préopératoire améliore la perte d'excès de poids la première année (Bukoff & Carlson, 1981 ; Still et al., 2007 ; Talarico, Torquati, McCarthy, Bonomo & Lutfi, 2010).

#### *Informé et éduquer pour limiter les carences nutritionnelles*

De même, un autre des objectifs est d'informer et d'éduquer pour limiter les carences nutritionnelles afin de réduire les complications en période postopératoire tels que les problèmes de vue, les encéphalites dues à des déficits en thiamines et vitamines A (Donaldson & Fishler, 2012 ; Landais & Saint-Georges, 2014 ; Matrana & Davis, 2009) ; limiter les risques d'anémies vitaminiques liées à la malabsorption des nutriments (Andris, 2005 ; Gletsu-Miller & Wright, 2013 ; Heber et al., 2010 ; Shankar, Boylan & Sriram, 2010 ; Singhal, Kitchen, Bridgwater & Super, 2010 ; Ziegler, Sirveaux, Brunaud, Reibel & Quilliot, 2009) ; réduire les temps d'hospitalisation (Angstadt & Whipple, 2007 ; Horchner & Tuinebreijer, 1999 ; Still et al., 2007) et le nombre d'hospitalisations sur la période postopératoire (Telem et al., 2014 ; Schulz, 2014). Des auteurs confirment l'efficacité de l'éducation nutritionnelle du patient lorsqu'elle est proposée en amont de la chirurgie. A 3 mois post-chirurgie, les patients ayant bénéficié de préparation ont globalement de meilleurs comportements de santé. Par exemple ils maintiennent une consommation adaptée de protéines par jour, une activité sportive ce qui impacte positivement sur le système de soin en baissant la médication habituellement liées aux comorbidités de l'obésité : dépression, diabète, etc. (Hess, 2011 ; Nijamkin, Campa, Nijamkin & Sosa, 2013). A 12 mois après l'intervention, les patients rééduqués en préopératoire ont nettement moins de difficultés en postopératoire (moins d'intolérance alimentaire, moins de nausées, vomissements et dumping syndrome<sup>15</sup>, meilleure adaptation à la restriction et de meilleurs choix alimentaires) (Kreft, Montebelo, Fogaça, Rasera & Oliveira, 2008).

---

<sup>15</sup> Dumping syndrome : Le dumping syndrome est un malaise général avec gêne épigastrique, immédiatement post-prandial, calmé par le décubitus. Il résulte de l'inondation brutale du grêle par les aliments hyperosmolaires. Le traitement diététique et médical n'est pas toujours efficace. Société Nationale Française de Gastro-entérologie

Un autre objectif est d'informer et d'éduquer le patient pour prévenir des risques de dépendance liée à l'alcool en particulier. Les candidats avec des problématiques de dépendance sont plus susceptibles de développer ou de réactualiser des comportements alcoolo-dépendants après l'intervention. L'intérêt d'une éducation au patient en préopératoire vise la prévention du risque de la consommation d'alcool en postopératoire (Ashton et al., 2013). Les modifications physiologiques du processus de digestion engendrées par la chirurgie, entraînent une absorption plus rapide de l'alcool par l'organisme. En cas de dépendance à la nourriture en amont, la chirurgie augmente considérablement le risque, surtout avec bypass (Favre, 2014).

Enfin, l'information et l'éducation au patient en amont de la chirurgie permet d'augmenter le pouvoir de décision du patient quant à son choix chirurgical (Somar et al., 2009 ; Sarela, 2014). Souvent, les patients ont déjà une idée de la technique à laquelle ils souhaitent recourir. Le choix final dépend de la balance bénéfices/risques de chaque technique et des contre-indications médicales (remontées acides, greffes, etc.). Des auteurs ont interrogé l'effet d'une éducation en amont de la rencontre avec le chirurgien et ont constaté que les informations données renforcent la prise de décision (Taddeucci, Madan & Tichansky, 2007), diminuent l'incertitude quant aux choix de la technique (moins de 1 %) (Giusti et al., 2004).

### *Modifier les comportements et améliorer les variables psychologiques*

Un autre objectif est de **modifier les comportements** en rééduquant le patient (Di Vetta, Kraytem & Giusti, 2008 ; Kulick, Hark & Deen, 2010 ; Yeager, 2008) et en améliorant les **variables psychologiques** avec les techniques de thérapies cognitives et comportementales (TCC, ACT) (Abiles et al., 2013 ; Hollywood, Ogden & Pring, 2012 ; Leahey, Crowther & Irwin, 2008 ; Papalazarou et al., 2010 ; Nijamkin et al., 2013 ; Sockalingam et al., 2013 ; Van der Hofstadt et al., 2012 ; Weineland, Arvidsson, Kakoulidis & Dahl, 2012).

Des études mesurent l'efficacité de séances éducatives et comportementales sur certaines variables psychologiques et montrent qu'elles réduisent les troubles du comportement alimentaire et les troubles anxio-dépressifs en apportant au patient des compétences d'autocontrôle et d'autorégulation des émotions (stratégies de contrôle émotionnel, travail sur l'auto-efficacité) (Abiles et al., 2013 ; Van Der Hofstadt et al., 2012 ; Hollywood et al., 2012 ; Leahey et al., 2008 ; Nijamkin et al., 2013 ; Sockalingam et al., 2013). Elles améliorent l'acceptation des pensées et sentiments dysfonctionnels associés au

corps, vont augmenter la motivation à changer (Leadhey et al., 2008), ainsi que la flexibilité psychologique au changement (Weineland et al., 2012).

Le programme préopératoire de l'unité multidisciplinaire de prise en charge de l'obésité sévère et morbide à l'hôpital d'Alicante en Espagne vise l'acquisition de ces compétences au travers de 6 séances éducatives et cognitivo-comportementales. L'objectif de ces séances est d'améliorer l'efficacité personnelle avant la chirurgie pour offrir aux patients la capacité d'identifier et gérer certaines complications postopératoires à travers plusieurs techniques de gestion du stress, de relaxation de Jacobson et de résolution de problèmes (Van der Hofstadt et al., 2012).

Ces interventions psychothérapeutiques (psychoéducation, TCC ou ACT) sont efficaces en termes de perte de poids et son maintien dans le temps ainsi que sur la sévérité des symptômes (dépressifs, insatisfaction corporelle et les comportements boulimiques) (Lanza, Carrard, Pataky, Reiner & Golay, 2013). Papalazarou et al. (2010) confirment dans leur étude longitudinale (N= 88 patients suivis sur 3 ans) l'intérêt d'une préparation psycho-comportementale pour **modifier certains comportements** (alimentaire et activité physique). D'autres auteurs confirment l'importance d'une rééducation alimentaire dans les programmes préparant à la chirurgie bariatrique pour optimiser les résultats (Yeager, 2008 ; Kulik et al., 2010 ; Ferraro, 2014).

Cependant, les professionnels de santé se trouvent confrontés à une baisse significative des « bons » comportements dans le temps. Se pose alors la question de l'amélioration de la compliance.

### *Augmenter l'adhésion thérapeutique du patient*

Un des objectifs de ces programmes préparatoires à la chirurgie est aussi d'améliorer l'adhésion thérapeutique des patients pour optimiser la qualité de vie du patient opéré.

Les études montrent que la participation à une préparation permet d'améliorer l'adhésion aux recommandations ce qui permet de maximaliser la perte d'excès de poids en postopératoire (El Chaar et al., 2011). Zijlstra, Boeije, Larsen, van Ramshorst & Geenen (2009) ont évalué 11 patients en échec thérapeutique et ont montré que la reprise de poids est associée à la non maîtrise de soi et à la difficulté à poursuivre les actions nécessaires pour maintenir la perte de poids, surtout pendant les périodes de stress.

D'autres auteurs ont mis en évidence que la participation à une préparation sportive a permis d'améliorer les émotions et les interactions sociales ainsi que les croyances des candidats concernant leur efficacité et ce, dès 12 semaines (Baillot, Mampuya, Comeau, Méziat-Burdin, Langlois, 2013).

Des auteurs ont remarqué que la compliance aux visites préopératoires jouait un rôle sur le niveau de qualité de vie postopératoire. Ils remarquent que les patients ayant évité le plus de consultations préopératoires (2007-2009) perdent moins de poids en postopératoire excepté pour le bypass (El Chaar et al., 2011). Les facteurs influençant le plus l'adhésion thérapeutique (compliance aux visites médicales préopératoires, l'adhérence aux recommandations postopératoires) sont le niveau socio-économique et les interactions sociales grâce au contact avec d'autres patients (Toussi, Fujioka & Coleman, 2009).

#### *2.4.1. Place et limites de ces préparations en préopératoire*

Une revue de littérature sur 14 287 articles montre que l'éducation au patient est plus performante lorsqu'elle est proposée en ambulatoire (Orth, Madan, Ternovits, Tichansky & 2008 ; Eaton et al., 2012), lorsqu'elle est de type cognitivo-comportementaliste (Ashton, Drerup, Windover & Heinberg, 2009, Leahey, Bond, Irwin, Crowther & Wing 2009 ; Goldstein & Hadidi, 2010 ; Van Der Hofstadt et al., 2012) et lorsqu'elle se fait en groupe thérapeutique ou le soutien social maintient la motivation jusqu'à 12 mois post-éducation (Andenæs, Fagermoen, Eide, & Lerdal, 2012).

En revanche, ce type d'intervention psychothérapeutique conduit à une perte des informations et des compétences acquises dans le temps (Madan & Tichansky, 2005). La technique ne permet pas de déconstruire profondément les schémas de la structure mentale. L'individu se trouve confronté au bout d'un certain laps de temps entre ce qu'il « faut » faire et ce qu'il se sent « capable » de faire. Le symptôme est inscrit dans une histoire, dans un contexte de vie et dans une dynamique familiale, les simples exercices de pratiques ne suffisent pas à modifier un style de vie à long terme.



Dans ce contexte, des auteurs vont s'interroger sur les **stratégies pédagogiques les plus adaptées**. Il existe des programmes uniquement axés sur une transmission de l'information via internet. De manière générale, Internet permet une meilleure compréhension de l'information et joue un rôle dans le processus de décision (Eggers et al., 2007 ; Nichols & Oermann, 2005). Des auteurs ont interrogé 220 candidats sur leurs sources d'informations concernant la chirurgie. La majorité des patients ont un accès à internet (95%) et 81,4% d'entre eux rapportent avoir fait des recherches en amont sur les types de techniques chirurgicales et 72,3% ont cherché des informations sur le vécu des patients opérés (Paolino et al., 2015). Eaton et al. (2012) évaluent le taux de rétention des informations fournies par un programme en ligne comparativement à un programme dispensé en personne. Les résultats montrent un taux de rétention de l'information significativement différents pour le groupe en ligne (86%) et pour le groupe en ambulatoire (de 81%). La formation sur internet est un outil pédagogique efficace et les centres de préparation aux chirurgies bariatriques pourraient envisager d'introduire une partie de leur programme en ligne.

D'autres vont faire le point entre ce qui existe en matière d'éducation du patient et d'applications mobiles pour compléter l'éducation en ambulatoire et améliorer les sentiments d'auto-efficacité (Stevens, Jackson, Howes & Morgan, 2014). En effet, les interfaces internet ou les applications mobiles permettent d'introduire une base aux changements de style de vie et contribuent à améliorer les démarches en éducation thérapeutique (Gremeaux & Coudeyre, 2010). En revanche, ils sont insuffisants pour contenir et apaiser les angoisses des patients (Weineland et al., 2012).

## **2.2. Efficacité de l'ETP en pré-chirurgie de l'obésité**

Parmi les 1241 articles référencés, l'analyse de la littérature met en évidence 3 études publiées mesurent l'efficacité de l'ETP pré-chirurgie sur des critères biomédicaux, psychosociaux et en termes d'amélioration des connaissances. Trois articles provenant de la littérature grise décrivent des séances d'ETP proposées par des Unités de nutrition préparant aux chirurgies de l'obésité.

### *2.2.1. Améliorations du suivi postopératoire*

Une étude (N=68) confirme que la participation à une ETP améliore le suivi postopératoire. Les patients ayant bénéficié de l'ETP viennent plus régulièrement aux consultations postopératoires à 6 mois (88,2% vs 74,6% ;  $p=0,042$ ) et à 9 mois (73,5% vs

44,1% ;  $p=0,001$ ), ont un meilleur contrôle du poids et moins de carences nutritionnelles notamment en vitamines D et B12 (Bertrand, Vaurs, Estrade, Hanairee & Ritz, 2014).

Ces résultats montrent que l'adhésion à l'ETP améliore les variables biomédicales et le suivi après l'intervention.

### *2.2.2. Améliorations des connaissances du patient*

La littérature a montré que la participation à une ETP apporte des connaissances supplémentaires sur les types de chirurgie et leurs conséquences. L'utilisation des cartes conceptuelles permet de représenter et d'organiser de manière graphique les liens que font les patients entre les différentes thématiques abordées lors de l'ETP. Elle permet aussi de comprendre comment l'information est traitée, les connaissances organisées puis transformées (Marchand & d'Ivernois, 2004). Des études ont montré la pertinence de l'utilisation de cartes conceptuelles dans l'évaluation de l'ETP (Franca et al., 2004 ; Marchand, Choleau, d'Ivernois & Reach, 2009 ; Marchand et al., 2012). Cependant, une seule évalue l'évolution des connaissances avant puis après la participation à un programme d'ETP proposé en amont d'une chirurgie bariatrique.

Quatre-vingt-neuf pourcent des nouvelles connaissances issues des messages délivrés lors de l'ETP concernent le type de chirurgie et leurs risques de complications, l'importance de l'observance du traitement et du suivi postopératoire. Ces résultats montrent que les patients (N=13) ont acquis de nouvelles connaissances et ce, dès 15 jours après la participation au programme (Marchand & al., 2007).

### *2.2.3. Amélioration des attentes et des représentations des candidats*

L'équipe de Marchand utilise les cartes conceptuelles pour évaluer les attentes et les représentations du candidat à une chirurgie bariatrique avant puis 2 ans après l'intervention chirurgicale (N=23). L'étude montre que les représentations ont évolué : 8 des 20 représentations négatives concernant le domaine alimentaire deviennent positives mais inversement, 21% des représentations positives deviennent négatives (Marchand et al., 2007).

Ces résultats montrent l'intérêt de travailler en ETP sur les **croyanances et les représentations** de la chirurgie avant l'intervention mais également à long terme. La prise en charge du patient en attente d'une chirurgie bariatrique est spécifique car les patients en obésité modérée et sévère ont tendance à considérer leur obésité comme héréditaire et leur comportement alimentaire comme incontrôlable.

#### *2.2.4. Acceptation de soi*

Le Groupe d'études et de recherches autour de l'obésité du CHU de Grenoble met en place un programme d'ETP basé sur la pleine conscience. Il propose une préparation de 3 jours afin de rendre le patient autonome dans sa décision et sa prise en charge via des interventions diététiques, psychologiques et kinésithérapiques puis un entraînement de 8 semaines (2h/jour) à la **pleine conscience** (Watin-Augouart, Skankland, Guillaume, Wion & Bouvard, 2013). Aucune étude n'a été publiée à ce jour concernant l'efficacité de cette prise en charge.

#### *2.2.5. Informer le patient sur les conséquences de la perte de poids sur les relations interpersonnelles*

Le réseau Nord Francilien (Hôpital Avicennes, Bichat-Claude-Bernard, Louis Mourier, Robert Debré et Jean Verdier) propose une ETP à visée éducative (médicale, nutritionnelle) et psychologique en proposant des échanges en groupes entre candidats et soignants, entre candidats et patients opérés (Bihan et al., 2008).

L'objectif est d'informer le patient sur la perte de poids extrême et ses conséquences sur la vie quotidienne notamment sur les changements dans les relations sociales et familiales en postopératoires. Aucune étude à notre connaissance n'a été publiée concernant l'efficacité de ce programme.

#### *2.2.6. Amélioration des comportements de santé (activité physique)*

Un article évoque la place de l'éducation thérapeutique du patient en pré-chirurgie de l'obésité puis décrit le travail mis en place par l'équipe des Hôpitaux de Genève (Vergote, Pataky, Sittarame & Golay, 2014).

Ils proposent un programme préopératoire en ambulatoire sur 4 jours, composé de séances éducatives autour de l'alimentation pré et postopératoire, autour de l'opération et ses conséquences ainsi que de l'intérêt d'une activité physique à long terme. Aucune étude n'a été publiée à ce jour sur l'évaluation de ce programme d'ETP.

### **2.3. Déterminants de participation à un programme de santé**

Peu d'articles à notre connaissance évaluent la participation à un programme d'ETP. Une analyse de la littérature s'est portée sur les facteurs de participation aux programmes d'éducation thérapeutique du patient, toutes pathologies confondues, en essayant de comprendre ce qui pouvait déterminer ou freiner la participation.

La recherche dans la littérature met en évidence 59 articles publiés sur ce thème. Sur un résultat de 59 articles, seulement 2 études qualitatives expliquent les **raisons du refus** ou de la participation des patients en stade 3 de la maladie rénale chronique à un programme d'éducation thérapeutique (n=24). Les raisons invoquées sont le manque d'intérêt, l'éloignement géographique, la difficulté de compréhension de ce qui leur était demandé, le manque de motivation, la perception d'échec du traitement, les difficultés psychologiques familiales et professionnelles et le nombre de professionnels impliqués dans le parcours de soin (Grossi et al., 2006 ; Favé et al., 2014).

Compte tenu du faible nombre de résultats dans la littérature. Notre revue de littérature s'est portée sur les facteurs influençant la participation à des programmes de santé en général, qu'ils soient proposés en présentiels ou en ligne.

#### *2.3.1. Les représentations*

Une étude évoque le **rôle des représentations des patients** dans l'adhésion à un réseau de santé. Vingt patients diabétiques perçoivent leur participation comme obligatoire ; les non-participants ne la considéraient pas comme utile et revendiquent leur autonomie. En revanche, les patients participants ressentaient le besoin de partager leurs ressentis vis-à-vis de la maladie (Dely, Pascal, Barjonet, Levasseur & Lombrail, 2009).

Une autre étude évalue les facteurs de participation à un forum privé destiné aux candidats à la chirurgie. L'analyse suggère trois grands thèmes qui ont influencé la participation au forum de discussion en ligne : la motivation du participant à demander des renseignements ou des conseils, la nécessité d'un soutien social et les préoccupations concernant les conséquences de la chirurgie sur soi (Das & Faxvaag, 2014).

Les autres articles, toutes pathologies confondues montrent l'efficacité de l'éducation thérapeutique sur l'adhérence aux traitements mais ne traitent pas des raisons du refus ou d'acceptation du programme. Or, la non-participation ou l'abandon d'un programme représente une perte des bénéfices du traitement. Les auteurs essaient de comprendre les facteurs de résistance au changement et mettent en évidence le rôle de certaines **variables de personnalité**.

### *2.3.2. Les variables psychopathologiques et de la personnalité*

Des auteurs examinent l'influence de la personnalité sur la participation à un programme d'information au patient.

Des auteurs évaluent les profils de patients ne souhaitant pas participer à un programme de santé et montrent que ces patients présentent des taux plus élevés de phobies sociales et une personnalité évitante (Lier, Biringer, Stubhaug & Tangen, 2011). Sullivan et al. (2007) évaluent 503 personnes obèses suivant un programme de perte de poids pluridisciplinaire pendant 22 semaines. Les patients ont significativement plus de **troubles anxieux** (45%), de **troubles affectifs** (troubles bipolaires, des dépressions majeures et des dysthymies (32.5%), des **troubles somatoformes** (12.5%) et une prévalence plus élevée de certains **troubles de la personnalité**.

D'autres s'interrogent également sur l'impact d'un programme sur les variables de personnalité. De Panfilis et al. (2006) observent que la dépendance à la récompense ou la présence d'un trouble mental sont de mauvais prédicteurs et favorisent l'abandon des programmes. Jusqu'à ce jour, les études ne montrent pas d'effet de la psychoéducation sur les traits de personnalité mais qu'il y a un intérêt à évaluer les mécanismes médiateurs à travers lesquels la persistance favorise la perte de poids (De Panfilis et al., 2014).

## **2.4. Conclusion**

Une revue de littérature portant sur 590 études et incluant 50 000 participants montre l'efficacité de l'ETP accompagnant les patients obèses dans leur démarche de perte de poids (Chambuleyron et al., 2012). Cependant, il n'existe pas de revue de littérature concernant l'ETP en pré-chirurgie bariatrique. De plus, les interventions éducatives, les pratiques des intervenants sont peu décrites ce qui rend difficile l'élaboration d'un consensus pour les évaluer (Fournier, Jullien-Narboux, Pelicand & Vincent, 2007 ; Vergote et al., 2014). Le succès postopératoire va être dépendant de la capacité du patient à comprendre les mécanismes d'adaptation responsables de la prise de poids.

La revue de littérature confirme le manque d'informations sur l'efficacité des programmes d'éducation thérapeutique du patient lorsqu'ils préparent à une chirurgie de l'obésité. La majorité des études valide l'efficacité des programmes psychopédagogiques ou d'ETP en mesurant la qualité de vie globale du patient opéré ou en observant l'amélioration des variables psychologiques jouant un rôle dans le maintien des comportements de santé postopératoires. En revanche, peu d'études évaluent les déterminants ou les freins à la participation à un programme d'ETP et aucune à notre connaissance, ne concerne la préparation à la chirurgie bariatrique.

## Problématique de recherche

---

Le bénéfice apporté par la chirurgie bariatrique d'un point de vue médical et psychosocial dépasse de loin les effets secondaires liés à l'acte chirurgical (Neff et al., 2013). Les patients opérés retrouvent une qualité de vie similaire à celle de la population générale. Cependant, certains patients ne ressentent pas les mêmes bénéfices en postopératoire. Les études suggèrent que 25 à 50% des patients opérés sont en difficultés et certains d'entre eux tendent à reprendre du poids entre 18 et 24 mois. Cette reprise de poids peut être liée à des difficultés d'adhésion aux recommandations hygiéno-diététiques parfois vécues comme strictes (fractionnement des repas, diminution des volumes ingérés, etc.) (Christou, Look & Maclean, 2006 ; Pories, 2008) et/ou à une réapparition d'une symptomatologie psychopathologique qui était présente avant l'intervention.

L'impact de ce regain pondéral est encore mal estimé. Le patient vit cette reprise de poids comme un second échec et se blâme à nouveau. Cette situation peut engendrer une réminiscence des sentiments de dévalorisation et de perte de confiance. Les conséquences psychologiques liées aux transformations de soi, de ses comportements et de leurs impacts sur l'équilibre parfois précaire du patient ne sont que rarement discutées.

L'issue chirurgicale est dépendante de nombreux facteurs, notamment de facteurs individuels impactant la qualité de vie après l'intervention mais aussi de facteurs socio-environnementaux. En effet, les différences d'attitudes et de comportements de santé (Hsu et al., 2002 ; Wilfley, Schwartz, Spurrell & Fairburn, 2000) vont jouer un rôle sur le maintien de la motivation dans le temps (Barthassat, Carrard & Schwarz, 2011). De même, la sévérité des comorbidités psychopathologiques (Jones-Corneille et al., 2012 ; Mühlhans, Horbach & De Zwaan, 2009 ; Rosenberger, Henderson & Grilo, 2006 ; Villarejo et al., 2012) ou la présence de certains traits de la personnalité (Bulik et al., 2002 ; Fassino et al., 2002) vont impacter la capacité du patient à adhérer aux nouvelles normes qui s'imposent à lui. Les auteurs recommandent l'évaluation de la capacité du patient à s'adapter dans différents contextes et situations afin de réduire les complications postopératoires à moyen et long terme (HAS, 2009 ; Schlienger & Pradignac, 2008).

Lors des évaluations préopératoires, les cliniciens doivent repérer les potentiels facteurs de réapparition ou de maintien des troubles, la capacité de changement et l'adaptabilité du patient pour maintenir ces changements dans le temps sous peine de complications médicales et/ou psychologiques importantes.

Certaines caractéristiques du candidat diffèrent du patient obèse sans demande de traitement et vont influencer l'issue de la chirurgie. En effet, le patient obèse candidat à une chirurgie bariatrique a une altération plus importante de sa santé (douleurs, problèmes cardiovasculaires et métaboliques), des expériences de vie plus traumatiques (abus physiques, sexuels et carences affectives) ainsi qu'une tendance à l'inhibition (évitement). Ces caractéristiques peuvent affecter les sensations de faim, les niveaux d'anxiété-dépression et les perceptions de l'individu concernant son efficacité personnelle, son image du corps mais aussi ses attentes vis-à-vis de la chirurgie. Pour augmenter l'adhérence aux comportements de santé à moyen et long terme, il existe de nombreux programmes pluridisciplinaires préparatoires qui ont été mis en place. Il existe différentes formes de préparation à la chirurgie : de l'information au patient, à l'éducation thérapeutique en passant par les programmes visant la modification de schémas cognitifs ou encore comportementaux. Ces programmes de préparations pluridisciplinaires visent tous, la compréhension par le patient de l'impact de la chirurgie sur les différents domaines de la vie quotidienne et mettent en place des actions de psychoéducation pour réduire les risques postopératoires (réapparition des difficultés alimentaire, résurgence de la symptomatologie anxio-dépressive, décompensation psychique, etc.).

L'analyse de la littérature a montré que ces programmes sont plus efficaces lorsqu'ils sont proposés en ambulatoire, en groupe et lorsqu'ils utilisent les techniques de thérapie cognitives et comportementales. Toutefois, des auteurs ont également mis en évidence que les informations transmises lors de ces sessions éducatives étaient en partie perdus dans le temps.

Nous constatons aussi que tous les patients ne bénéficient pas de ces programmes (non adhésion, manque de disponibilité, etc.). On s'attache à repérer les stratégies pédagogiques les plus efficaces en termes de transmission d'information, de connaissances et de compétences mais aussi on s'interroge sur les raisons d'adhésion à ces programmes.



Il est montré dans la littérature que l'adhésion aux programmes de santé ne dépend pas seulement du niveau de motivation du patient mais aussi de certaines caractéristiques plus personnelles comme le niveau d'attentes, le contexte, le niveau de stress mais également de compétences psychosociales (coopération sociale, la persistance, etc.) plus ou moins développées.

L'Education Thérapeutique du Patient propose une autre stratégie pédagogique dite « active » ou « co-active » en recentrant le patient au cœur de sa prise en charge et en convoquant des mécanismes cognitifs et d'action multiples. En effet, le modèle de l'ETP vise un changement multidimensionnel induisant un processus d'engagement personnel qui modifie les façons de penser, de faire et d'agir de l'individu. Ce processus est rendu possible parce qu'il mobilise différentes facettes de l'individu. Pour être efficient, plusieurs dimensions cognitives, psychoaffectives et sociales vont entrer en jeu.

La structuration de l'ETP va provoquer des états de dissonances cognitives et émotionnelles pour permettre au patient de remettre en question ses conceptions qu'elles soient conscientisées ou non et d'apprendre en déconstruisant progressivement par essais-erreurs (situations-problèmes à résoudre). Il provoque des situations où vont naître des conflits sociocognitifs entre pairs à travers la confrontation des idées, le partage du vécu de chacun, favorisant ainsi la mémorisation des nouvelles connaissances et l'acquisition des compétences sociales d'empathie (observation de cas cliniques, groupe de parole autour d'un thème, photolangage<sup>16</sup>, etc.). Tout cet expérimentiel va permettre au patient d'intégrer les connaissances et de mobiliser les compétences nécessaires par lui-même.

L'ETP est ainsi une méthode de prise en charge à part entière, reconnue par le code de la santé publique. La littérature s'accorde à dire que ces programmes sont efficaces en améliorant la qualité de vie globale du patient et certaines variables personnelles ou psychopathologiques. Sa finalité est d'améliorer la qualité de vie des patients atteints de maladies chroniques en apportant au patient de l'information, des connaissances, de la compréhension en structurant l'apprentissage et en l'aidant à acquérir des savoir-faire (compétences d'auto-soins) et des savoir-être (compétences psychosociales d'adaptation)

---

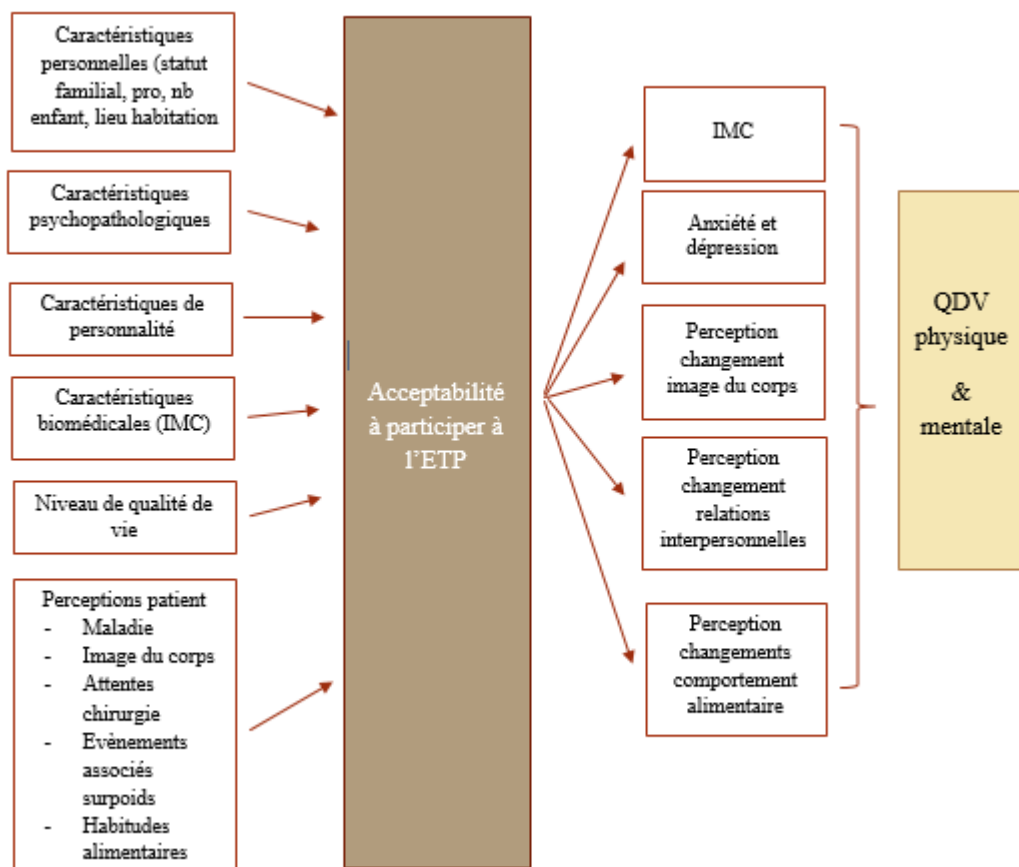
<sup>16</sup> PhotoLangage : technique de médiation groupale inventée par des psychologues et psychosociologues Lyonnais en 1965. La référence théorique de cette méthode est la théorie psychanalytique. Il s'agit d'utiliser des photos afin de faciliter la prise de parole en publique (Vacheret, 2010).

(Golay et al., 2010) au travers des mises en situation (atelier pratique, tâtonnement-essai, résolution de problème).

L'ETP proposée en amont d'une préparation à la chirurgie de l'obésité est donc une des stratégies possibles. Quelques études évaluent l'intérêt de l'ETP lorsqu'elle est proposée en préopératoire et observent une amélioration de certaines variables biomédicales (IMC, taux de vitamines D), des connaissances autour de la chirurgie (techniques chirurgicales, modifications physiologiques), de ce qu'elle implique pour soi mais aussi pour les autres. D'autres études constatent que la participation à une ETP en amont d'une chirurgie bariatrique améliore certaines variables personnelles (adhésion thérapeutique, niveau d'attente et représentations), éducationnelles (évolution des connaissances) et psychopathologiques (l'anxiété-dépression, comportement alimentaire). Toutefois, aucune étude à notre connaissance, n'évalue de manière longitudinale l'évolution des variables biopsychosociales après une ETP et analyse qualitativement les changements opérés sur les domaines de la qualité de vie.

Si la participation à un programme d'ETP est bénéfique en termes d'amélioration des variables biopsychosociales et de qualité de vie globale chez le patient opéré, on s'interroge sur les raisons d'acceptation ou les raisons du refus à participer à ces programmes. Aucune étude, à notre connaissance ne cherche à identifier les freins et les déterminants de la participation à ces programmes et analyse qualitativement les changements opérés sur les domaines de la vie quotidienne.

Comprendre qui participe aux programmes, identifier les caractéristiques psychosociales des patients n'accédant pas aux programmes d'ETP ou encore comprendre les raisons de la (non)participation permettra de proposer des programmes mieux adaptés aux besoins de *tous* les patients et de porter une attention particulière aux patients les « plus à risque » après l'intervention. L'amélioration de ces variables participera ensemble à une meilleure qualité de vie du patient. Nous postulons que la participation au programme d'ETP en amont d'une chirurgie améliora la **qualité de vie du patient directement après le programme (T2) et ce, tout au long de la période postopératoire (T3, T4, T5).**



*Figure 2 :  
Synthèse des hypothèses de travail*



## Partie 2 : Méthodologie

---



## Chapitre 1 : Objectifs et hypothèses

### 1.1. Objectifs de la recherche

Cette recherche s'articule autour de plusieurs objectifs :

- Identifier les déterminants psychosociaux de la participation à ce programme d'ETP dans un premier temps afin de comprendre s'il existe un profil de patients plus adhérents à ce type de formation.
- Observer l'évolution des variables biomédicales (IMC), psychosociales (anxiété, dépression, comportement alimentaire, image du corps et relations interpersonnelles) et de qualité de vie au cours de ma première année après la chirurgie, chez les patients ayant eu l'ETP.
- Enfin, comprendre comment la qualité de vie du patient ayant bénéficié d'une ETP préopératoire est déterminée afin de mettre en perspective le niveau de qualité de vie et l'influence du profil de participant sur cette dernière.

A partir de ces objectifs et sous objectifs, plusieurs hypothèses ont été posées.

### 1.2. Hypothèses

#### *1.2.1. Hypothèse 1*

En l'absence de références théoriques sur les déterminants de la participation à un programme d'ETP préopératoire d'une chirurgie bariatrique, nous postulons que la participation pourrait être influencée par des **caractéristiques personnelles (telles que les perceptions, les attentes concernant la chirurgie), psychopathologiques (affectivité négative), de personnalité et/ou sociodémographiques.**

Ainsi, les **perceptions** que le patient se fait de sa maladie, de son corps, les événements qu'il associe à sa prise de poids ou encore son niveau d'attentes préopératoires concernant la chirurgie pourraient influencer sa participation. Une perception exogène de la maladie, une plus grande sensibilité au jugement, une attribution externe ou un niveau d'attentes trop irréalistes influenceraient le refus. A contrario, une internalisation des causes de la prise de poids, des attentes réalistes pourraient prédire la participation.

De même, le niveau de psychopathologie comme les **niveaux d'anxiété et de dépression** pourraient avoir une influence négative sur la participation au programme. Les participants les plus anxieux auront tendance à aller rechercher de l'information et du soutien en acceptant de participer à l'ETP. En revanche, les patients les plus déprimés seront moins disposés à participer.

Certaines **caractéristiques de la personnalité** pourraient aussi influencer la participation au programme. Nous postulons que les comportements exploratoires tels que la recherche de nouveauté, l'impulsivité, la dépendance à la récompense, l'attachement affectif ou encore le niveau de coopération sociale influencera la participation. En revanche, certains comportements inhibiteurs tels que l'évitement de la menace, la timidité, ainsi qu'un bon niveau d'auto-détermination pourront être des freins à la participation.

Certaines **caractéristiques sociodémographiques** telles que le statut familial, le statut socioprofessionnel et le nombre d'enfant pourraient influencer la participation au programme. Ainsi, nous postulons que les patients célibataires, sans activité participeront davantage au programme alors que les professions libérales ou les employés auront plus de difficultés à trouver du temps. De même, les familles monoparentales ou les familles avec plus de 3 enfants auront également plus de difficultés à trouver du temps pour le programme.

### *1.2.2. Hypothèse 2*

La littérature et les méta-analyses montrent bien l'efficacité de l'ETP sur la qualité de vie liée à la santé. Nous postulons que la participation au programme améliorera dans un premier temps le **niveau de qualité de vie** ressentie chez les patients ayant bénéficié du programme et ce, dans le temps.

### *1.2.3. Hypothèse 3*

De même, la participation au programme améliorerait certaines **variables psychologiques et psychopathologiques médiatrices** de la qualité de vie (image du corps, qualité de vie alimentaire, perception des relations interpersonnelles et anxiété-dépression). La participation au programme d'ETP aurait un **effet dans le temps** et les changements seraient perceptibles au cours de la première année de chirurgie.



En effet, les patients du groupe avec ETP auront une meilleure perception de leur corps, découvriront un nouveau rapport à leur corps avec de nouvelles sensations corporelles et un plaisir à s'habiller.

Le bien-être alimentaire sera aussi amélioré en comparaison à la période préopératoire. Les patients du groupe avec ETP auront moins de difficultés à s'adapter au changement (quantités, fractionnement, qualité), moins de compulsions alimentaires et un sentiment de contrôle. En d'autres termes, la participation au groupe leur permettra de développer de nouvelles stratégies en cas de difficultés et ce, dans tous contextes.

La perception des relations interpersonnelles pourraient changer de manière positive (compliments, regards sur soi, rapport de séduction) ou négativement (sentiment d'exclusion du groupe d'identification, sentiment d'étrangeté). Le patient du groupe ETP saura verbaliser les changements opérés dans leurs relations interpersonnelles au cours de la première année. Ils auront davantage conscience des transformations psychosociales engendrées par une perte de poids massive sur leur entourage (dynamique familiale, conjugale et professionnelle).

Enfin, la participation à l'ETP améliorera les niveaux d'anxiété et de dépression chez les patients ayant bénéficié du programme alors que les niveaux de dépression plus élevés perturberont la qualité de vie des patients du groupe contrôle (sans programme).



## **Chapitre 2 : Population**

### **2.1. Description**

La population de cette étude est composée de patients en situation d'obésité sévère à morbide vivant en France, en région Midi Pyrénées et plus particulièrement dans l'agglomération toulousaine (Haute-Garonne).

### **2.2. Critères de recrutement**

#### *2.2.1. Recrutement de la population*

Les participants ont été recrutés dans l'Unité de nutrition (Centre Intégré d'Obésité) au CHU de Rangueil-Larrey à Toulouse de Juin 2013 à Septembre 2015. Il existe plusieurs voies pour demander une chirurgie :

- soit le patient est déjà suivi dans l'Unité pour son obésité, la démarche de chirurgie émerge progressivement comme une solution possible.
- soit le patient est réorienté par un professionnel de santé (généraliste, diabétologue, cardiologue, gynécologue, etc.) pour bénéficier d'une évaluation et d'un suivi préopératoire pluridisciplinaire.

#### *2.2.2. Critères d'inclusion*

- Patients candidats à une chirurgie de l'obésité
- Patients majeurs et volontaires à une chirurgie de l'obésité
- Avoir bénéficié d'une évaluation en hôpital de jour par l'équipe pluridisciplinaire (psychologues, médecins, infirmiers, diététiciens)
- Patients ayant lu la fiche d'information et signé le consentement éclairé

#### *2.2.3. Critères d'exclusion*

- Patients souffrant de pathologies psychiatriques
- Patients ne maîtrisant pas la langue française (niveau de lecture et d'écriture) car la charge cognitive est importante et une erreur de compréhension pourrait biaiser les résultats.
- Patients sortant du parcours de soins hospitalier

#### 2.2.4. Critères de sortie d'étude

- La non-compliance aux entretiens ou à l'éducation thérapeutique (au moins 2 séances)
- Refus de poursuivre l'essai, retrait de consentement.
- Apparition de troubles psychiatriques avérés au cours de la recherche.
- Développement d'une affection somatique sévère.

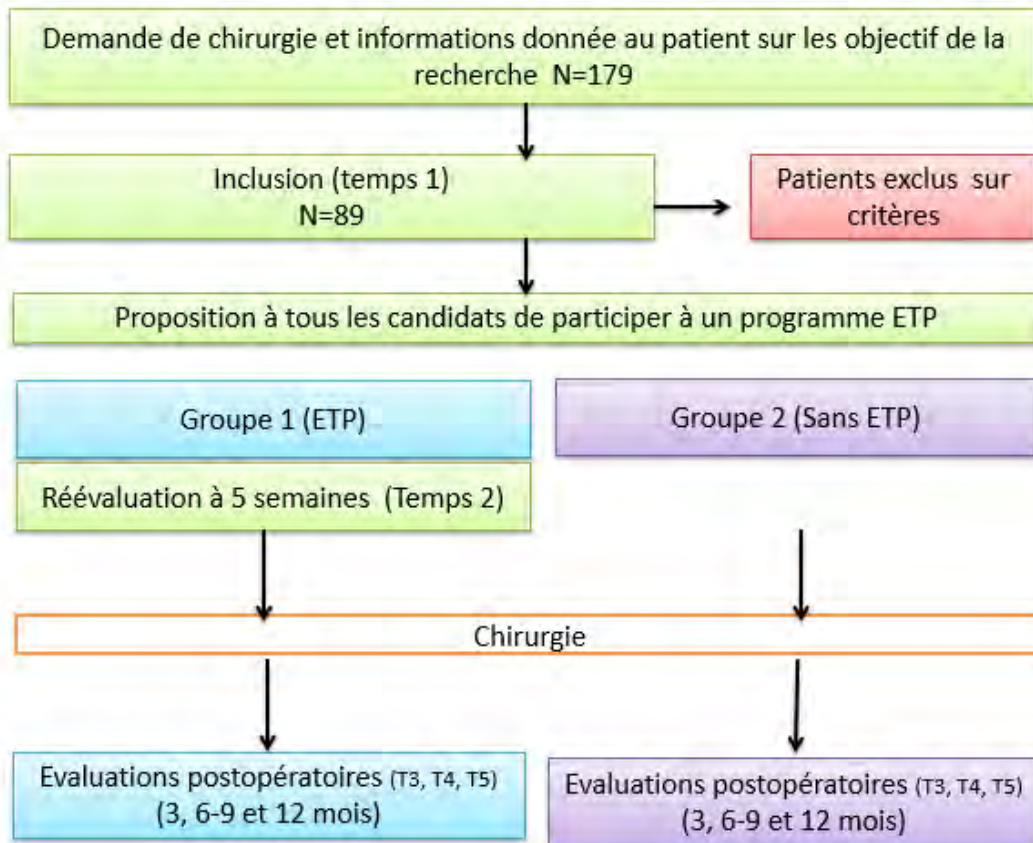
### 2.3. L'échantillon de travail

Quatre-vingt-neuf patients candidats à la chirurgie bariatrique ont été inclus dans cette étude. Tous les candidats ont bénéficié d'une préparation individuelle consistant en un suivi nutritionnel, psychologique et médical. Parmi ces candidats, seulement 33 ont accepté de participer à un programme d'ETP préparatoire à la chirurgie et 56 ont refusé de participer à ce programme de préparation. Les patients ont été réévalués après leur participation au programme d'ETP puis à 3 mois, entre 6 et 9 mois et à 12 mois postopératoire (cf. figure 3)

Tableau 1 :

*Les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon*

Variables		ETP	Refus
Sexe (%)	<i>Hommes</i>	18,2 %	17,9 %
	<i>Femmes</i>	81,8 %	82,1 %
Âge (moy)		44,76 (ET=14,07)	43,13 (ET=13,07)
IMC (moy)		42,80 (ET=7,09)	45,95 (ET=7,42)
Statut professionnel (pourcentage %)	<i>Actifs</i>	51,4 %	49,1 %
	<i>Inactifs</i>	48,5 %	51 %
Statut familial (pourcentage %)	<i>En couple</i>	65,4 %	68,7%
	<i>Célibataire</i>	31,3 %	34,7%
Nombre d'enfants (moy)		1,21 (ET=1,26)	1,67 (ET=1,49)
Nombre de chirurgie	<i>1<sup>ère</sup> demande</i>	93,5 %	89,1 %
	<i>Seconde ou autre</i>	6,5 %	10,9 %



*Figure 3 : Répartition de la population au long de l'étude longitudinale*

17

<sup>17</sup> Les fluctuations du nombre de participants aux différents temps postopératoires correspondent aux fluctuations des disponibilités de certains patients à être interviewés à chacune de leurs visites dans sein de l'Unité.

## **2.4. Considérations éthiques**

La recherche a été présentée au Comité d'éthique de la recherche du Centre Hospitalo-Universitaire de Toulouse. Le projet a été soumis au préalable aux membres du comité puis le protocole a été validé par la commission du CHU (annexe 6).

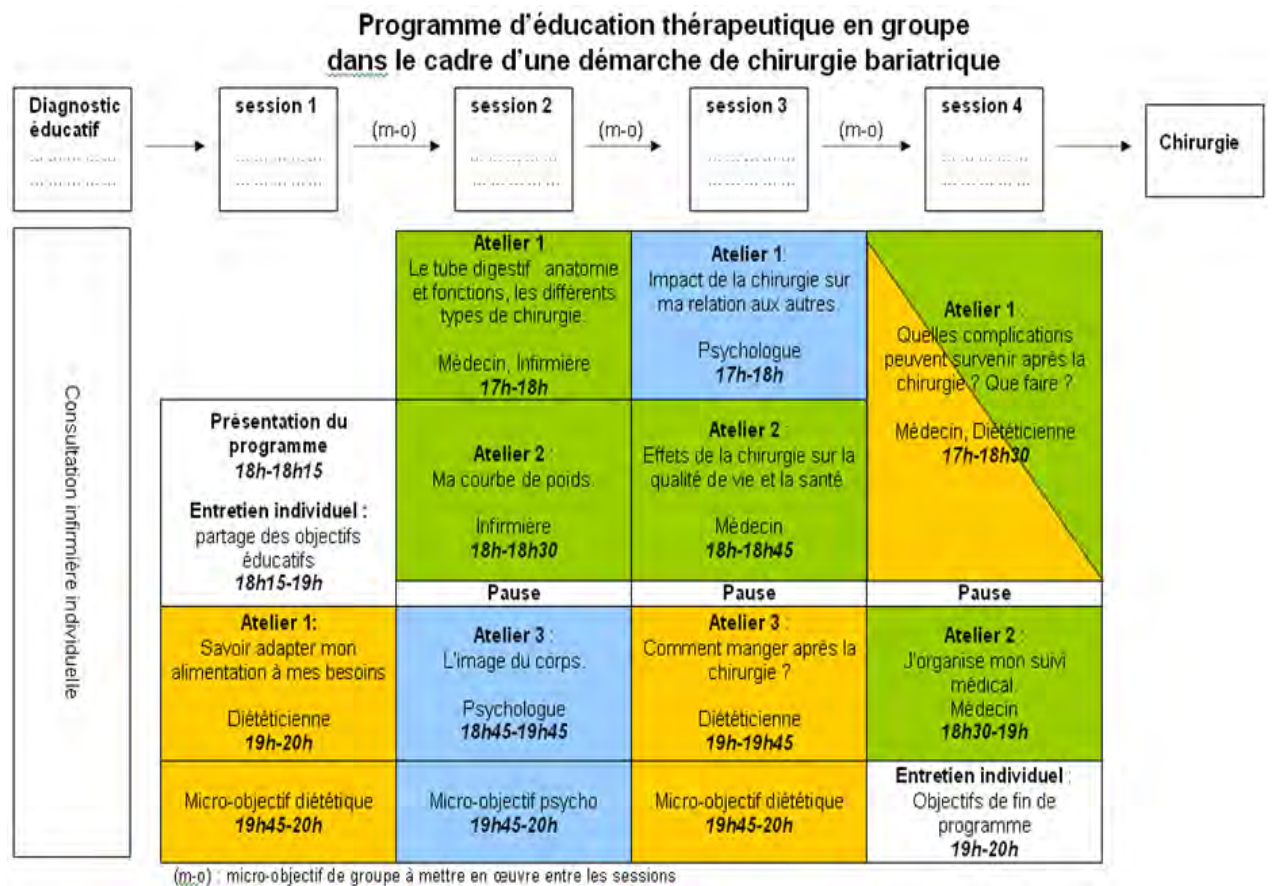
Nous avons respecté les droits des patients ainsi que la confidentialité des données recueillies dans le cadre des entretiens et passations de questionnaires. Nous avons veillé à respecter le délai de réflexion entre la présentation de l'étude, la signature du consentement éclairé et le premier entretien semi directif.

## **2.5. Le parcours de soin et le programme d'Education Thérapeutique en pré-chirurgie bariatrique (CHU, Toulouse)**

La préparation préopératoire comporte 3 consultations avec le médecin, la diététicienne et la psychologue afin d'effectuer un bilan complet somatique, nutritionnel et les facteurs psychologiques de risque et de protection du patient avant la décision pluridisciplinaire et collégiale de concertation pluridisciplinaire (RCP).

Parallèlement, les patients ont la possibilité de participer à un programme d'éducation thérapeutique où 4 grands axes sont travaillés. L'alimentation est abordée pour prendre connaissance des modifications alimentaires nécessaires en pré et postopératoire pour une meilleure tolérance à la chirurgie, s'adapter aux nouveaux besoins de l'organisme et faire les choix alimentaires au quotidien. L'adaptation aux changements physiques et psychologiques liée à la nouvelle image du corps est abordée au travers des domaines interpersonnels et professionnels. Les techniques de chirurgie sont abordées pour favoriser une meilleure compliance médicale aux traitements, au suivi du poids et une meilleure gestion des complications possibles.

Les séances se déroulent sur 4 semaines, le mardi soir de 17 heures à 20 heures (cf. figure 4).



*Figure 4 :  
Programme d'Education Thérapeutique en amont d'une chirurgie bariatrique  
(CHU Rangueil, Toulouse)*





## Chapitre 3 : Protocole de recherche

### 3.1. Matériel

Les candidats acceptant de participer à la recherche ont été interrogés à différents moments, de leur demande de chirurgie jusqu'à leur 12 mois postopératoire par une méthodologie mixte. Ils ont rempli préalablement un formulaire de consentement éclairé (annexe 9).

- Par un recueil quantitatif afin d'identifier les déterminants de la participation à un programme. Pour ceci, les patients ont répondu à des questionnaires évaluant (1) la qualité de vie liée à la santé physique et mentale (le Mos SF-36, Ware & Sherbourne, 1992) ; (2) les niveaux d'anxiété-dépression (HADS, Zigmond & Snaith, 1983) et (3) les grandes tendances de personnalité (TCI, Cloninger, Przybeck, Svrakic & Wetzel, 1993).
- Par un recueil qualitatif explorant le vécu du parcours chirurgical et son évolution sur la qualité de vie postopératoire et les changements psychosociaux opérés.

#### *3.1.1. Des entretiens semi-directifs*

La grille d'entretien a été construite (cf. annexe 7) à partir des 8 compétences d'auto-soins et d'adaptation psychosociale de référence développées par Ivernois et Gagnayre en 2001 (cf. annexe 8).

Des **entretiens semi directifs préopératoires** ont permis d'explorer les grands axes de transformation liés à la chirurgie :

- Le comportement alimentaire actuel et passé et les changements observés ou mis en place ;
- Les connaissances médicales de bases liées aux techniques chirurgicales, leurs avantages-inconvénients et le vécu des transformations ;
- L'image du corps et les changements opérés
- Enfin la perception de la qualité des relations sociales (familiales, professionnelles, conjugales) du patient et les implications de la chirurgie.

### 3.1.2. Les questionnaires

#### *La qualité de vie liée à la santé : Mos SF-36*

La qualité de vie liée à la santé est évaluée avec le questionnaire Mos SF-36 (Ware et al., 1992), validée en population Française (Leplège, Mesbah & Marquis, 1994) et sur les patients en obésité morbide (Karlsen, Tveitå, Natvig, Tonstad & Hjelmæsæth, 2011) (annexe 10).

Le Mos SF-36 est un auto-questionnaire composé de 36 items répartis selon 8 sous échelles : le fonctionnement physique, la douleur, la santé générale, la vitalité, le fonctionnement social, émotionnel et la santé mentale. Il mesure spécifiquement la qualité de vie à la santé grâce aux scores de santé physique (PCS) et de santé mentale (MCS). Sur chaque échelle (de type Lickert), le patient choisit sa réponse qui est cotée de 0 à 3, de 0 à 5 ou de 0 à 6 selon les questions. Le calcul score global comprend un score allant de 0 à 100. Un score élevé représente une bonne qualité de vie. Les scores de santé physique et mentale sont normalisés avec une moyenne de 50 (ET=10).

La consistance interne de la version française montre une consistance interne satisfaisante avec un coefficient alpha de Cronbach compris entre 0,76 à 0,92 selon les dimensions (Leplège et al., 1994). Dans notre étude, le Mos SF-36 présente une bonne consistance interne totale de 0,81,7 ; 0,88 pour la dimension physique (allant de 0,84 à 0,88 pour les sous dimensions) et de 0,84 pour la dimension mentale (allant de 0,79 à 0,84 pour les sous dimensions).

#### *L'anxiété-dépression : l'HAS*

L'échelle anxio-dépressive (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) est une échelle en 14 items comportant deux sous-échelles évaluant les signes d'anxiété et de dépression. Chaque échelle (type Lickert) est cotée de 0 à 3 ou en items inversés de 3 à 0. Selon les auteurs (Zigmond et al., 1983 ; annexe 11). Un score supérieur à 11 dans une des 2 échelles correspond à la présence d'un trouble anxieux et/ou dépressif avéré ; un score compris entre 7 et 10 correspond à une tendance anxieuse ou dépressive et enfin un score compris entre 0 et 7 correspond à une absence de symptôme.

Cette échelle a été validée en population clinique et non clinique (Mykletun, Stordal & Dahl, 2001) notamment en population française (Lépine, Godchau, Brun & Teherani, 1985 ; Friedmann, Samuelian, Lancrenon, Even & Chiarelli, 2001 ; Untas, et al., 2009 ; Bocéréan et Dupret, 2014).

La consistance interne de la version française et celle des créateurs montre une bonne consistance interne, évaluée avec le coefficient alpha de Cronbach. Selon les études, il varie de 0,79 à 0,90 tant pour l'échelle d'anxiété que de dépression (Langevin, François, Boini & Riou, 2011). Dans notre étude, la consistance interne du questionnaire est très satisfaisante avec un alpha de Cronbach 0,86. La consistance interne des 2 sous échelles varie de 0,79 à 0,86.

### *L'inventaire de tempéraments et de caractères : TCI-226*

L'inventaire de Tempéraments et de Caractères (TCI) de Cloninger et al. en 1993 comporte 226 items (annexe 12). Les patients doivent répondre en « vrai » ou « faux ». Une grille d'analyse permet de calculer sept scores principaux, correspondant aux 4 dimensions de tempéraments qui régissent nos façons de se comporter et renvoient à des schémas d'instabilité émotionnelle (recherche de nouveauté, 40 items), dépréciatifs (éviter la menace, 35 items), de dépendance affective (dépendance à la récompense, 24 items) et de persévérance vers un but en dépit de la frustration (persistance, 8 items) ; ainsi qu'aux 3 dimensions de caractères dépendant des contextes éducationnels, sociaux et environnementaux et renvoient à l'acceptabilité de soi et des autres (autodétermination, 44 items et coopération, 42 items) et au sentiment d'intégrité (transcendance, 33 items) (Cloninger et al, 1993 ; Atalay, Berfu, Akbas, Zahmacioglu, 2013 ; Hansemme, 2001).

Validé dans la population Française (Pélissolo, Lépine, 2000) et dans les obésités modérées et sévères (Leombruni et al., 2010). La consistance interne de la version française est très satisfaisante avec un coefficient alpha de Cronbach allant de 0,68 à 0,82. Dans notre étude, la consistance interne est de 0,71 pour la recherche de nouveauté, de 0,81 pour l'évitement, de 0,76 pour la dépendance à la récompense, de 0,72 pour la persistance, de 0,76 pour la détermination, de 0,84 pour la coopération, de 0,87 pour la transcendance.

### **3.2. Procédure : les temps de la recherche**

Une étude longitudinale avec un recueil prospectif des données a été menée sur une cohorte de patients candidats à la chirurgie bariatrique et bénéficiant d'un programme d'ETP préparatoire. La recherche se déroule sur plusieurs temps, correspondant au parcours de soins de l'Unité de Nutrition (Toulouse).

#### *3.2.1. Temps 1 : le temps de l'inclusion*

La première inclusion des patients a lieu lors d'une des consultations préopératoires (en hôpital de jour) où les patients sont évalués par une équipe pluridisciplinaire composée des psychologues, diététiciens, médecins et infirmiers

Après vérification des critères d'inclusion et d'exclusion des participants et la signature du consentement éclairé du patient, un entretien semi directif est mené afin de recueillir les données sociologiques (âge, genre, statut marital et professionnel), biomédicales (IMC et les comorbidités associées) et personnelles (nombre de demandes de chirurgie et/ou le nombre et types de prises en charge psychothérapeutique liées au surpoids). Ces données permettront d'interroger le lien entre position sociale, socioprofessionnelle et adhésion, entre sévérité de la psychopathologie, personnalité et adhésion.

Dans un second temps, l'entretien semi-directif explore les attentes de la chirurgie, le contexte de la demande, l'histoire du poids et les conséquences psychosociales de l'obésité, le comportement alimentaire actuel et l'image du corps ainsi que les motivations à participer au programme d'ETP.

Enfin, en parallèle, les patients remplissent des questionnaires auto administrés (30 min) dont l'objectif est de construire un profil du patient au début de la prise en charge en évaluant les niveaux d'anxiété et de dépression (HADS), de qualité de vie (Mos SF-36) et des tendances comportementales (TCI-226).

### *3.2.2. Temps 2 : Réévaluation après le programme d'ETP*

Une nouvelle évaluation du groupe de patients ayant suivi l'ETP est réalisée après la participation au programme. Cet entretien est destiné à explorer les changements opérés depuis la participation au programme dans les domaines pouvant impacter la qualité de vie.

L'objectif est d'évaluer les changements relationnels, du comportement alimentaire, la perception du corps et les attentes escomptées entre corps « fantasmé » en début de parcours et celles après la participation.

Les patients répondent également aux questionnaires dans l'objectif de réévaluer la souffrance psychologique avec les niveaux d'anxiété et de dépression (HADS), de qualité de vie (Mos SF-36) et des caractéristiques de la personnalité (TCI-226).

NB : Seuls les patients ayant bénéficiés d'une ETP préopératoire peuvent être réévalués car aucun déplacement supplémentaire n'a été prévu dans le protocole de recherche.

### *3.2.3. Temps 3 / Temps 4 / Temps 5 : Réévaluations postopératoires*

Les patients sont réévalués à 3 mois, entre 6 et 9 mois et à 12 mois postopératoire lors de leur visite de contrôle en hospitalisation de jour. Ils répondent à nouveau aux questionnaires de qualité de vie (Mos SF-36), d'anxiété et de dépression (HADS), de personnalité (TCI-226) et sont interviewés afin d'observer le vécu des transformations et les changements opérés dans les domaines de qualité de vie alimentaire, psychologique et social.



## **Chapitre 4 : Traitement des données**

### **4.1. Analyse qualitative du corpus d'entretiens**

Les données issues des entretiens semi-directifs ont fait l'objet d'une analyse par un logiciel d'analyse textuelle : Iramuteq version 7.2 (Interface pour Analyse Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) développé par Ratineau (2012) (LERASS, Toulouse).

Le logiciel Iramuteq est un logiciel libre d'accès semblable à Alceste utilisant la méthode Reinert. Il réalise une analyse textuelle automatique qui « vise à dégager les régularités, spécificités et corrélations des formes graphiques dans un corpus » (Roy & Garon, 2013). Il reconnaît les catégories grammaticales des mots et des expressions selon des éléments actifs (noms communs, verbes, etc.) et supplémentaires (mots outils).

Une comparaison entre les classes lexicales à l'intérieur d'un même corpus (ACP) permet de différencier les classes d'énoncés, d'étudier les cooccurrences du vocabulaire afin de structurer le corpus en le catégorisant (en fonction du vocabulaire, des types d'énoncés et de variables par exemple selon l'âge, le genre, la participation à un programme, etc.). Enfin, une classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert permet d'observer la variation interclasse et de faire des analyses textuelles (fréquences) et inférentielles (Chi<sup>2</sup>).

L'analyse thématique permet d'explorer les spécificités du discours des patients selon la participation (ETP, refus du programme) en vue d'une interprétation, de construire une représentation synthétique et structurée du corpus en « classes représentatives d'énoncés », de réduire les données afin d'étudier la récurrence de certains thèmes et de suggérer l'importance de certains thèmes envisagés.

L'objectif de cette recherche est d'étudier les représentations de la chirurgie, le contexte de la demande et l'impact du programme à plusieurs moments postopératoire en fonction d'une variable (ETP/sans programme).

## **4.2. Analyses quantitatives**

Des analyses descriptives avec le logiciel SPSS.20 ont été réalisées dans un premier temps afin de décrire les caractéristiques sociodémographiques et psychosociales des groupes. Des analyses de Chi-2 et des comparaisons de moyenne (t de Student) ont permis de comparer les moyennes et de repérer des différences significatives entre les 2 groupes (intervention avec ETP/sans programme). Des régressions logistiques ont ensuite permis d'identifier les déterminants de la participation à l'ETP.

Des Anovas ont été réalisées dans une seconde étude afin d'observer l'évolution des variables psychosociales puis des analyses de régressions multiniveaux ont été faites afin d'expliquer la relation qu'il existe entre la participation à un programme d'ETP et l'amélioration de variables psychosociales (considérées latentes et définies par un aléa). Les analyses permettent de tester l'effet d'interaction temps/ETP sur le groupe avec intervention et distinguent l'effet des caractéristiques individuelles des caractéristiques de la variable testée (Ellen et al., 2001 in Herjean, 2006 ; Danhier & Tendu, 2014). Un modèle à trois niveaux a été testé : temps ; intervention (groupe avec, sans programme) et variables.

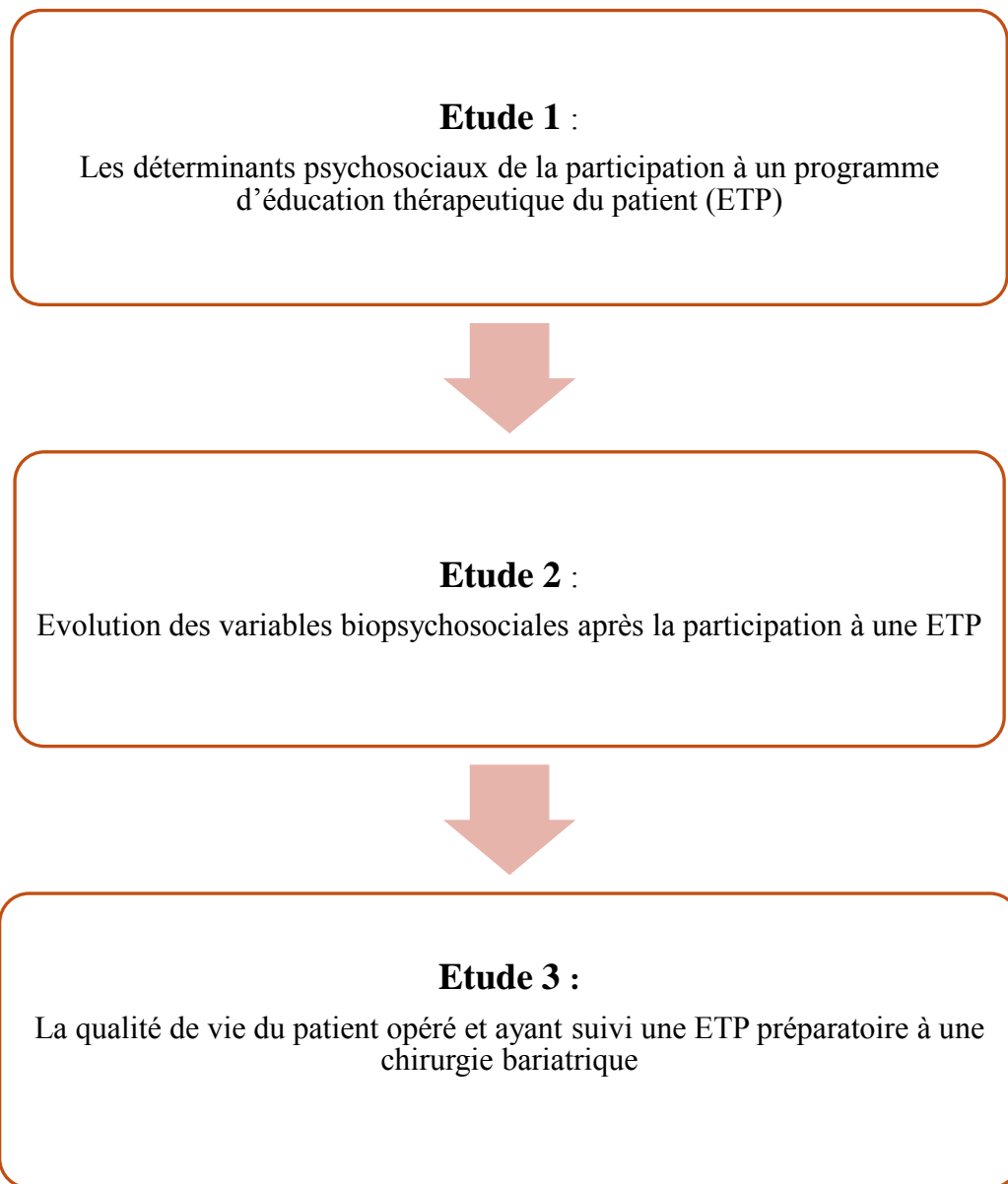
Enfin, dans une dernière étude des régressions linéaires ont permis de comprendre comment la qualité de vie des patients avec ETP est déterminée tout au long du parcours chirurgical et des corrélations ont exploré les liens entre déterminants de la qualité de vie du patient après la chirurgie de l'obésité et le profil identifié en préopératoire.



## Partie 3 : Résultats et interprétations

---





*Figure 5 :*  
*Présentation des études de la thèse*



## **Chapitre 1 : Les déterminants de la participation à l'ETP**

Les patients ont rempli les questionnaires d'anxiété, de dépression, de tendances comportementales et de qualité de vie ; les données sociodémographiques (âge, nombre de demandes de chirurgie, statut familial et professionnel), biomédicales (IMC et les comorbidités associées) et personnelles (nombre de demandes de chirurgie et/ou le nombre et types de prises en charge psychothérapeutique liées au surpoids) ont été recueillies lors de leur première visite dans l'Unité.

### **1. Participants**

Quatre-vingt-neuf candidats à une chirurgie de l'obésité (82% de femmes, n=73 et 18% d'hommes, n=16), âgés de 43,73 ans (ET=13,40) ont été recrutés dans un Centre Intégré d'Obésité (CHU de Rangueil-Larrey, à Toulouse) de Juin 2013 à Septembre 2015.

Parmi ces candidats, 33 patients ont accepté de participer à une éducation thérapeutique en amont de leur chirurgie et 56 patients ont refusé le programme. Les caractéristiques sociodémographiques selon la participation sont répertoriées dans le chapitre 2 de la méthodologie (cf. p.74).

### **2. La participation à l'ETP : analyses quantitatives**

#### *2.1. Différences sociodémographiques*

Aucune différence sociodémographique significative n'a été observée entre les 2 groupes à l'inclusion dans l'étude.

#### *2.2. Différences biomédicales (IMC)*

Des différences d'IMC sont observées entre les groupes de patients. Les comparaisons de moyennes ont montré que les patients refusant le programme avaient un IMC significativement plus élevé que le groupe acceptant l'ETP (moyenne du groupe avec ETP=42,80 (ET=7,09) ; moyenne du groupe refusant le programme=45,95 (ET=7,42) ;  $t = 0,87$  ;  $p = 0,05$ ).

### 2.3. Différences de niveau d'anxiété et de dépression

Les scores d'anxiété-dépression diffèrent entre les groupes. En effet, le groupe de patients qui refuse l'ETP a des scores d'anxiété et de dépression significativement plus élevé que le groupe de patients acceptant l'ETP (cf. tableau 2).

Toutefois, les scores indiquent, au regard des valeurs seuils définies par les auteurs, une symptomatologie anxieuse pour les 2 groupes de patients candidats à la chirurgie bariatrique et une symptomatologie dépressive, seulement pour le groupe refusant le programme (un score compris entre 7 et 10 correspond à une tendance anxieuse ou dépressive).

Tableau 2 :

*Comparaison des moyennes d'anxiété et de dépression au t de Student en fonction des groupes avec intervention en ETP et sans programme*

	<b>Moyenne ETP</b>	<b>Moyenne Refus</b>	<b>t</b>	<b>p.</b>
<b>Anxiété</b>	7.94 (ET=3.46)	10.43 (ET=5.19)	2,44	0.01*
<b>Dépression</b>	5.39 (ET=5.43)	7.70 (ET=4.04)	2,92	0.001**
<b>Anxiété-dépression</b>	13.36 (ET=5.57)	17.82 (ET=8.23)	2,75	0.007*

\*  $p \leq 0,05$  ; \*\*  $p \leq 0,001$

### 2.4. Différences en termes de tendances comportementales

Les résultats mettent en avant que les candidats motivés à participer à l'ETP présentent des tendances comportementales différentes de ceux qui refusent le programme.

En effet, les scores montrent que les patients acceptant le programme sont davantage dépendants à la récompense, attachés affectivement et ont un niveau de ressources personnelles plus élevé pour faire face à des événements stressants ou inhabituels. Ces résultats soulignent la tendance des patients acceptant l'ETP à rechercher l'approbation d'autrui pour être valorisé socialement ou personnellement. A contrario, les candidats qui refusent le programme ont un score d'évitement du danger significativement plus élevé. Ce résultat indique que les patients refusant le programme vont avoir un tempérament plus évitant. Autrement dit, les « évitants » répondent par inquiétude et anxiété aux signaux perçus

comme menaçants ce qui les conduit à inhiber davantage les comportements sociaux, à faire preuve de timidité et à avoir peur de l'échec (cf. tableau 3).

*Tableau 3 :*

*Comparaison des moyennes au TCI (t de Student) en fonction des groupes avec intervention en ETP et sans programme*

	<b>Moyennes ETP</b>	<b>Moyennes Refus</b>	<b>t</b>	<b>p.</b>
<b>Attachement affectif</b>	67.12 (ET=25.76)	55.21 (ET=25.72)	-2,02	0,04*
<b>Ressources personnelles</b>	76.36 (ET=22.05)	65.27 (ET=25.78)	-2,00	0,04*
<b>Dépendance à la récompense</b>	67.96 (ET=15.96)	61.23 (ET=17.68)	-1,96	0,04*
<b>Évitement du danger</b>	48.58 (ET=17.73)	57.54 (ET=18.33)	2,58	0,05*

\*  $p \leq 0,05$  ; \*\*  $p \leq 0,001$

### *2.5. Différences en termes de qualité de vie physique et mentale*

Aucune différence significative n'a été observée entre les 2 groupes de patients concernant les scores globaux de qualité de vie physique et mentale. En revanche, l'analyse des sous-scores montre des différences en termes de fonctionnement et de limitations physiques ; de fonctionnement et limitations émotionnelles ainsi qu'en santé mentale. En effet, le groupe avec ETP est moins limité physiquement et émotionnellement, a un meilleur fonctionnement physique et social ainsi qu'une meilleure perception de sa santé mentale (cf. tableau 4).

Tableau 4 :

Comparaison des moyennes de qualité de vie physique et mentale au t de Student en fonction des groupes avec intervention en ETP et sans programme

	Moyennes ETP	Moyennes Refus	t	p.
<b>Inclusion T1</b>				
<b>QDV Physique</b>	52,06 (ET=17,82)	49,87 (ET=21,44)	0,90	NS
Fonct. physique	60,05 (ET=22,55)	59,06 (ET=25,86)	-0,21	NS
Limitations physiques	64,90 (ET=25,10)	59,04 (ET=25,31)	-1,21	0,04*
Douleurs physiques	39,89 (ET=34,84)	38,08 (ET= 36,08)	-0,19	NS
Santé générale	48,31 (ET=17,86)	42,48 (ET=19,73)	-1,61	NS
<b>QDV Mentale</b>	58,55 (ET=17,56)	55,81 (ET=18,74)	-1,50	NS
Vitalité	47,10 (ET=11,66)	46,38 (ET=12,87)	-0,30	NS
Fonct. Social	71,79 (ET=24,01)	66,44 (ET=22,42)	-1,19	0,04*
Limitation émotionnelle	60,34 (ET= 42,01)	54,08 (ET=42,76)	-0,76	0,04*
Santé mentale	59,00 (ET=14,37)	52,92 (ET=15,82)	-2,10	0,02*

\*  $p \leq 0,05$  ; \*\*  $p \leq 0,001$

### 2.6. Les prédicteurs de la participation à l'ETP

Dans une seconde partie des régressions logistiques binaire étapes par étapes descendantes ont été réalisées avec les variables explicatives les plus significatives (anxiété, dépression, attachement, ressources personnelles, évitement et dépendance à la récompense et IMC) afin de comprendre quelles sont les variables significatives déterminant le plus la participation au programme d'ETP.

Le modèle final explique 13% de la variance et montre un effet positif de la dépendance à la récompense (DR) et un effet négatif de l'évitement du danger (ED) sur la participation au programme (R-deux de Cox & Snell = 0,09 ; R-deux de Nagelkerke = 0,13). En effet, seules les variables de personnalité prédisent la motivation à participer à l'ETP. La dépendance prédit davantage la participation et l'évitement, la non-participation. Ce modèle exclue les variables d'anxiété-dépression, de qualité de vie, d'IMC, d'attachement et de ressources personnelles (cf. tableau 5).



Tableau 5 :

Résultats significatifs des régressions logistiques binaires étape par étape

Variables explicatives	beta	E.S.	Wald	p.
<i>Dépendance à la récompense</i>	0,03	0,01	3,99	0,04*
<i>Evitement du danger</i>	-0,02	0,01	3,29	0,05*

\*  $p \leq 0,05$  ; \*\*  $p \leq 0,001$

### 3. Analyses textuelles des différences psychosociales du candidat selon la participation à l'ETP

Des analyses textuelles ont été réalisées afin d'identifier des différences psychosociales chez le candidat à la chirurgie selon la participation au programme. L'analyse textuelle des entretiens réalisée avec la méthode Reinert, a permis d'explorer de manière qualitative le motif de la demande de chirurgie, les événements associés au surpoids, les habitudes alimentaires et les perceptions du patient concernant la maladie et l'image qu'il se fait de son corps (cf. Méthodologie statistiques p. 85-86).

L'analyse se déroule en 2 étapes :

- Un premier niveau d'analyse textuelle réalisé avec une classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert permet de faire une comparaison entre les classes lexicales à l'intérieur d'un même corpus en termes de fréquences, de cooccurrences des termes utilisés et d'analyses inférentielles (Chi2).
- Un deuxième niveau d'analyse réalisé à partir des sous corpus permet de différencier les classes d'énoncés en fonction du vocabulaire utilisé, des types d'énoncés et des co-occurrences repérés dans la première partie de l'analyse. L'objectif est d'identifier les thématiques les plus développées dans chacun des groupes.

### 3.1. Le motif de la demande de chirurgie

#### Les classes du discours

La classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert du motif de la demande fait apparaître 6 types de classes représentatives des thématiques des mots les plus abordés et représentées dans le tableau 6 par 182 segments classés sur 238, soit 76,47% de texte bien classé :

- La classe 1 représente 17,3% des formes actives et renvoie aux expériences d'échec des régimes ou d'une première chirurgie : « *marre des régimes* », « *j'ai déjà eu une sleeve qui n'a pas marché* », « *je continue à prendre du poids* ».
- La classe 2 représente 15,93% des formes actives et renvoie à la gêne du regard de l'autre et de sa propre image : « *le poids c'est important car c'est l'image que l'on donne aux gens* », « *j'ai l'impression qu'on veut me rabaisser, je manque de confiance et c'est à cause de mon image* ».
- La classe 3 représente 15,38% des formes actives et renvoie à un besoin de changement et à l'impact du surpoids dans les relations sociales : « *je pense que mon poids a changé les perceptions de ma famille* », « *il y a trop de pensées parasites, ce qui fait que je ne suis pas dans la relation* », « *mon poids a changé la relation avec ma mère* ».
- La classe 4 représente 18,68% des formes actives et renvoie à une demande de chirurgie liée à un conseil amical ou liée à une « injonction » médicale : « *une amie proche a fait la sleeve et m'a conseillé de le faire* », « *si je ne me fais pas opérer, je vais avoir des problèmes de santé* », « *mon médecin m'a conseillé* ».
- La classe 5 représente 17,03% des formes actives et renvoie à l'inquiétude des patients à propos de leurs problèmes de santé actuels et/ou futurs qui pourraient se développer à l'avenir si le surpoids n'était pas perdu rapidement : « *ça serait dangereux pour moi d'avoir une grossesse maintenant* », « *ma mère est morte du diabète* ».
- La classe 6 représente 15,93% des formes actives et renvoie à une recherche de solution pour apaiser les troubles du comportement alimentaire : « *je fais des crises de boulimies* », « *mon conjoint est capable de manger une ou deux cacahuètes ou un peu de chips, moi je ne peux pas, je mange le paquet* ».

Tableau 6 :

*Classes du discours issues de l'analyse lexicale du motif de la demande de chirurgie à l'inclusion*

Classe	%	Mots les plus significatifs	Chi 2 associé	p.
<b>Classe 1</b>	17,30	Voir	44,51	p ≤ 0,001
		Venir	34,77	p ≤ 0,001
		Commencer	24,30	p ≤ 0,001
		Prendre	19,25	p ≤ 0,001
<b>Classe 2</b>	15,93	Gens	67,07	p ≤ 0,001
		Gros	47,25	p ≤ 0,001
		Impression	31,99	p ≤ 0,001
<b>Classe 3</b>	15,38	Penser	52,43	p ≤ 0,001
		Vraiment	51,30	p ≤ 0,001
		Changer	27,66	p ≤ 0,001
		Relations	16,18	p ≤ 0,001
<b>Classe 4</b>	18,68	Ami	40,02	p ≤ 0,001
		Sleeve	27,01	p ≤ 0,001
		Parler	23,67	p ≤ 0,001
		Problème	22,51	p ≤ 0,001
		Suivre	17,18	p ≤ 0,001
		Copain	17,18	p ≤ 0,001
		Chirurgie	15,33	p ≤ 0,001
<b>Classe 5</b>	17,03	Opération	25,04	p ≤ 0,001
		Coup	21,01	p ≤ 0,001
		Garder	19,92	p ≤ 0,001
		Maman	19,92	p ≤ 0,001
		Jeune	19,30	p ≤ 0,001
		Bouger	15,24	p ≤ 0,001
		marcher	14,86	p ≤ 0,001
<b>Classe 6</b>	15,93	Manger	56,53	p ≤ 0,001
		Crise	38,41	p ≤ 0,001
		Repas	32,73	p ≤ 0,001
		Boulimie	32,73	p ≤ 0,001
		Conjoint	27,12	p ≤ 0,001

### **Spécificités du discours selon la participation**

L'analyse textuelle du sous corpus par métadonnées (ETP et refus du programme) a permis de repérer les thématiques les plus prégnantes dans chacun des groupes (ceux acceptant l'ETP et ceux refusant le programme).

L'analyse du discours des patients interrogés montre que pour le groupe motivé à l'ETP, la demande de chirurgie semble influencée par des problèmes de santé somatique et métabolique actuels, pour maintenir leur santé future (classe 5) mais aussi par une verbalisation d'un besoin d'informations et de stratégies supplémentaires pour un rééquilibrage alimentaire et une gestion des difficultés alimentaires (classe 6).

Au contraire, chez les patients refusant le programme, la demande de chirurgie est verbalisée par un conseil amical (classe 4) ou une « injonction » médicale (classe 3). Les patients de ce groupe insistent plus sur des mots renvoyant à la notion d'échecs de régimes (effet yoyo ou encore que très rarement à l'échec d'une première chirurgie) (classe 1). L'analyse du discours montre aussi la gêne que les patients peuvent ressentir concernant le regard de l'autre (classe 2).

### *3.2. Evènements associés à la prise de poids*

#### **Les classes du discours**

L'analyse par classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert fait apparaître deux types de classes représentées dans le tableau 7 par 287 segments classés sur 401, soit 62,3% de texte bien classé :

- La classe 1 représente 62,31% des formes totales et renvoie à l'attribution des prises de poids à des évènements de vie associés à l'enfance : « *il y a toujours ma mère, je n'ai jamais été en accord avec elle, je suis toujours en conflit* », « *au décès de mon père, j'ai beaucoup souffert pendant mon enfance* », « *ma mère a essayé de se faire passer pour quelqu'un qu'elle n'était pas* », « *elle nous a abandonnée* ».

- La classe 2, représente 37,7% des formes et renvoie quant à elle à des prises de poids associées à l'entrée dans l'âge adulte, à des habitudes de vie épicuriennes ou à des évènements de vie difficiles à gérer : « *lors de mes premières règles* », « *au début de ma vie active* », « *à la première grossesse, j'ai pris 45 kilos* », « *en cas de stress intense, je mange sans faim* ».

Tableau 7 :

*Classes du discours issues de l'analyse lexicale des évènements associés à la prise de poids à l'inclusion*

Classe	%	Mots les plus significatifs	Chi 2 associé	p.
Classe 1	62,31	Mère	33,17	$p \leq 0,001$
		Père	23,31	$p \leq 0,001$
		Parler	16,37	$p \leq 0,001$
Classe 2	37,69	Poids	19,15	$p \leq 0,001$
		Grossesse	47,36	$p \leq 0,001$
		Perdre	44,45	$p \leq 0,001$
		Commencer	38,08	$p \leq 0,001$
		Arrêter	29,00	$p \leq 0,001$
		Régime	25,27	$p \leq 0,001$
		Période	20,56	$p \leq 0,001$
		Manger	19,79	$p \leq 0,001$
		Kilo	16,79	$p \leq 0,001$
		Reprendre	16,61	$p \leq 0,001$
Associer	16,75	$p \leq 0,001$		

### *Spécificités du discours selon la participation*

L'analyse textuelle du sous corpus par métadonnées (ETP et refus du programme) a permis de repérer les thématiques les plus prégnantes dans chacun des groupes (ceux acceptant l'ETP et ceux refusant le programme).

Les patients de l'ETP attribuent leur prise de poids aux problématiques familiales qui ont eu lieu le plus souvent pendant l'enfance. Ainsi, les patients associent une perte de contrôle au moment d'un décès (celui du père est récurrent), à des traumatismes tels que des agressions physiques et/ou sexuelles mais aussi à de la maltraitance parentale. En revanche, d'autres patients de ce groupe, associent la prise de poids essentiellement à un laisser-aller lié aux événements de vie.

A contrario, les patients refusant le programme attribuent la prise de poids à l'entrée dans l'âge adulte, à des habitudes de vie épicuriennes ou à une mauvaise gestion et organisation de leur vie. Certains d'entre eux évoquent également le décès d'une personne proche mais la majorité de ce groupe associe le surpoids à leurs habitudes de vie quotidienne difficilement modifiables (vie de couple, mariage, grossesse, enfant et manque de temps, lassitude des régimes).

### *3.3. Les habitudes et comportements alimentaires*

#### *Les classes du discours*

L'analyse, par classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert, des habitudes et des comportements alimentaires, fait apparaître 4 types de classes représentées dans le tableau 8 par 547 segments classés sur 401, soit 69,17% de texte bien classé:

- La classe 1 représente 28,87% des formes actives et renvoie à la restriction alimentaire que le patient s'impose depuis des années. L'idée même de faire un régime et la préparation des repas sont un temps d'angoisse et la nourriture devient un objet d'obsession et de satisfaction : « *si j'avais fait des écarts, j'aurais compris* », « *je n'ai pas fait un seul écart, moi et pourtant je prends du poids* », « *j'aurais tendance à grossir même sans manger* », « *je fais tout le temps attention à ce que je mange au moment des repas* ».

- La classe 2 représente 28,87% des formes actives et renvoie à la reprise de poids malgré le contrôle permanent : « *quoiqu'il arrive je reprends toujours le poids perdu* », « *je ne perds pas rapidement et je reprends toujours plus* ».
- La classe 3 représente 26,76% des formes et renvoie à l'omniprésence des régimes dans la vie des patients. Les habitudes alimentaires ne sont plus instinctives mais basées sur des apprentissages diététiques souvent faussés et des cognitions dysfonctionnelles : « *l'important c'est d'avoir des résultats rapidement parce que quand je fais un régime et que je ne maigris pas et beh c'est pas cool* », « *je fais partie des personnes qui ont fait des régimes contraignants et frustrants* ».
- La classe 4 représente 15,49% des formes et renvoie aux difficultés relationnelles et intrafamiliales que les moments des repas et les régimes successifs ont pu créer : « *nos relations avec ma mère étaient très mauvaises, j'évite de remonter chez elle pour pas qu'elle s'aperçoive que j'ai encore grossi* », « *avec ma mère les repas, ça a toujours été conflictuel* ».

Tableau 8 :

*Classes du discours issues de l'analyse lexicale des habitudes et comportements alimentaires à l'inclusion*

Classe	%	Mots les plus significatifs	Chi 2 associé	p.
Classe 1	28,87	Repas	16,37	$p \leq 0,001$
		Manger	23,31	$p \leq 0,001$
		Ecart	19,95	$p \leq 0,001$
Classe 2	28,87	Poids	18,35	$p \leq 0,001$
		Fois	29,12	$p \leq 0,001$
Classe 3	26,76	Régime	25,27	$p \leq 0,001$
Classe 4	15,49	Mère	11,41	$p \leq 0,001$
		Fille	10,89	$p \leq 0,001$
		Aimer	18,07	$p \leq 0,001$
		Père	14,45	$p \leq 0,001$

### *Spécificités du discours selon la participation*

L'analyse textuelle du sous corpus par métadonnées (ETP et refus du programme) n'a permis de repérer des thématiques évoquées différentes dans chacun des groupes (ceux acceptant l'ETP et ceux refusant le programme).

Dans les 2 groupes, les patients ont conscience que la nourriture est une obsession et qu'elle régit leur temps ; elle est restreinte et contrôlée en permanence. L'analyse thématique met aussi en avant le rôle des relations familiales et intrafamiliales dans l'installation et le maintien des troubles du comportement alimentaire.



### 3.4. Perceptions de l'image du corps

#### Les classes du discours

L'analyse par la classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert des perceptions de l'obésité fait apparaître 5 types de classes représentées dans le tableau 9 par 190 segments classés sur 260, soit 73,08% de texte bien classé :

- La classe 1 représente 18,42% des formes actives et renvoie à une perception déformée du corps : « *ce qui me gêne le plus dans mon corps ce sont les bourrelets* », « *mon ventre* », « *mes cuisses difformes* », « *mes bras* », « *j'arrive pas à respirer* », « *à m'habiller* ».
- La classe 2 représente 24,21% des formes actives et renvoie à une sensibilité aux jugements et aux regards d'autrui et notamment des enfants : « *quand un enfant fait une réflexion, je ne m'attends pas à ce que les parents s'excuse pour l'enfant mais qu'ils n'en rajoutent pas ouvertement* », « *à la piscine, ça fait plusieurs fois que je n'y vais plus, peut-être à cause des enfants* », « *c'est le regard des enfants le plus gênant* ».
- La classe 3 représente 40% des formes actives et renvoie à la déconnection du corps et de l'esprit : « *j'aimerais un jour connaitre c'est quoi d'être connecté en entier* », « *mon corps physique me gêne* », « *j'ai l'impression d'être déconnecté du corps et j'ai la tête qui fait tout* ».
- La classe 4 représente 17,37% des formes actives et renvoie à l'obésité comme une maladie, le corps n'est pas un objet contrôlable ni maîtrisable : « *morbide* », « *diabète* », « *ça signifie aussi être fatigué* », « *contraignant au niveau des maladies* ».

Tableau 9 :

*Classes du discours issues de l'analyse lexicale de la perception de l'image du corps à l'inclusion*

Classe	%	Mots les plus significatifs	Chi 2 associé	p.
Classe 1	18,42	Problème	24,13	$p \leq 0,001$
		Habiller	23,68	$p \leq 0,001$
		Gêner	19,73	$p \leq 0,001$
		Corps	15,52	$p \leq 0,001$
		Ventre	13,53	$p \leq 0,001$
		Gros	7,21	$p \leq 0,001$
Classe 2	24,21	Regarder	11,31	$p \leq 0,001$
		Rue	11,31	$p \leq 0,001$
		Monde	8,87	$p \leq 0,001$
Classe 3	40	Corps	23,02	$p \leq 0,001$
		Chercher	19,72	$p \leq 0,001$
		Impression	12,63	$p \leq 0,001$
Classe 4	17,37	Maladie	22,00	$p \leq 0,001$
		Obésité	22,00	$p \leq 0,001$
		Diabète	17,25	$p \leq 0,001$
		Médecin	17,25	$p \leq 0,001$

### **Spécificités du discours selon la participation**

L'analyse textuelle du sous corpus par métadonnées (ETP et refus du programme) a permis de repérer les thématiques les plus prégnantes dans chacun des groupes (ceux acceptant l'ETP et ceux refusant le programme).

L'analyse factorielle des correspondances montre que les perceptions qu'ont les patients ETP de leur obésité et de leur corps sont associées à une maladie, à une maladie qui a un impact sur la santé physique (classe 4). Le corps n'est pas perçu comme une totalité, le patient a des fixations sur les parties de son corps qu'il perçoit comme déformées ce qui engendrent des sentiments de dégoût ou même de honte (classe 3).

Dans le groupe refusant le programme, le surpoids est vécu davantage comme un handicap psychosocial et le patient est la cible de moqueries (à la piscine, lorsqu'il va faire ses courses, dans le bus, etc.) (classe 1). De plus, le lien somato-psychique est déconnecté et la perception que le patient s'est construite de son corps se fait en comparaison à une norme sociale, à un groupe (classe 2).

### 3.5. Attentes concernant la chirurgie

#### Les classes du discours

L'analyse par la classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert des attentes concernant la chirurgie de l'obésité fait apparaître 5 types de classes représentés dans le tableau 10 par 108 segments classés sur 154, soit seulement 73,13 % de texte bien classé :

- La classe 1 représente 21,30% des formes actives et fait référence à la chirurgie comme une solution pour perdre du poids : « *la chirurgie est une solution et un moyen pour perdre* », « *j'attends de perdre du poids et d'avoir une vie* ».
- La classe 2 représente 20,37% des formes actives et renvoie aux attentes des patients concernant la santé physique : « *la chirurgie changerait la maladie physique* », « *retrouver un aspect physique plus dans la norme* », « *changement physique et surtout une liberté* ».
- La classe 3 représente 18,52% des formes actives et renvoie aux attentes concernant la santé mentale : « *je m'accepterais et j'aurai une vie normale* », « *gagner du confort de vie* », « *la vie c'est la santé* ».
- La classe 4 représente 17,59% des formes actives et renvoie aux attentes concernant soi et son corps : « *j'ai honte que les gens me regardent* », « *j'ai l'impression de devoir manger moins que les autres* », « *je suis bloqué dans un corps dont je n'ai pas envie* ».
- La classe 5 représente 22,22% des formes actives et renvoie aux attentes concernant le bien-être psychosocial : « *je n'arrive pas à parler à ma famille* », « *j'espère pouvoir faire des gros repas de famille* », « *avoir des moments avec mon mari* », « *jouer avec mes enfants* ».

Tableau 10 :

*Classes du discours issues de l'analyse lexicale des attentes concernant la chirurgie à l'inclusion*

Classe	%	Mots les plus significatifs	Chi 2 associé	p.
<b>Classe 1</b>	21,30	Poids	42,24	p ≤ 0,001
		Perdre	33,42	p ≤ 0,001
		Solution	19,18	p ≤ 0,001
<b>Classe 2</b>	20,37	Vraiment	19,95	p ≤ 0,001
		Physique	19,7	p ≤ 0,001
		Opération	17,84	p ≤ 0,001
		Dernier	16,24	p ≤ 0,001
		Gêner	11,49	p ≤ 0,001
<b>Classe 3</b>	18,52	Mettre	17,69	p ≤ 0,001
		Normal	13,13	p ≤ 0,001
		Vie	12,57	p ≤ 0,001
		Chose	11,41	p ≤ 0,001
		Voir	10,89	p ≤ 0,001
<b>Classe 4</b>	17,59	Gens	29,12	p ≤ 0,001
		Manger	25,83	p ≤ 0,001
		Réduire	14,45	p ≤ 0,001
<b>Classe 5</b>	22,22	Justement	18,35	p ≤ 0,001
		Famille	18,35	p ≤ 0,001
		Parler	18,35	p ≤ 0,001
		Corps	18,07	p ≤ 0,001
		Nourriture	14,45	p ≤ 0,001

### **Spécificités du discours selon la participation**

L'analyse textuelle du sous corpus par métadonnées (groupe ETP et groupe refusant le programme) n'a pas permis de repérer des thématiques évoquées différentes dans chacun des groupes.

Elle montre que les attentes concernant la chirurgie renvoient à une stratégie de perte de poids pour « *contrôler son alimentation* » (classe 1) ainsi qu'à des attentes concernant la santé physique (classe 2) et mentale (classe 3), le bien-être psychosocial (conjugal, familial et professionnel) (classe 5). Enfin, des attentes concernant soi, ses attitudes, ses comportements ou son corps sont évoquées (classe 4) : « *j'attends que ça change mes comportements* », « *que les gens me regarde, moi* ».

#### *3.6. Les raisons invoquées à participer ou les raisons du refus*

### **Les classes du discours**

L'analyse par la classification hiérarchique descendante (CHD) issue de la méthode Reinert des raisons à participer à l'ETP fait apparaître 4 types de classes représentés dans le tableau 11 par 47 segments classés sur 95, soit 49,47% de texte bien classé :

- La classe 1 représente 21,74% des formes actives et renvoie à une recherche d'informations supplémentaires comme justification au groupe : « *j'ai besoin qu'on réponde à certaines questions* », « *je ne peux prendre des décisions sur un coup de tête, j'ai besoin de savoir où je vais* », « *besoin d'informations* ».
- La classe 2 représente 21,74% des formes actives et renvoie à une non proposition et/ou à une incompréhension de l'information : « *on ne m'a pas proposé* », « *on m'a proposé un stage de 3 jours que j'ai déjà fait en diabète* ».
- La classe 3 représente 21,74% des formes actives et renvoie à un besoin de compréhension et de soutien : « *j'ai besoin de comprendre* », « *qu'est-ce qui va se passer dans mon corps* », « *c'est important de comprendre ce qui va se passer* », « *pour rencontrer des gens qui vont vivre la même chose que moi* ».

- La classe 4 représente 34,18% des formes actives et renvoie au rôle de l'équipe dans la décision et de participation à l'ETP : « *le diététicien m'a conseillé* », « *j'en ai beaucoup parlé avec la psychologue* », « *je trouve que c'est une super équipe, je lui fais confiance depuis le début* ».

Tableau 11 :

*Classes du discours issues de l'analyse lexicale des raisons à participer à l'ETP à l'inclusion*

Classe	%	Mots les plus significatifs	Chi 2 associé	p.
Classe 1	21,74	Besoin	20,02	p ≤ 0,001
		Accepter	15,77	p ≤ 0,001
		Opération	9,81	p ≤ 0,001
Classe 2	21,74	Temps	24,84	p ≤ 0,001
		Jour	15,39	p ≤ 0,001
		Venir	11,55	p ≤ 0,001
Classe 3	21,74	Comprendre	18,16	p ≤ 0,001
		Gens	15,48	p ≤ 0,001
Classe 4	34,18	Trouver	15,39	p ≤ 0,001
		Expliquer	11,19	p ≤ 0,001
		Equipe	8,19	p ≤ 0,001
		Rencontrer	4,43	p ≤ 0,001

### *Spécificités du discours selon la participation*

L'analyse textuelle du sous corpus par métadonnées (ETP et refus du programme) montre que la participation à l'ETP renvoie à un besoin d'informations supplémentaires concernant la chirurgie, les changements du corps et les possibles complications (classe 1). Le groupe est perçu comme un espace de partage, d'échanges et de soutien avec d'autres patients « *comme moi* » (classe 3). Enfin, l'équipe pluridisciplinaire semble jouer un rôle déterminant (classe 4).

Au contraire, le refus du programme est associé quant à lui à une non-proposition de la part de l'équipe, à de l'indisponibilité (éloignement géographique, responsabilités familiales et/ou professionnelles) ou enfin à une participation antérieure à un programme similaire dans le cadre d'une autre pathologie (diabète de type 2 ou lors de séjours adaptés en clinique d'amincissement), dans ce cas, le patient considère avoir les informations nécessaires (classe 2, 23,4% des segments de texte classés et  $\chi^2 p= 0,001$ ).

### 3.7. Récapitulatif des analyses textuelles

Les résultats des analyses qualitatives sont répertoriés dans le tableau 12 ci-dessous. Les thématiques abordées les plus récurrentes en termes de fréquences et d'occurrences permettent de catégoriser les réponses des patients. Les analyses factorielles permettent de distinguer les classes issues des analyses selon le groupe de patient (ETP/refus).

*Tableau 12 : Récapitulatif des analyses textuelles du motif de la demande, des événements associés à leur prise de poids, de l'image du corps, des attentes chirurgicales et des raisons invoquées à participer ou non à l'ETP*

<b>Variables</b>	<b>Thématiques ETP</b>	<b>Thématiques Refus</b>
Motif demande de chirurgie	Problèmes de santé actuels et futurs Besoin d'informations et de stratégies pour maigrir	Conseil amical ou médical Échecs régimes ou 1ère chirurgie Gêne regard et stigmatisation
Évènements associés à la prise de poids	Problématiques familiales qui ont eu lieu le plus souvent pendant l'enfance (décès du père, maltraitance)	Habitudes de vie épicurienne à l'âge adulte
Perceptions obésité/corps	Maladie / impact psychosocial	Handicap psychosocial Sensibilité norme sociétale
Raisons invoquées	Besoin d'informations Partage et échanges Proposition de l'équipe	Non proposé, indisponibilité ou inutilité
Attentes concernant la chirurgie	Contrôle alimentation Santé et bien-être psychosocial	Contrôle alimentation Santé et bien-être psychosocial

#### 4. Discussion

Des études ont prouvé que la participation à un programme préparant à la chirurgie bariatrique optimise la qualité de vie postopératoire en maximisant la perte de poids, la poursuite de comportements de santé, les émotions positives et les interactions sociales (El Chaar et al., 2011 ; Zijlstra et al., 2009 ; Baillot et al., 2013).

L'objectif de cette première étude est d'identifier des profils de participation à un programme d'ETP. Nous cherchons à comprendre s'il existe des profils de patients acceptant l'ETP. Plusieurs hypothèses sont posées. Nous supposons que des caractéristiques personnelles telles que l'âge, le nombre d'enfants, la distance du lieu de résidence avec l'hôpital, les attentes concernant la chirurgie ou les niveaux d'anxiété-dépression et encore certaines tendances de personnalité (impulsivité, d'irascibilité, etc.) pouvant influencer l'adhésion au programme.

Nos résultats ne montrent pas de différence sociodémographique significative. Les candidats ont un âge moyen (environ 43 ans) et sont essentiellement des femmes en couple comme le suggère la littérature (Jackson et al., 2014 ; Kolotkin et al., 2009). En revanche, des différences significatives entre les 2 groupes en termes de qualité de vie, d'excès de poids (IMC), de souffrance psychologique et de tendances comportementales sont observées. Le rôle du schéma de dépendance affective dans l'adhésion à l'ETP est confirmé.

##### *Qualité de vie*

Les résultats montrent des différences de qualité de vie entre les patients acceptant le programme d'ETP et ceux refusant le programme à l'inclusion. En effet, les patients acceptant l'ETP sont moins limités physiquement, émotionnellement, ont un meilleur fonctionnement social et émotionnel et s'évaluent en meilleure santé psychologique comparativement au groupe refusant le programme. Ce résultat confirme notre hypothèse de départ qui avançait l'idée qu'une mauvaise qualité de vie pourrait être un frein à la participation.



### *Caractéristiques biomédicales (IMC) et psychopathologiques*

Les résultats montrent que les candidats à la chirurgie bariatrique présente une tendance anxieuse comme le confirme la littérature (Grothe et al., 2014). Toutefois, seul le groupe refusant le programme a un IMC plus élevé associé à une tendance dépressive. Ce résultat va à l'encontre de notre hypothèse de départ qui affirmait que l'anxiété serait plus importante dans le groupe ETP.

### *Caractéristiques de personnalité*

Les patients acceptant de participer à l'ETP ont un profil de personnalité plus « dépendants » alors que les patients refusant sont davantage « évitants ». Les patients ETP ont un profil plus dépendant affectivement, ce qui explique le besoin de partager leur expérience avec les autres. Ils recherchent davantage les interactions sociales et sont plus sensibles au jugement avant de prendre une décision. Au contraire, les patients refusant le programme ont un profil plus évitant justifiant leur tendance à fuir les stimuli aversifs de leur environnement perçus comme menaçants et à inhiber leurs comportements sociaux pour éviter de ressentir la frustration et avoir peur de l'inconnu (Hansemme, 2001). Ces résultats confirment notre hypothèse de départ qui avançait le rôle des tendances de personnalité dans l'acceptabilité à une ETP. En effet, une personnalité évitante renvoie à un schéma cognitif de danger et de menace activé influençant l'interprétation d'une situation (les pensées automatiques dépréciatives), les comportements adoptés (retrait) et les réactions émotives (anxiété). Une personnalité dépendante fait référence à un schéma de recherche d'approbation et de reconnaissance orientant les stratégies vers la recherche de soutien social. Comme dans le schéma de danger, le schéma de dépendance induit un filtre cognitif sur les situations rencontrées (les pensées automatiques d'infériorité), les comportements (demande d'aide, recherche de soutien) destinés à diminuer la réaction émotionnelle (sentiment d'abandon, de vide) (Cottraux, 2011 ; Cottraux & Blackburn, 2006 ; Young, Klosko & Weishaar, 2005).

Nos résultats confirment la littérature qui a mis en évidence qu'une bonne adhésion thérapeutique améliore la qualité de vie des patients atteints de maladies chroniques (Simon, Traynard, Bourdillon, Gagnayre & Grimaldi, 2013) et est prédite par des facteurs internes comme certaines caractéristiques personnelles intrinsèques (Schneider et al., 2013) et/ou de personnalité (Agüera et al., 2015 ; De Panfilis et al., 2014 ; Gordon et al., 2014 ; Mobbs et al., 2008 ; Wimmelman et al., 2013).

Peu d'études à notre connaissance, s'intéressent à comprendre les raisons d'acceptabilité ou de refus d'un programme, elles sont souvent limitées à l'approche qualitative et en nombre de participants. Les patients refusant un programme de santé présentent des taux plus élevés de phobies sociales, de troubles anxieux, affectifs (bipolaires, dépressions majeures), somatoformes et certains traits de personnalité (recherche de nouveauté, l'extraversion, l'impulsivité ou la dépendance à la récompense) (Aguera et al., 2015 ; De Panfilis et al., 2014 ; De Panfilis et Torre, 2008 ; Lier et al., 2011 ; Sullivan et al., 2007). Cependant, les patients adhérents à des programmes de santé sont plus persistants (De Panfilis et al., 2008).

La seconde partie de nos analyses confirment l'influence des perceptions du patient sur l'adhésion à un programme d'ETP. L'exploration qualitative a permis de corroborer l'existence de différences psychosociales chez les patients candidats à la chirurgie bariatrique acceptant l'ETP et ceux le refusant. Les résultats quantitatifs et qualitatifs vont donc dans le même sens. Des auteurs mettent en avant que certaines perceptions du patient entrent en jeu dans l'adhésion au traitement qu'il soit médicamenteux ou psychothérapeutique, corrélée à des facteurs liés au patient lui-même (représentations, attribution, sentiment de contrôle, motivation, etc.) (Agüera et al., 2015).

Les analyses concernant les comportements alimentaires et les attentes de la chirurgie ne montrent pas de différences entre les groupes de patients. Ils confirment les études de la littérature montrant que les candidats attendent de recouvrer une santé physique et psychosociale (Grave et al., 2005 ; Kaly et al., 2008). Ce résultat suggère que les attentes n'entrent pas en jeu dans l'acceptabilité d'un programme d'ETP comme notre hypothèse le soulevait. En revanche, la littérature corrèle le niveau d'attente à des facteurs cognitifs comme les croyances et représentations du patient sur lui-même ou la chirurgie (Fischler et al., 2014).

#### *Attribution interne de l'obésité et de la prise de poids*

Les patients du groupe ETP évoquent l'obésité comme une maladie alors que les patients refusant le programme évoquent non pas l'obésité comme une maladie mais comme un handicap psychosocial (stigmatisation, discrimination). Les patients acceptant l'ETP attribuent leur prise de poids à des expériences de vie traumatisantes alors que les patients sans ETP attribuent leur prise de poids à des facteurs externes comme l'entrée à l'âge adulte ou à des habitudes de vie épicuriennes. La littérature a montré que les patients en obésité

sévère ont plus de distorsions cognitives concernant leur poids agissant négativement sur l'adhésion thérapeutique (Elfhag et al., 2008 ; Schneider et al., 2013).

#### *Le motif de la demande de chirurgie*

L'analyse textuelle montre également que la recherche d'informations supplémentaires concernant la chirurgie, le besoin de partager autour de la maladie et de ses conséquences avec ses pairs sont des facteurs communs aux patients de l'ETP. La littérature confirme ce résultat et montre que la participation à un programme de santé est influencée par l'intérêt porté à la santé, le besoin de renseignements ou de conseils, la nécessité d'un soutien social et les préoccupations concernant les conséquences de la chirurgie (Das et al., 2014). Ces résultats vont dans le sens du profil de personnalité « dépendant » qui recherche activement l'approbation sociale et la création de liens affectifs identifié chez les candidats acceptant l'ETP (De Panfilis et al., 2008).

Tous ces résultats confirment nos hypothèses de départ qui voulaient qu'un fonctionnement plutôt exogène avec une attribution externe de l'obésité et une grande sensibilité au jugement seraient de mauvais prédicteurs de l'acceptabilité de l'ETP. Nous faisons l'hypothèse qu'un profil internalisant serait davantage actif dans la recherche de solutions en participant à des groupes ou en recherchant davantage d'informations supplémentaires concernant la chirurgie et ce qu'elle implique comme changements.

## **5. Conclusion**

Notre étude montre qu'il n'y a pas d'influence des perceptions de qualité de vie physique ou mentale, d'attentes liées à la chirurgie ou de difficultés alimentaires dans l'acceptabilité du programme d'ETP. Elle met en lumière l'influence des facteurs psychologiques et plus particulièrement des facteurs internes liés au patient lui-même dans l'adhésion à l'ETP.

Le profil de patients « adhérents » à l'ETP se distingue par des schémas cognitifs d'instabilité émotionnelle (recherche de soutien social, besoin de liens affectifs et dépendance à la récompense), une internalisation de la maladie et des événements de vie associés ainsi que des stratégies de coping actives. Ils recherchent de l'information supplémentaire, ont besoin d'échanges avec des professionnels et leurs pairs pour prendre des décisions pour leur santé. Cependant, le profil de patients refusant le programme se distingue par, un schéma

cognitif dépréciatif (éviter et peur de l'inconnu), une plus forte affectivité négative (troubles anxieux avérés et tendance dépressive) et une externalisation de leur maladie et de leurs comportements.

D'une part, les études ont mis en évidence que l'affectivité négative (anxiété et dépression) diffère selon le degré d'obésité (IMC) et altère davantage le bien-être psychologique et la qualité des relations sociales du patient (Basdevant, 2006). D'autre part, les études soulignent le rôle des émotions sur la flexibilité des schémas de pensée, le fonctionnement cognitif, le développement des compétences sociales et les capacités de résolution de problème (Phillipot, 2013). Les émotions positives contribuent à améliorer les capacités attentionnelles, les options comportementales pour faire face à une situation donnée (Luminet, 2008), facilitent les stratégies de coping (résolution de problème, recherche de soutien social) (Wood, Maltby, Stewart, Linley, & Joseph, 2008) et renforcent l'encodage mnésique des expériences (Gauchet, Shankland, Dantzer, Pelissier, & Aguerre, 2012).

A la lecture de ces résultats dichotomiques, un premier questionnement émerge. Nous nous interrogeons sur l'évolution et le vécu des transformations psychosociales et sur la qualité de vie postopératoire du patient « adhérent » à l'ETP. Le profil plus « adhérent » et ses spécificités lui permettent-il d'appréhender plus facilement les difficultés, de mobiliser ces compétences pour faire face à une nouvelle situation ou encore de mettre en place des stratégies plus efficaces ?

## **Chapitre 2 : Evolution des variables biopsychosociales après la participation à une ETP**

Dans un second temps, les 89 patients ayant accepté le suivi longitudinal, ont été réévalués à plusieurs moments de leur parcours de chirurgie. Ils ont rempli à nouveau les questionnaires et ont été interviewés après le programme d'ETP (pour ceux ayant participé à l'ETP), puis à 3 mois, à 6 mois, à 9 mois et à 12 mois après l'intervention.

Afin d'observer l'évolution des variables biopsychosociales au cours du parcours chirurgical pour chaque groupe (avec ETP et sans programme), des régressions linéaires multiniveaux ont été réalisées avec les variables « temps de la prise en charge » (T1 inclusion, T2 post ETP, T3 à 3 mois post chirurgie, T4 entre 6 et 9 mois post chirurgie et T5 à 12 mois post chirurgie)

### **1. Evolution des variables biologiques et psychologiques**

#### *1.1. L'IMC*

Les résultats montrent que les patients perdent du poids au cours du temps et ce, sans distinction entre les groupes ( $\beta=-3,19$  ;  $ET=0,43$  ;  $df=176,5$  ;  $t=-7,26$  ;  $p=0,001$ ). En revanche, la participation au programme d'ETP n'a pas d'effet sur la perte de poids ( $\beta= 2,58$  ;  $ET=1,92$  ;  $df= 218,58$  ;  $t= -7,26$  ;  $p=0,18$ ) et il n'y a pas d'interaction Temps/ETP ( $\beta= -0,89$  ;  $ET= 0,55$  ;  $df= 176,5$  ;  $t= -1,61$  ;  $p=0,10$ ).

#### *1.2. Anxiété*

Les résultats montrent que les niveaux d'anxiété diminuent au cours de la période postopératoire pour les 2 groupes ( $\beta = -0,70$  ;  $ET= 0,22$  ;  $dt=248,86$  ;  $t = -3,14$ ;  $p=0,001$ ), la participation à l'ETP semble améliorer les moyennes des patients ( $\beta = -2,45$  ;  $ET= 1,02$  ;  $dt=248,44$  ;  $t = -2,37$  ;  $p=0,018$ ) et un effet d'interaction Temps/ETP est observé ( $\beta= -2,43$  ;  $ET= 1,02$  ;  $df= 241,4$  ;  $t= 0,59$  ;  $p=0,01$ ).

### *1.3. Dépression*

Les résultats montrent que la symptomatologie dépressive diminue au cours de la période postopératoire sans distinction pour les 2 groupes ( $\beta=-0,82$  ;  $ET=0,18$  ;  $df=247,91$  ;  $t = -4,38$  ;  $p=0,001$ ). En revanche, la participation à l'ETP n'améliore pas les symptômes dépressifs ( $\beta= -1,22$  ;  $ET=0,86$  ;  $df=248,73$  ;  $t = -1,41$  ;  $p=0,15$ ) et aucun effet d'interaction n'est observé ( $B= -0,01$  ;  $ET=0,25$  ;  $df=229,12$  ;  $t=-0,04$  ;  $p=0,96$ ).

### *1.4. Qualité de vie*

Les résultats montrent que la qualité de vie physique ( $B=6,092$  ;  $ET=1,157$  ;  $df=229,91$  ;  $t=5,266$  ;  $p=0,001$ ) et mentale ( $B=3,50$  ;  $ET=1,09$  ;  $df=225,6$  ;  $t=5,266$  ;  $p=0,001$ ) ainsi que leurs sous-scores s'améliorent dans le temps sans distinction entre les groupes. En revanche, la participation à l'ETP n'améliore pas les scores ( $B=-1,22$  ;  $ET=0,86$  ;  $df=248,73$  ;  $t= -1,41$  ;  $p=0,015$ ) et aucun effet d'interaction n'est observé ( $B= -0,01$  ;  $ET=0,25$  ;  $df=229,12$  ;  $t= -0,04$  ;  $p=0,96$ ).

### *1.5. L'évitement*

Les résultats montrent que les scores en évitement tendent à diminuer sur la période postopératoire pour les 2 groupes ( $B= -2,70$  ;  $ET=1,09$  ;  $df=223,27$  ;  $t= -2,47$  ;  $p=0,001$ ). La participation au programme améliore les scores d'évitement du groupe avec ETP ( $B= -12,43$  ;  $ET=4,91$  ;  $df=226,85$  ;  $t= -2,53$  ;  $p=0,012$ ) et un effet d'interaction temps/ETP est observé ( $\beta= 2,86$  ;  $ET= 1,43$  ;  $df= 202,42$  ;  $t= 1,99$  ;  $p=0,04$ ).

## **2. Analyses textuelles**

Des régressions linéaires multiniveaux ont été réalisées pour déterminer l'effet du temps sur les variables d'IMC, d'affectivité, de tendances comportementales et de qualité de vie. Une analyse du discours des patients avec ETP a été faite à chaque temps opératoire afin de comprendre comment évoluaient les perceptions du corps, la qualité des relations sociales et des comportements alimentaire.

## 2.1. L'évolution de l'image corporelle dans le groupe ETP

### *Temps 1 : A la demande de chirurgie*

Telle que l'analyse l'a précédemment décrite (dans l'étude 1), l'image du corps chez les patients acceptant de participer à l'ETP est perçue négativement. Le corps est un objet déformé, incontrôlable, non maîtrisable et renvoie à une distanciation ou une déconnection de ce dernier. Le patient verbalise ses difficultés à faire face aux regards portés sur ce corps.

### *Temps 2 : Après le programme d'ETP*

La classification descendante de Reinert des perceptions du corps fait apparaître 4 types de classes représentées par 104 segments classés sur 201, soit 51,74 % (cf. annexe 14) :

- La classe 1 représente 20,19% des formes et renvoie au sentiment d'appartenance et à une conscientisation de ne pas être seul dans la même situation d'obésité : « *d'autres vivent la même chose que moi* », « *se sentir compris par les gens qui vivent la même chose mais qui ne le vivent pas de la même manière* », « *se sentir compris* ».
- La classe 2 représente 22,12% des formes et renvoie à une projection du corps après l'intervention : « *ça va changer normalement ma vie* », « *je visualise mon image changée* », « *être plus libre et ne plus avoir honte de son corps* ».
- La classe 3 représente 26,92% des formes et renvoie directement au rôle du psychologue dans l'analyse des comportements responsables de la prise de poids : « *j'ai l'impression que la psychologue vit chez moi car c'est hallucinant quand elle parle* », « *on se rend compte que l'on est soumis à l'alimentation* », « *je me rendais pas compte que je mangeais trop* ».
- La classe 4 représente 30,77% des formes et associe le corps à la notion de lutte : « *j'ai essayé de comprendre pourquoi j'avais cette envie de sucré* », « *j'ai mis en place des stratégies pour lutter contre ces envies* ».

### *Temps 3 : A 3 mois après l'intervention*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des perceptions du corps fait apparaître 5 types de classes représentées par 52 segments de texte bien classés sur 76, soit 68,42% (cf. annexe 15) :

- La classe 1 représente 17,31% des formes actives du sous corpus avec des mots associés à des thématiques d'action. En effet, le corps semble ici associé à la capacité à bouger, à se remobiliser dans l'espace : « *vous n'avez plus besoin de personne pour mettre vos chaussures* », « *pour se mettre droite et prendre du plaisir à être debout* ».
- La classe 2 représente 21,15% des formes actives avec des mots en lien avec la place que peut occuper le vêtement pour délimiter son corps : « *on n'a pas l'habitude de se regarder dans une glace, alors tous les jours j'essaie des vêtements* », « *je me suis rendu compte, en essayant les vêtements que j'avais perdu du poids* ».
- La classe 3 est la plus grande avec 26,92% des formes actives et est en lien avec la problématique « d'être vu ». En effet, la perte de poids permet une certaine visibilité corporelle : « *je vis dans un corps que je ne voulais pas et là, depuis l'opération, je vais à la piscine* ». La perte de poids est aussi associée à un changement de personnalité pouvant être angoissant : « *j'ai peur que ma personnalité n'aille plus avec mon corps* » ou attendu « *je vais changer, mon corps va changer, je vais devenir normal* ».
- La classe 4 représente 19,23% des formes actives et le corps est associé à une envie de faire, de changement pour maintenir cet état : « *j'ai envie de changer de style vestimentaire* », « *j'ai envie de bien faire les choses et d'intégrer l'activité physique* », « *j'ai fait le deuil, je ne me reconnais plus dans ce corps, je n'ai plus envie d'être ça* ».
- Enfin la classe 5 représente 15,38% des formes et le corps est directement en lien avec un état de bien-être psychologique. En effet, les patients opérés semblent moins sensibles au regard « *interrogateur* » des autres et « *n'y prête plus attention* ».



#### *Temps 4 : Entre 6 et 9 mois après l'intervention*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des perceptions du corps fait apparaître 5 types de classes représentées par 213 segments de texte bien classé sur 326, soit 65.34 % (cf. annexe 16) :

- La classe 1 représente 16,9 % des formes actives et s'associe avec la découverte d'un nouveau corps : « *mon corps, je ne pas dire que je l'aime bien* », « *j'ai commencé à ressentir mon corps* », « *je suis comme ça et ça me plait bien* », « *j'essaie des vêtements, je prends, je prends pas, je suis étonné des choix que je fais* ».
- La classe 2 représente 26,29 % des formes actives et le discours semble en lien avec une décentration des préoccupations concernant soi vers d'autres problématiques (conséquences de l'opération point de vue de la santé, de l'esthétique et des relations aux autres). Par exemple : « *J'ai plus d'énergie pour ce qu'il y a autour de moi* », « *il faut que j'aie me poser d'autres questions* » « *j'ai envie d'en savoir plus pour m'engager dans une démarche active* ».
- La classe 3 représente 18,78 % des formes actives et met en avant que le corps n'est plus une obsession, ni l'objet d'un contrôle permanent : « *lors de mes pertes de poids, je me disais tout le temps qu'il ne fallait pas que je reprenne du poids* », « *avant, c'était le contrôle du poids, des glycémies ...* », « *j'ai l'impression qu'il faut que je profite de ce que je vois dans la glace* ».
- La classe 4 représente 19,25 % des formes actives et renvoie à une image corporelle incomplète ou difficile causée par l'excès de peau (bras, ventre, cuisses) : « *ce n'est pas simple à cause de cette peau* », « *peau asséchée* », « *j'ai 10 kilos de peau à enlever* ».
- La classe 5 représente 18,78 % des formes et rend compte de la difficulté à observer le changement autrement qu'à travers le regard des autres : « *c'est toujours les mêmes regards désobligeant malgré 90 kilos de perdus* » ou grâce à des médiateurs « *je ne me rends pas vraiment compte si je n'avais pas les photos* », « *ce sont les habits qui me font me rendre compte* ».

### *Temps 5 : A 12 mois postopératoire*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des perceptions du corps fait apparaître 5 types de classes représentées par 109 segments de texte bien classé sur 172, soit 63,37% (cf. annexe 17) :

- La classe 1 représente 15,60% des formes actives et le corps renvoie à un changement d'esthétique (vêtements et couleurs) : « *avant je ne me voyais pas avec d'autres couleur* », « *je m'habille autrement* ».
- La classe 2 représente 22,02% des formes actives et associe les transformations du corps aux transformations de soi : « *on change de corps mais aussi de mentalité* », « *j'ai gagné en confiance en moi* », « *je suis plus extravertie* ».
- La classe 3 représente 15,60% des formes actives et le discours met en avant l'impact du regard de l'autre : « *les regards changent* » « *depuis que j'ai perdu du poids, je sens que je ne fais plus parti des gros* » et sur soi « *le poids a changé mon humeur* », « *je me sens moins irritable* ».
- La classe 4 représente 28,44% des formes actives et rend compte de la prise de conscience d'un nouveau corps : « *je m'en suis vraiment rendu compte à travers un outil comme les vêtements* », « *je me rends compte de comment j'étais et là, je découvre un nouveau corps* ».
- La classe 5 représente 18,35% des formes actives et renvoie le corps à l'autonomisation et à l'affirmation du patient dans ses prises de décision : « *maintenant j'ai envie* », « *j'ai des ressources nécessaires* », « *aujourd'hui c'est décidé* ».

*Récapitulatif de l'évolution de l'image du corps pour le groupe avec ETP (cf. tableau 13)*

L'ETP vise l'appréhension des différentes transformations de soi et du corps liés à la perte de poids parfois rapide qui vient bousculer l'image de soi qui doit s'adapter en continu. Les rapides transformations de l'image du corps peuvent conduire à des changements de comportement (éviter de se regarder dans le miroir), à des difficultés perceptives (schéma corporel, silhouette), à des pensées dysfonctionnelles (auto-injures...) ainsi qu'à des changements d'humeur.

L'analyse longitudinale du discours des patients au cours de la prise en charge rend compte de la lenteur du processus de changement du schéma corporel et de son image.

A l'inclusion dans l'étude, le corps est un objet déconnecté de l'esprit, il n'est pas penser ni parler (40% du discours classé), il renvoie à un objet exposé aux jugements des autres (24,21%), non maîtrisable ou contrôlable (17,37%). La perception du corps est déformée avec des distorsions et des fixations sur certaines parties du corps (18,42%).

Après la participation au programme d'ETP, le corps est toujours associé à l'idée de lutte (30,77%), de lutte contre soi-même, contre des compulsions perçues comme responsables de la prise de poids (26,92%). Cependant, le corps est projeté dans l'après comme objet idéalisé et de satisfaction (26,92%). Le discours du patient rend compte du sentiment d'appartenance et de l'intérêt du groupe dans le partage expérientiel (20,19%).

Après 3 mois postopératoire, le discours du patient rend compte de la prise de conscience d'un corps physique à travers sa visibilité pour soi (miroir) et sa visibilité sociale (ce qu'il renvoie) (26,92%). Les limites du corps sont recherchées à travers le vêtement qui reste un appareil (21,15%). Le corps est associé à l'action, au mouvement, à l'envie de faire (19,23%) et de maintenir cette mobilisation du corps dans l'espace à long terme (17,31%). Enfin, le discours rend compte de la notion de bien-être psychologique associé aux transformations du corps (15,38%).

Entre 6 et 9 mois, le patient se décentre de soi, les angoisses qui se cristallisaient autour du corps se déplacent pour aller vers d'autres problématiques notamment dans un rapport aux autres (26,29%). Toutefois, l'image du corps reste incomplète et difficile à appréhender causée par une perte de poids parfois trop rapide (excès de peau, attentes

irréalistes, corps fantasmé) (19,25%). Le corps n'est plus une obsession, ni l'objet de contrôle permanent (18,78%) mais reste difficile à appréhender et ne s'observe qu'à travers des médiateurs tels que les vêtements ou les remarques des autres (18,78%). Enfin, ce nouveau corps est une découverte à travers ses nouvelles formes, sensations et ses représentations (rapport de séduction) (16,9%).

A 12 mois postopératoire, la prise de conscience d'un nouveau corps (28,44%) rend compte du chemin parcouru et des transformations de soi (22,02%). Le discours du patient est autonome et affirmé dans ses prises de décisions pour maintenir le changement à long terme (18,55%). Cette nouvelle esthétique (15,60%) impacte les relations aux autres et oblige à l'acceptation de ce regard sur soi (15,60%).

Tableau 13 :

Récapitulatif de l'évolution de l'image du corps pour le groupe avec ETP

Temps	T1	T2	T3	T4	T5
<b>N</b>	14	10	10	17	14
<b>Stats</b>	3726 occurrences ; 785 formes ; 313 happax (8,40% des occu et 49,31% des formes)	7101 occurrences ; 704 formes ; 482 happax (6,79% des occu et 52,05% des formes)	27124 occurrences ; 342 formes ; 275 happax (10.10% des occu et 53.71% des formes)	11559 occurrences ; 1096 formes ; 507 happax (4,39% des occu et 46,26% des formes)	6179 occurrences ; 885 formes ; 473 happax (7,65% des occu et 53,43% des formes)
<b>Nb de classes</b>	4	4	5	5	5
<b>Thèmes principaux</b>	Déconnexion corps de l'esprit (40%)  Corps est exposé et sensibilité au jugement (25,45%)  Perception déformée du corps et fixations sur certaines parties du corps (18,42%)  Corps est un objet non maîtrisable ou contrôlable (17,37%)	Le corps renvoie lutte (30,77%)  Importance analyse comportement responsable dans le surpoids (26,92%)  Projection du corps dans l'après et idéalisation (26,92%)  Conscience de ne pas être seul, le groupe d'appartenance (20,19)	Conscience de la visibilité du corps (26,92%)  Recherche limites + place qu'occupe le vêtement (21,15%)  Corps et actions (19,23%)  Maintien changement et mobilisation du corps dans l'espace (17,31%)  Bien être psychologique (15,38%)	Décentration de soi et déplacement de de l'angoisse du corps vers ouverture aux autres (26,29%)  Image corporelle incomplète (19,25%)  Médiateurs pour rendre compte (18,78%)  Le corps n'est plus une obsession et objet de contrôle (18,78%)  Découverte d'un nouveau corps (16,9%)	Prise de conscience corps (28,44%)  Transformations du corps associées aux transformations de soi (22,02%)  Autonomie et affirmation (18,35%)  Changement esthétique (15,60%) implique un changement de regard de l'autre (15,60%)

## 2.2. Evolution des comportements alimentaires et des changements opérés au cours de la prise en charge

### *Temps 1 : A la demande de chirurgie*

Telle que l'analyse l'a précédemment décrite (cf. étude 1), les comportements alimentaires des patients renvoient à la restriction et au contrôle, basés sur des fausses croyances et apprentissages erronés et déclenchent des difficultés relationnelles avec l'entourage.

### *Temps 2 : Après le programme*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 6 types de classes représentées par 119 segments de texte bien classé sur 152, soit 78,29% (cf. annexe 18) :

- La classe 1 représente 14,29% des formes actives et renvoie à une représentation de l'alimentation postopératoire fade et réduite à l'eau et aux cachets : *« je suis centrée sur l'organisation des repas, c'est ma préoccupation journalière », « la notion de plaisir est différente avec le poisson cuit à l'eau ».*
- La classe 2 représente 17,65% des formes et met en avant l'utilité du fractionnement mis en place avant l'intervention chirurgicale : *« c'est fou le fractionnement, on arrive au moment du repas, on a pas faim », « mes durées du repas après le fractionnement sont plus appréciables ».*
- La classe 3 représente 16,81% des formes et renvoie à la découverte des sensations de satiété : *« mon rapport à la nourriture a changé », « chercher le point de satiété, c'est ma notion de plein et de pas plein ».*
- La classe 4 représente 13,45% des formes et renvoie à la prise de conscience de la déstructuration des repas et du manque de temps : *« le Nutella c'est à portée de main », « qu'est-ce que je vais faire à manger ? J'ouvre le placard et je cherche un truc rapide à faire ».*
- La classe 5 représente 17,65% des formes et fait référence à l'importance des messages du diététicien dans l'apprentissage préopératoire : *« on a pu poser des questions », « on a communiqué », « on a refait un point sur les groupes alimentaires ».*

- La classe 6 représente 20,17% des formes et rappelle les groupes alimentaires et leurs exemples (sucres lents, protéines, laitage etc.).

### *Temps 3 : A 3 mois après l'intervention*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 5 types de classes représentées par 74 segments de texte bien classé sur 115, soit 64,35% (cf. annexe 19) :

- La classe 1 représente 22,97% des formes actives et renvoie à des thématiques de frustration. En effet, 3 mois après l'intervention chirurgicale, les anciennes habitudes alimentaires persistent (quantités, envies) : « *quand je me sers l'assiette, je sais que je ne vais pas tout manger et ça m'énerve* », « *j'ai des envie de gâteaux* ».
- La classe 2 représente 21,62% des formes actives et se rapporte aux nouvelles sensations corporelles ressenties pouvant être : « *désagréables* », « *mon estomac me tiraille* » et gustatives « *il y a la qualité mais aussi le gout qui est important* ».
- La classe 3 représente 21,62% des formes actives et renvoie à la place qu'occupe le repas depuis l'intervention chirurgicale : « *c'est le repas qui va être bon, même en petites quantités* », « *redécouvrir le repas* », « *je réfléchis à mes repas* », « *je mange parce que c'est l'heure* ».
- La classe 4 représente 16,22% des formes actives en lien avec la difficulté à ressentir la sensation de faim « *j'ai envie de manger mais je n'ai pas faim* », « *j'analyse ça comme de la faim* ».
- La classe 5 représente 17,57% des formes actives et renvoie à la mise en place du fractionnement parfois difficile : « *il faut fractionner, je mange donc ce que je peux* », « *au travail tout est cadré mais c'est beaucoup plus difficile à la maison* ».

#### *Temps 4 : Entre 6 et 9 mois après l'intervention*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 5 types de classes représentées par 162 segments de texte bien classé sur 210, soit 77.14% (cf. annexe 20) :

- La classe 1 représente 26,54% des formes et renvoie au plaisir de manger et au retrait de l'interdit : « *j'ai mangé un bonbon au chocolat* », « *je peux manger comme les autres sans me sentir frustré* ».
- La classe 2 représente 28,04% des formes et renvoie à la notion de temporalité des repas : « *il est pas l'heure, pourquoi j'ai faim* », « *le repas tiendra une heure ou deux* », « *un verre de vin tiendra une heure d'apéro, je pourrais manger après* ».
- La classe 3 représente 23,46% des formes actives et renvoie à la notion de goût et de quantité ingérée. En effet, les patients constatent que leur goût à changer : « *mes goûts ne sont plus les mêmes* », « *certains goûts ont changé* », « *il y a des nouveaux goûts* » et que les quantités ne sont plus les mêmes « *les grosses quantités comme il fallait quand j'allais faire des courses* », « *les quantités ont changé* ».
- La classe 4 représente 21,6% des formes et renvoie aux sensations physiques de satiété et de faim qui apparaissent comme une nouveauté : « *c'est le corps qui me dit arrête* », « *c'est l'énergie du corps qui dit là, tu puises trop* », « *il faut reprendre le temps au corps* ».

#### *Temps 5 : A 12 mois postopératoire*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 5 types de classes représentées par 66 segments de texte bien classé sur 106, soit 62.26 % (cf. annexe 21) :

- La classe 1 représente 16,67 % des formes et renvoie à la capacité d'identification des sensations de satiété et de faim : « *j'arrive à sentir quand il faut que je prenne ma collation* », « *je me sens plus frustré quand j'arrête de manger* ».
- La classe 2 représente 16,67% des formes et renvoie à la difficulté à identifier la faim réelle : « *j'ai pas vraiment faim, je le sais quand mon estomac gargouille* », « *ça fait 1 an que je n'ai pas faim* ».



- La classe 3 représente 21,21% des formes et renvoie à la notion de plaisir : « *à part le chocolat, je reprends plaisir à manger* », « *si j'aime manger, aujourd'hui je me recentre sur le plaisir* », « *préparer le repas pour mes amis* ».
- La classe 4 représente 22,73% des formes et renvoie à la prise de conscience de la temporalité des transformations : « *j'ai mis du temps à comprendre ce que je pouvais manger ou non* », « *que j'étais arrivé à satiété* », « *tout à changer depuis l'opération* ».
- La classe 5 représente 22,73% des formes et renvoie à la notion d'envie : « *j'ai envie de sucre* », « *j'ai envie de choses que je ne mangeais pas avant* », « *j'ai beaucoup moins envie de sucre* ».

*Récapitulatif de l'évolution du comportement alimentaire pour le groupe avec ETP (cf. tableau 14)*

Les compétences diététiques visées lors de l'ETP sont de savoir adapter son alimentation selon ses besoins et les contextes, d'identifier les difficultés et complications pouvant survenir en postopératoire.

Les analyses du comportement alimentaire tout au long du parcours chirurgical montrent qu'à l'inclusion, le repas est associé à un moment particulier, parfois difficile de restriction et de contrôle (28,87%). Les comportements alimentaires sont issus de mauvais apprentissages et de fausses croyances (16,76%) et sont responsables de difficultés interpersonnelles souvent familiales (15,49%).

Après la participation au programme, l'analyse des comportements alimentaires met en avant l'influence des messages apportés lors de l'ETP dans le discours des patients. En effet, les patients verbalisent l'importance de la maîtrise des groupes alimentaires (20,17%), du fractionnement (17,65%) et de l'écoute des sensations corporelles comme la satiété (16,81%). En revanche, les patients se représentent une alimentation postopératoire comme réduite et fade (14,29%).

En postopératoire, l'analyse du discours des patients montre de quelle façon ils s'adaptent à leur environnement et aux différents contextes qu'ils peuvent rencontrer. En effet, à 3 mois postopératoire, certaines frustrations alimentaires peuvent persister ; le patient teste les limites des quantités qu'il peut ingérer (22,97%) et s'essaie à l'identification de

nouvelles sensations corporelles telles que la satiété (21,62%). On note que les repas occupent encore une large place dans les esprits (réflexions autour de la préparation des repas, organisation, temps des repas, etc.) (21,62%), que le fractionnement peut être difficile à mettre en place (17,57%) ou que la faim ne soit plus perceptible (16,22%).

Entre 6 et 9 mois, tous les repères temporels construits autour des repas depuis l'enfance n'existent plus (28,04%). En revanche, manger devient un plaisir « contrôlé » par le retrait de l'interdit. Ainsi, les aliments auparavant tabous ne le sont plus puisqu'ils peuvent être consommés en petites quantités (26,54%) et certains patients semblent redécouvrir de nouveaux goûts (23,46%). Enfin, les sensations de satiété deviennent de mieux en mieux perceptibles (21,6%).

A 12 mois, les patients verbalisent la temporalité du processus de changement ; les comportements alimentaires et les habitudes évoluent progressivement. Ils sont issus d'un véritable travail cognitif (22,73%). L'analyse du discours rend compte d'une réapparition d'envies alimentaires (22,73%) qui restent maîtrisées par la notion de plaisir (21,21%) d'une part (16,67%); et d'autre part, on relève une difficulté à distinguer la faim réelle physiologique et la faim émotionnelle (16,67%).

Tableau 14 :

Récapitulatif de l'analyse du comportement alimentaire pour le groupe avec ETP

Temps	T1	T2	T3	T4	T5
N	14	15	8	12	10
<b>stats</b>	5134 occurrences ; 955 formes ; 508 happax (9,89% des occu et 53,19% des formes)	5443 occurrences ; 559 formes ; 350 happax (6,43% des occu et 47,17% des formes)	4138 occurrences ; 637 formes ; 341 happax (8,24% des occu et 55,53% des formes)	7297 occurrences ; 1112 formes ; 617 happax (8,46% des occu et 55,49% des formes)	3687 occurrences ; 790 formes ; 446 happax (12,10% des occu et 56,46% des formes)
<b>Nb de classes</b>	5	6	5	4	5
<b>Thèmes principaux</b>	L'alimentation renvoie à la restriction et au contrôle (28,87%)  Issue des apprentissages et croyances erronées (26,76%)  Difficultés interpersonnelle s (15,49%)	Les groupes alimentaires (20,17%)  Importance des messages diet. dans processus d'apprentissage (17,65%)  notamment du fractionnement (17,65%)  Découverte de la notion de satiété (16,81%)  Alimentation postop. réduite et fade (14,29%)  Conscience déstructuration des repas depuis les enfants (13,45%)	Persistances certaines frustrations (22,97%)  Nouvelles sensations corporelles (21,62%)  Place omniprésente du repas (21,62%)  Fractionnement difficile (17,57%)  Difficultés à ressentir la faim (16,22%)	Repères temporels flous au niveau repas (28,04%)  Retrait de l'interdit et plaisir contrôlé (26,54%)  Gouts et quantité changés (23,46%)  Apparition sensations Faim-satiété (21,6%)	Temporalité des transformations (22,73%)  Réapparition d'envies (22,73%)  Plaisir n'est plus une contrainte (21,21%)  Identification sensations de faim-satiété (16,67%)  ou  Difficulté à identifier la faim (16,67%)

### 2.3. Changements observés dans les relations sociales pour le groupe ETP

#### *Temps 1 : A la demande de chirurgie*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 4 types de classes représentées par 207 segments de texte bien classé sur 277, soit 74.73% (cf. annexe 22) :

- La classe 1 représente 18,84% des formes actives et renvoie à l'impact du poids sur la relation de couple : « *dans le couple, le poids a compliqué* », « *mon poids a joué sur mon couple* » ; « *je ressens vraiment un impact de ma prise de poids sur mon couple* ».
- La classe 2 représente 21,26 % des formes renvoie à la relation amicale. En effet, pour certains le poids ne semble pas avoir d'impact sur les relations amicale alors que pour d'autres, le poids les a conduit à l'isolement : « *je me suis renfermée* », « *j'ai toujours compté sur une amie, tout reposé sur elle* ».
- La classe 3 représente 35,27 % des formes renvoie à la gêne ressentie par les personnes en surpoids dans leurs rapports sociaux : « *ça me gêne, du coup je me renferme sur moi-même* », « *mon corps me gêne dans la relation avec les autres* ».
- La classe 4 représente 24,64 % des formes et renvoie à la difficulté à trouver un emploi : « *j'envoie mes candidatures, je suis retenue et une fois l'entretien passé, je n'ai plus de nouvelle* », « *une fois quand je cherchais du boulot* ».

#### *Temps 2 : Après le programme*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert n'est pas possible à cause du faible nombre d'entretiens réalisés sur cette thématique à ce temps-ci. Cependant, l'analyse papier crayon permet de faire des catégories mais pas de les classer par ordre d'importance.

Les thèmes évoquent non pas les changements constatés dans les relations sociales après la participation au programme mais les attentes concernant la perte de poids sur les relations interpersonnelles en général : « *peut-être que voilà, le fait de me faire opérer et d'avoir une vie différente après* » (classe 1), sur la relation de couple « *on a beaucoup discuté avec mon mari mais on nous a dit que ça pouvait changer nos rapports* », « *la question aussi, par forcément que les couples changent un peu de tempérament, les personnes prennent plus*

*d'assurance, c'est vrai, on sait un peu plus ce que l'on veut » (classe 2). Enfin, une personne a peur du changement que pourrait avoir sur l'entourage : « Je ne sais pas quelle réaction ils pourraient avoir » (classe 3).*

D'autres observent un changement d'attitudes qui se reflètent dans leurs rapports sociaux : *« c'est un effet boule de neige, c'est à dire qu'il y a un peu de ça, un peu de ça, un peu de ça, qui à fais que j'ai, que je vie quelque chose depuis 3, 4 mois-là, qui ont complètement différent de ce que je vivais ces 10 dernières années » (classe 4).*

### *Temps 3 : A 3 mois après l'intervention*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaitre 5 types de classes représentées par 74 segments de texte bien classé sur 115, soit 64,35% (cf. annexe 23) :

- La classe 1 représente 35,05% des formes actives et renvoie à une notion d'identité sociale : *« on a monté 4 étages ensemble et à l'arrivée ils étaient en meilleure forme que moi, mais n'empêche qu'on l'a fait ensemble », « je ne veux pas changer la personne que je suis, parce que mon physique a changé », « certaines personnes ne réagissent pas et ne veulent pas le montrer ».*
- La classe 2 représente 21,62% des formes actives et fait référence aux changements dans les manières de réagir : *« ça a changé mon humeur », « j'envoie promener tout le monde », « ma meilleure amie est choqué de me voir comme ça, parler, rigoler ».*
- La classe 3 représente 21,62% des formes actives et renvoie aux moments de commensalité<sup>18</sup> : *« c'est pénible, ils regardent tout le temps ce que je suis en train de manger », « ça n'a rien changé, personne ne regarde mon assiette », « au boulot, les réactions sont plutôt positives », « je suis entourée au boulot ».*
- La classe 4 représente 39,56% des formes actives et renvoie au bien-être social : *« je m'en fou, j'en rigole ouvertement », « une personne que je connais pas qui me sort une remarque, ça me passe au-dessus ».*
- La classe 5 représente 18,18% des formes actives et renvoie à certaines difficultés relationnelles que les patients verbalisent dans les relations : *« je n'avais jamais*

---

<sup>18</sup> Le fait humain de partager le repas avec un ou plusieurs personnes (<http://dictionnaire.education/fr>).

*compliqué les choses », « c'est un peu plus compliqué, je reste à l'écart, je suis gênée », « je ne me justifie pas auprès des gens que je ne connais pas ».*

#### *Temps 4 : Entre 6 et 9 mois après l'intervention*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 4 types de classes représentées par 162 segments de texte bien classé sur 245, soit 66,12% (cf. annexe 24) :

- La classe 1 représente 21,9% des formes et fait référence à la perte de poids qui est affirmée socialement : *« on parle aujourd'hui de mon physique », « je prends ma collation devant les autres sans problèmes », « ma fille est forcément ravie ».*
- La classe 2 représente 26,5% des formes et renvoie au changement dans les représentations de l'entourage ce qui participe à l'amélioration des relations : *« mes parents voient mieux que ça va mieux », « ma personnalité change et donc je m'entends mieux », « tout le monde est ravie de me voir changer ».*
- La classe 3 représente 15,43% des formes et renvoie à la commensalité : *« je mange comme eux, j'ai simplement réduit les quantités », « je mange différemment de ma génération à moi ».*
- La classe 4 représente 32,1% des formes et renvoie à la justification de l'intervention en elle-même : *« je me justifie », « maintenant je peux aller au Mc Do sans gêne ».*

#### *Temps 5 : A 12 mois postopératoire*

L'analyse par classification hiérarchique de Reinert des comportements alimentaires fait apparaître 4 types de classes représentées par 84 segments de texte bien classé sur 123, soit 68.29% (cf. annexe 25) :

- La classe 1 représente 19,1% des formes et renvoie à l'idée de renaissance sociale : *« je suis une nouvelle femme », « ils disent tous à mon mari, tu dois être content maintenant tu as une nouvelle femme ».*
- La classe 2 représente 27,4% des formes et renvoie à l'idée de prendre le temps dans les relations aux autres : *« je le laisse le temps », « j'ai pris du recul avec la nourriture et ma fille ».*

- La classe 3 représente 23,8% des formes et renvoie à la relation conjugale qui peut être améliorée : « *mes relations avec mon mari changent* », « *avec mon mari les rapports se sont améliorés* » ou diminuée « *on en a beaucoup parlé avec mon mari avant mais quand je me suis faites opérée mon mari à péter une durite* », « *c'est toute la dynamique familiale qui est modifiée* ».
- La classe 4 représente 29,8% des formes et renvoie au regard des autres qui change : « *au niveau de mon couple tout a changé, mon mari me regarde* », « *le regard de mes enfants a changé* », « *au niveau professionnel ça change de perdre du poids* ».

*Récapitulatif de l'évolution des relations sociales pour le groupe avec ETP (cf. tableau 15)*

Les messages délivrés lors de l'éducation thérapeutique visent à informer les patients de la modification des interactions sociales induite par l'amaigrissement massif dans leur rapport au monde en postopératoire. Les regards sur soi et les regards extérieurs vont changer.

En préopératoire, la thématique la plus abordée par les patients obèses est la gêne ressentie dans leurs relations sociales. Ils ne se sentent pas à l'aise, ont peur de déranger, ne se sentent pas à leur place ou jugés (35,27%). Ils verbalisent clairement que le surpoids impacte leur statut professionnel et est pour certains responsables de leur recherche d'emplois infructueuses (21,26%). Ils abordent également l'impact du surpoids dans la relation conjugale et la qualité de vie sexuelle (18,18%). Après le programme, les patients ne constatent pas de changements directs dans leur mode de fonctionnement social, en revanche, ils mettent en avant un certain nombre d'attentes concernant la perte de poids en postopératoire : sur leurs relations interpersonnelles en général, conjugale, sur leur entourage mais aussi dans leurs attitudes. Ils ont conscience qu'un amaigrissement massif peut modifier les rapports qu'ils entretenaient jusqu'à présent et que ces questions doivent être discutées en amont.

A 3 mois postopératoire, ils verbalisent un bien-être en affirmant socialement la chirurgie (39,56%). La perte de poids leur permet de partager à nouveau des activités avec leur entourage au quotidien (35,05%) dans plusieurs domaines et notamment dans des moments de partage de repas qui ne sont plus vécus difficilement (21,36%). Toutefois, certains évoquent des difficultés relationnelles (18,18%). Entre 6 et 9 mois postopératoire, l'intervention est assumée socialement, et est ouvertement discutée (32,10%), les représentations de l'entourage changent ce qui semble améliorer les rapports (26,50%). La perte de poids est affirmée et revendiquée (21,9%) permettant de redécouvrir de nouveaux moments de partage (15,43%). A 12 mois postopératoire, le patient conscientise que le regard de l'autre change (29,76%), que le temps passé avec l'entourage est précieux (27,38%), que les relations de couple sont améliorées ou diminuées dans certains cas (23,81%) et que ces changements permettent de ressentir des sentiments de renaissance : « *se sentir femme* », « *être une femme à nouveau* ».



Tableau 15 :

Récapitulatif de l'évolution des relations sociale pour le groupe avec ETP

Temps	T1	T2	T3	T4	T5
<b>N</b>			13	13	10
<b>stats</b>	9875 occurrences, 897 formes ; 424 happax (11,38% des occu et 51,01% des formes)	Non réalisable	1976 occurrences ; 430 formes ; 243 happax (12,30% des occu et 56,51% des formes)	8600 occurrences ; 719 formes ; 368 happax (5,51% des occu et 50,80% des formes)	4332 occurrences ; 697 formes ; 368 happax (8,49% des occu et 52,80% des formes)
<b>Nombre de classes</b>	4	4	5	4	4
<b>Thèmes principaux</b>	Gêne ressentie dans les relations (35,27%)	Attentes perte de poids sur Relations interpersonnelles	Affirmation et épanouissement sur le bien-être social (39,56%)	Justification de l'intervention est une liberté (32,10%)	Regard des autres qui change (29,76%)
	Difficultés professionnelles (24,64%)	sur la relation de couple sur l'entourage	Renaissance sociale : partager des activités ensemble (35,05%)	Changement dans les représentations de l'entourage (26,50%)	Prendre le temps dans la relation aux autres (27,38%)
	Impact positif ou négatif sur les relations (21,26%)	sur les attitudes	Changement de réaction (21,36%) et commensalité comme partage (21,36%)	Perte de poids dite et socialement affirmée (21,9%)	Relation conjugale améliorée ou diminuée (23,81%)
	Impact relation couple (18,84%)		Difficultés relationnelles (18,18%)	Commensalité comme nouveau partage (15,43%)	Renaissance féminine (19,05%)

### **3. Discussion**

Des études ont démontré l'efficacité de l'ETP sur les plans bioclinique, pédagogique (acquisition de connaissances et de compétences) et psycho social (Warsi, 2004 ; Cooper, Booth, Fear & Gill, 2001), sur la qualité de vie du patient obèse (Sanguignol, Lager & Golay, 2009). Toutefois, peu d'étude à notre connaissance explorent l'évolution des variables biopsychosociales après une ETP lorsqu'elle est proposée en amont d'une chirurgie bariatrique.

L'objectif de cette seconde étude est d'observer de manière longitudinale l'évolution des variables biomédicales et psychosociales du patient ayant bénéficié d'une ETP avant une chirurgie de l'obésité afin d'appréhender le vécu des transformations.

Nous supposons que la participation à l'ETP améliorerait les variables d'anxiété et de dépression, l'IMC et qu'elle permettrait au patient d'avoir une qualité de vie alimentaire améliorée avec moins de complications et de compulsions sur la période postopératoire. Autrement dit, nous pensons que le patient serait capable de verbaliser les stratégies mises en place pour gérer les transformations. De même, nous supposons que le patient aurait davantage conscience des difficultés engendrées par la perte de poids sur l'image de soi, de son corps et des relations aux autres.

Les résultats de cette étude montrent que la chirurgie améliore certaines variables biomédicales et psychosociales. En effet, les patients opérés perdent plus de poids, ont moins de symptômes anxieux et dépressifs, leur qualité de vie est améliorée et ils utilisent moins de stratégies d'évitement. Nos résultats sont en accord avec la littérature qui a montré que la perte de poids et l'amélioration des troubles psycho-affectifs et en particulier les troubles anxieux et de l'humeur ont des effets bénéfiques sur la qualité de vie postopératoire (Canetti et al., 2013 ; Klingemann et al., 2009 ; Nadalini et al., 2014 ; Ochner et al., 2012 ; Therrien et al., 2011 ; Herpertz et al., 2015 ; Kalarchian et al., 2007 ; Wadden et al., 2006).

### *Interaction entre ETP et symptômes anxieux*

Toutefois, nos analyses mettent en évidence une interaction entre la participation à l'ETP et la diminution de certains symptômes. En effet, les patients présentent une tendance anxieuse en préopératoire et n'ont plus aucun signe clinique d'anxiété à 12 mois (Ortiz, Wang, MacArtur, Elayda & Tolpin, 2015).

### *Interaction entre ETP et évitement*

Les résultats montrent également une interaction entre la participation à l'ETP et la diminution de du tempérament évitant. Dans la première étude de cette thèse sur les déterminants de la participation à l'ETP, le tempérament évitant est un prédicteurs de la non-participation au programme. Toutefois, ceci ne veut pas dire que le tempérament évitant est inexistant chez les patients de l'ETP puisque les schémas cognitifs s'expriment sur un continuum pour chaque individu (Young, 1984 in Young et al. 2005 ; Cloninger et al., 1992). Les résultats suggèrent que les scores évoluent de manière significative pour le groupe ETP.

Les résultats montrent que la chirurgie de l'obésité apporte de nombreux bénéfices au patient en améliorant la perte de poids, l'anxiété, l'inhibition comportementale (ou évitement) et la qualité de vie du patient opéré. La participation au programme d'ETP proposé en amont de la chirurgie améliore davantage les variables d'anxiété et les scores d'évitement. Une analyse qualitative explorant le vécu des transformations des comportements alimentaires, du corps et des relations sociales au cours de la première année corrèlerait peut-être les résultats de l'analyse quantitative.

### *Transformations de l'image du corps*

Les analyses de l'image du corps montrent que le corps est absent du discours avant l'intervention ; les patients ont des fixations sur certaines parties (ventre, bras, cuisses) renvoyant à des sentiments de dégoût et de honte. Après la participation aux séances en groupe, le corps n'est toujours pas « parlé » au présent mais au futur, comme projeté ou idéalisé dans l'après intervention.

En période postopératoire, le corps réapparaît et n'est plus au centre des préoccupations, il reprend de l'espace. En effet, à 3 mois après l'intervention, le corps est redécouvert à travers le mouvement (à un niveau sensori-moteur). Les patients redécouvrent les activités de loisirs seuls ou en famille, le corps n'est plus l'objet « pesant » et « difficile à déplacer ». Les patients recherchent aussi les limites de ce nouveau corps en essayant de nouveaux vêtements, en se prenant en photographie régulièrement pour constater la perte de poids. Toutefois, ils restent attentifs au regard de l'autre sur ce dernier. Le corps semble difficile à appréhender.

Entre 6 et 9 mois, le corps est encore en découverte, la perte de poids permet une décentration de soi (diminution des obsessions liées au corps) pour une ouverture vers les autres ou de nouveaux rapports à l'autre deviennent possibles. Cependant, le corps reste encore l'objet de préoccupations (excès de peau, stigmates du corps « gros ») et d'interrogations (concernant les rapports sexuels ou les conditions de la chirurgie réparatrice).

A 1 an, la perte de poids s'associe à des transformations de soi, de sa personnalité, de ses attitudes, de son rapport aux autres ou encore d'affirmation et d'autonomie dans les prises de décision.

Les objectifs du programme étaient de faire prendre conscience au patient des transformations de l'image du corps après une chirurgie et de l'impact de ces transformations sur soi et dans son rapport aux autres. Les patients verbalisent certaines difficultés d'adaptation du schéma corporel à l'image de soi. Ils semblent avoir besoin des médiateurs pour prendre conscience de cette transformation à travers le regard des autres, l'essayage de vêtements ou le miroir. L'acceptation de ce « nouveau corps » passe par le fait d'assumer socialement la chirurgie et par le fait d'affirmer son nouveau corps.

#### *Transformations des relations interpersonnelles*

Les transformations liées au corps vont de pair avec les transformations de son rapport aux autres. Les analyses de l'évolution de la qualité des relations sociales des patients du groupe ETP montrent que ces dernières sont dégradées en préopératoire. Les patients verbalisent une gêne sociale. Certains constatent un impact du surpoids sur la relation de couple, sur leurs relations amicales et professionnelles (discrimination à l'emploi, isolement social). En revanche, pour d'autres patients, le surpoids ne représente pas un problème d'intégration sociale.

Après le programme, les patients ETP ne constatent pas de changements directs dans leurs relations sociales mais expriment clairement des attentes concernant la perte de poids sur les relations interpersonnelles en général, sur leur couple ou encore leur entourage.

A 3 mois après l'intervention, le partage d'activités avec leur entourage liée à une nouvelle mobilité physique participe au bien être psychologique et leur permet de reprendre un rôle « social » (place d'une « bonne mère », « être un papa normal », « aller les chercher à l'école »).

Même si certains verbalisent des difficultés relationnelles, entre 6 et 9 mois, ils constatent un changement dans les représentations de leur entourage concernant la commensalité. Les patients semblent avoir acquis des compétences pour expliquer ce qu'engendre la chirurgie en termes de gestion des repas. D'un entourage inquiet, les repas entre amis ou au restaurant deviennent une source de plaisir pour le patient.

A 12 mois, le constat est partagé alors que certains ont des relations conjugales améliorées, elles sont diminuées pour d'autres. Enfin, les patients observent un changement de regard sur eux à tous les niveaux qu'ils soient professionnels ou personnels, des sentiments de liberté et de renaissance colorient le discours.

Les objectifs des ateliers préopératoires sur les relations sociales étaient de préparer le patient aux transformations sociales possibles après la chirurgie qu'elles soient professionnelles, conjugales ou familiales. Ils semblent avoir acquis assez de connaissances et de compétences sociales leur permettant de verbaliser les changements liés à la chirurgie en elle-même et les inquiétudes de leur entourage.

#### *Transformations du comportement alimentaire*

Enfin, les analyses du comportement alimentaire nous montrent la temporalité du changement. Les patients ayant bénéficié d'une ETP attribuent leur prise de poids à des causes internes en préopératoire. Elle est perçue comme une conséquence de mauvaises habitudes alimentaires (trouble du comportement alimentaire, une faim émotionnelle ou encore à une fébrilité de l'état de santé dans l'enfance déconditionnant les signaux de faim/satiété). Manger est source d'angoisse pour certains, de perte de temps pour d'autres ainsi qu'une action permettant de lâcher-prise.

Après la participation aux séances en groupe, les patients conscientisent le fait de ne pas être seul et identifient « le psychologue » comme un potentiel allié dans la gestion de leurs comportements alimentaires (maîtrise des envies, des sentiments de lutte). Après le programme, les patients imaginent l'alimentation postopératoire réduite en quantité et en qualité. Ceci montre l'incapacité des patients à se projeter dans le postopératoire. Toutefois, les patients ne renoncent pas à l'intervention. Ils comprennent l'utilité de l'éducation nutritionnelle dans les apprentissages (fractionnement pour réguler les sensations de faim et connaissances des groupes alimentaires pour faire les bons choix nutritionnels).

Après l'intervention, le rapport que les patients entretenaient avec la nourriture change. A 3 mois, les patients ont un sentiment de frustration qui persiste en lien avec le changement de quantités alimentaires et ont des difficultés à identifier leurs sensations de faim. Ils n'identifient pas la faim physiologique et mange « parce qu'il faut manger » ou « parce qu'il est l'heure ».

Entre 6 et 9 mois, les transformations continuent avec le retrait de « l'interdit » ou des aliments tabous. Les patients peuvent manger ce qu'ils souhaitent sans être frustrés, la chirurgie contrôle les quantités absorbées. Cependant, les patients verbalisent encore des difficultés à identifier les sensations de faim.

A 1 an, les thématiques les plus abordées dans leur discours sont les « envies » et la difficulté à identifier les sensations de faim-satiété. Les patients conscientisent clairement la longueur du processus de changement et expliquent qu'ils n'auraient pas pu y arriver sans l'aide de la chirurgie. Leurs goûts ont évolué pour certains, leurs façons de partager autour des repas ont changé, beaucoup décrivent qu'ils apprécient de rester des heures à table en famille et que leur nouveau rythme se cale parfaitement sur la longueur des repas. Au final, nous observons que les patients qui ont suivi l'ETP verbalisent progressivement les changements liés à la modification de leur estomac.

Les objectifs des ateliers thérapeutiques étaient de prévenir les complications liées aux transformations du style alimentaire (choix des aliments) et des quantités (fractionnement). Les patients centrent leur discours sur les nouvelles sensations corporelles qui sont parfois difficiles à identifier (sensations de faim) et sur la fonction sociale des repas qui était perçue comme un moment de souffrance pour certains avant la chirurgie.

#### 4. Conclusion

L'évolution du discours des patients sur les thématiques abordées (image du corps, bien-être alimentaire et social) semble liée à la baisse du niveau d'anxiété au cours de la première année montrée dans nos résultats quantitatifs. La diminution de l'anxiété sur le fonctionnement cognitif du patient améliore les différents domaines de sa qualité de vie.

La perte de poids améliore les sentiments d'efficacité personnelle, d'estime de soi et de confiance impactant directement la qualité des relations interpersonnelles. La diminution des ruminations anxieuses et des fixations des angoisses sur certaines parties du corps, les obsessions ou les compulsions alimentaires améliorent l'humeur du patient (moins d'irritabilité, de tensions musculaires), la qualité de son sommeil et ses capacités de concentration (Perreri et al., 2006) lui permettant de réinvestir de nouvelles sphères : soi et les autres dans de nouveaux rapports (en tant que femme, de mère de famille avec les partages possibles des activités et des repas). Les moments de partage ne sont plus évités et ne sont plus un moment de souffrance.

L'analyse statistique prospective longitudinale d'une cohorte permet de décrire l'évolution de certaines variables des patients ayant suivi l'ETP tout au long du parcours chirurgical, ce qui renforce la fiabilité des résultats. Toutefois, d'autres études nous permettraient d'aller plus loin dans la réflexion en comprenant comment la qualité de vie est déterminée et de rendre compte du rôle de l'anxiété comme facteur de maintien des troubles psychopathologiques (trouble image du corps, troubles affectifs, troubles du comportement alimentaire), des difficultés d'adaptation sociale (habileté à établir et maintenir une relation satisfaisante) et émotionnelles (habileté à reconnaître et comprendre ses émotions). La littérature a montré que les compétences émotionnelles et l'affectivité positive sont étroitement liées aux compétences sociales et influence les capacités de résolution de problème, les capacités attentionnelles, les options comportementales pour faire face à une situation (Emmons, 2008 ; Toussaint et al., 2008 ; Phillipot, 2011).

Une autre étude permettrait d'explorer l'influence du profil du patient « adhérent » à l'ETP sur l'évolution de la qualité de vie postopératoire et de distinguer ce qui relève des effets de la chirurgie en elle-même, de la personnalité du patient ou de l'ETP.





### **Chapitre 3 : Les déterminants de la qualité de vie du patient opéré ayant bénéficié d'une ETP pré-chirurgie**

Ce dernier chapitre vise à comprendre comment la qualité de vie du patient évolue au cours du parcours chirurgical et comment cette dernière est déterminée. Nous pouvons postuler que la participation à l'ETP fait diminuer l'intensité des troubles anxieux et les stratégies d'évitement par la transmission des informations, les échanges et la coopération dans les activités et dans la mise en pratique des nouveaux comportements (le fractionnement en préopératoire par exemple). Nous pouvons faire l'hypothèse que la diminution des scores d'évitement est corrélée à la diminution des scores d'anxiété à 3 mois postopératoire.

Parmi les 89 candidats inclus dans l'étude à leur demande de chirurgie et évalués tout au long du parcours chirurgical, les analyses statistiques ont été réalisées seulement sur les 33 patients ayant suivi l'ETP.

Des comparaisons de moyennes, des régressions linéaires puis des corrélations ont été réalisées afin de tester le modèle des hypothèses de départ (cf. problématique de recherche p. 61-65).

#### **1. Evolution des scores de qualité de vie**

Des différences de moyennes à chaque temps de la prise en charge ont été observées pour la qualité de vie physique et mentale ainsi que leurs sous-scores.

##### *1.1. La qualité de vie physique*

Les patients ayant bénéficié de l'ETP ont une qualité de vie physique qui s'améliore progressivement tout au long de la prise en charge comme nous l'avons vu dans l'étude 2 p.138 avec les régressions multiniveaux (ETP:  $\beta=0,59$  ;  $t=8,32$  ;  $p=0,001$ ). Les patients ETP ont de meilleurs scores de qualité de vie physique que les patients du groupe sans programme. En effet, le groupe ayant bénéficié d'une ETP a de meilleurs scores en santé physique à partir de 6-9 mois postopératoire puis à 12 mois. Le groupe ayant participé au programme d'ETP sont moins limités physiquement en préopératoire, ont un meilleur fonctionnement physique à partir de 3 mois postopératoire et ont plus de mobilité physique et ont moins de douleurs à 12 mois postopératoire (cf. tableau 16).

Tableau 16 :

Comparaison des moyennes de qualité de vie physique au t de Student des groupes avec intervention ETP et sans participation au programme à chaque temps opératoire

Temps/IMC	Moyennes QDV Physique		t	p.
	ETP	Sans		
<b>QDV Physique à l'inclusion (T1)</b>	52,06 (ET=17,82)	49,87 (ET=21,44)	0,90	NS
<b>Fonct. physique</b>	60,05 (ET=22,55)	59,06 (ET=25,86)	-0,21	NS
<b>Limitations</b>	64,90 (ET=25,10)	59,04 (ET=25,31)	-1,21	0,04*
<b>Douleurs</b>	39,89 (ET=34,84)	38,08 (ET= 36,08)	-0,19	NS
<b>Santé générale</b>	48,31 (ET=17,86)	42,48 (ET=19,73)	-1,61	NS
<b>QDV Physique en Post ETP (T2)</b>	53,97 (ET=20,45)	<sup>19</sup>		
<b>Fonct. physique</b>	62,24 (ET=23,06)			
<b>Limitations</b>	45,10 (ET=38,48)			
<b>Douleurs</b>	62,34 (ET=23,45)			
<b>Santé générale</b>	42,86 (ET=19,54)			
<b>QDV Physique à 3 mois postop (T3)</b>	75,94 (ET=17,58)	73,05 (ET=16,17)	0,51	NS
<b>Fonct. physique</b>	72,94 (ET=24,49)	82,00 (ET=15,73)	-1,33	0,03*
<b>Limitations</b>	72,06 (ET=29,15)	63,16 (ET=39,41)	0,76	NS
<b>Douleurs</b>	82,53 (ET=21,87)	81,68 (ET=20,08)	0,12	NS
<b>Santé générale</b>	75,76 (ET=11,07)	70,00 (ET=17,42)	1,16	NS
<b>QDV Physique entre 6 et 9 mois (T4)</b>	78,78 (ET=14,33)	73,05 (ET=20,75)	-0,37	0,008*
<b>Fonct. physique</b>	88,13 (ET=12,76)	87,13 (ET=13,05)	0,19	NS
<b>Limitations</b>	60,94 (ET=41,80)	72,12 (ET=31,88)	-0,97	0,03*
<b>Douleurs</b>	79,25 (ET=23,47)	75,50 (ET=22,16)	0,52	NS
<b>Santé générale</b>	71,88 (ET=17,46)	73,00 (ET=18,03)	-0,19	NS
<b>QDV physique à 12 mois (T5)</b>	82,79 (ET=15,79)	63,22 (ET=19,32)	-2,24	0,004*
<b>Fonct. physique</b>	83,93 (ET=14,87)	71,05 (ET=24,01)	-1,03	NS
<b>Limitations</b>	90,56 (ET=14,50)	85,26 (ET=20,37)	-2,26	NS
<b>Douleurs</b>	81,48 (ET=32,22)	59,21 (ET=41,00)	-1,45	0,04*
<b>Santé générale</b>	79,70 (ET=12,71)	65,32 (ET=24,03)	-2,63	0,008*

<sup>19</sup> Il n'y a pas de comparaison de moyenne possible au temps 2 car il correspond à l'évaluation post ETP. Les patients ayant refusé le programme n'ont pas pu être réévalué

\*  $p \leq 0,05$  ; \*\*  $p \leq 0,001$

### *1.2. La qualité de vie mentale*

Les patients ETP ont des scores de qualité de vie qui s'améliorent par rapport à l'avant chirurgie et tout au long du parcours chirurgical comme nous l'avons observé dans l'étude 2 p.138 avec les régressions multiniveaux ( $\beta=3,50$  ;  $ET=1,09$  ;  $df=225,6$  ;  $t=5,266$  ;  $p=0,001$ ). Les patients avec ETP ont de meilleurs scores de qualité de vie mentale. En effet, le groupe ETP sont moins limités émotionnellement, ont un meilleur fonctionnement social et s'évaluent en meilleure santé mentale en préopératoire. En postopératoire, leurs scores de qualité de vie mentale sont supérieurs au groupe n'ayant pas bénéficié de l'ETP (cf. tableau 17).

Tableau 17 :

Comparaison des moyennes de qualité de vie mentale au t de Student des groupes avec intervention ETP et sans programme à chaque temps opératoire

Temps/IMC	Moyennes QDV Mentale		t	p.
	ETP	Sans		
<b>QDV mentale à l'inclusion (T1)</b>	58,55 (ET=17,56)	55,81 (ET=18,74)	-1,50	NS
<b>Vitalité</b>	47,10 (ET=11,66)	46,38 (ET=12,87)	-0,30	NS
<b>Fonct. Social</b>	71,79 (ET=24,01)	66,44 (ET=22,42)	-1,19	0,04*
<b>Limit émotion</b>	60,34 (ET= 42,01)	54,08 (ET=42,76)	-0,76	0,04*
<b>Santé mentale</b>	59,00 (ET=14,37)	52,92 (ET=15,82)	-2,10	0,02*
<b>QDV mentale en Post ETP (T2)</b>	62,14 (ET=15,42)	<sup>20</sup>		
<b>Vitalité</b>	49,21 (ET=10,62)			
<b>Fonct. Social</b>	73,28 (ET=23,37)			
<b>Limit émotion</b>	64,17 (ET=29,57)			
<b>Santé mentale</b>	61,21 (ET=11,07)			
<b>QDV mentale à 3 mois postop (T3)</b>	71,50 (ET=20,73)	69,01 (ET=22,60)	-1.10	NS
<b>Vitalité</b>	57,65 (ET=13,93)	53,16 (ET=16,26)	0,88	NS
<b>Fonct. Social</b>	82,35 (ET=22,12)	81,00 (ET=18,87)	0,19	NS
<b>Limit émotion</b>	78,47 (ET=31,07)	77,21 (ET=38,58)	0,37	NS
<b>Santé mentale</b>	67,53 (ET=15,80)	64,74 (ET=16,72)	0,83	NS
<b>QDV mentale entre 6 à 9 mois (T4)</b>	71,53 (ET=15,00)	69,00 (ET=20,36)	0,42	NS
<b>Vitalité</b>	57,65 (ET=13,93)	53,16 (ET=16,26)	0,88	NS
<b>Fonct. Social</b>	82,35 (ET=22,12)	81,00 (ET=18,87)	0,19	NS
<b>Limité émotionnellement</b>	78,47 (ET=31,07)	77,21 (ET=38,58)	0,10	NS
<b>Santé mentale</b>	67,53 (ET=15,80)	64,74 (ET=16,72)	0,83	NS
<b>QDV mentale à 12 mois (T5)</b>	71,96 (ET= 15,62)	63,22 (ET=19,32)	-1,82	0,04*
<b>Vitalité</b>	58,13 (ET=13,64)	54,04 (ET=13,19)	0,96	NS
<b>Fonct. Social</b>	88,31 (ET=20,69)	82,23 (ET=18,15)	1,00	NS
<b>Limit émotion</b>	87,50 (ET=29,52)	80,77 (ET=32,93)	0,66	NS
<b>Santé mentale</b>	65,25 (ET=16,82)	61,88 (ET=16,27)	0,64	NS

\* p ≤ 0,05 ; \*\* p ≤ 0,001

<sup>20</sup> Il n'y a pas de comparaison de moyenne possible au temps 2 car il correspond à l'évaluation post ETP. Les patients ayant refusé le programme n'ont pas pu être réévalué

### 1.3. Comparaison entre les scores de qualité de vie du patient opéré et les normes de la population Française

Les résultats montrent que les patients opérés retrouvent des scores de qualité de vie semblable à ceux de la population générale française. Les patients recouvrent un niveau de qualité de vie semblable aux normes de la population française à 12 mois postopératoire. Les scores de qualité de vie physique et mentale sont légèrement supérieurs à ceux de la population française, excepté en santé mentale (cf. tableau 18).

Tableau 18 :

Comparaison des scores de qualité de vie entre les patients opérés depuis 1 an et ayant bénéficié d'une ETP et la population française générale

	Moyennes ETP à 12 mois postopératoire	Moyennes PF
<b>Qualité de vie physique</b>	83,93 (ET=14,87)	75,60 (ET=22,72)
<b>Fonct. physique</b>	90,56 (ET=14,50)	84,02 (ET=35,85)
<b>Limitations</b>	81,48 (ET=32,22)	75,16 (ET=23,93)
<b>Douleurs</b>	79,70 (ET=12,71)	72,22 (ET=19,85)
<b>Santé générale</b>	83,93 (ET=14,87)	71,00 (ET=17,77)
<b>Qualité de vie mentale</b>	74,79 (ET=13,64)	73,25 (ET=22,85)
<b>Vitalité</b>	88,31 (ET=20,69)	77,94 (ET=21,52)
<b>Fonct. Social</b>	87,50 (ET=29,52)	73,80 (ET=36,31)
<b>Limit émotion</b>	65,25 (ET=16,82)	67,87 (ET=18,56)
<b>Santé mentale</b>	58,13 (ET=13,64)	73,41 (ET=18,42)

## 2. Corrélations

### 2.1. A l'inclusion

La qualité de vie physique est corrélée négativement à l'anxiété ( $r = -0,56$  ;  $p = 0,001$ ), à la dépression ( $r = -0,47$  ;  $p = 0,005$ ), à l'évitement du danger ( $r = -0,48$  ;  $p = 0,005$ ) et positivement à la qualité de vie mentale ( $r = 0,57$  ;  $p = 0,001$ ). La qualité de vie mentale est

corrélée négativement à l'anxiété ( $r = -0,52$  ;  $p = 0,002$ ), à la dépression ( $r = -0,72$  ;  $p = 0,001$ ) et positivement à la qualité de vie physique ( $r = 0,50$ ,  $p = 0,003$ ).

## 2.2. Après l'ETP

La qualité de vie physique après l'ETP est corrélée positivement à la qualité de vie physique ( $r = 0,58$  ;  $p = 0,001$ ). La qualité de vie mentale est corrélée négativement à l'IMC ( $r = -0,47$  ;  $p = 0,01$ ), à l'anxiété ( $r = -0,52$  ;  $p = 0,001$ ), à la dépression ( $r = -0,61$  ;  $p = 0,001$ ) ainsi qu'à l'évitement du danger ( $r = -0,44$  ;  $p = 0,02$ ).

## 2.3. A 3 mois

La qualité de vie physique est corrélée avec le niveau de qualité de vie mentale ( $r = 0,61$  ;  $p = 0,009$ ) et la qualité de vie mentale est négativement corrélée à l'anxiété ( $r = -0,54$  ;  $p = 0,02$ ) et à la dépression ( $r = -0,54$  ;  $p = 0,02$ ).

## 2.4. Entre 6 et 9 mois

La qualité de vie physique est corrélée négativement à la dépression ( $r = -0,49$  ;  $p = 0,02$ ) et la qualité de vie mentale est corrélée négativement à l'anxiété ( $r = -0,55$  ;  $p = 0,01$ ).

## 2.5. A 12 mois

La qualité de vie mentale est corrélée négativement à l'anxiété ( $r = -0,57$  ;  $p = 0,002$ ), à la dépression ( $r = -0,51$  ;  $p = 0,006$ ) et positivement à la dépendance à la récompense ( $r = 0,41$  ;  $p = 0,003$ ).

## 3. Comment la qualité de vie est-elle déterminée ?

### 3.1. Qualité de vie physique

A l'inclusion, la **qualité de vie physique** des candidats à la chirurgie bariatrique acceptant l'ETP est expliquée par l'**anxiété** ( $R = 0,62$  ;  $R^2$  ajusté =  $0,38$  ;  $p = 0,001$ ). Après l'ETP, elle est expliquée par l'**âge**. Plus le patient est jeune, meilleure est sa qualité de vie physique ( $R = 0,67$  ;  $R^2$  ajusté =  $0,45$  ;  $p = 0,001$ ).

A 3 mois postopératoire, la qualité de vie physique n'est expliquée par aucune variable. Entre 6 et 9 mois, elle est expliquée par la **dépression** ( $R=0,67$  ;  $R^2$  ajusté= $0,40$  ;  $p=0,006$ ). A 12 mois, les variables du modèle ne permettent pas d'expliquer la qualité de vie physique des patients ETP.

### 3.2. *Qualité de vie mentale*

A l'inclusion, la **qualité de vie mentale** des candidats à la chirurgie bariatrique ayant accepté l'ETP est expliquée par la **dépression** ( $R=0,79$  ;  $R^2$  ajusté= $0,59$  ;  $p=0,05$ ). Après l'ETP, elle est expliquée par l'**âge**, l'**IMC** et la **dépression**. Plus le patient a un IMC élevé, est âgé et déprimé, plus sa qualité de vie mentale sera altérée ( $R=0,79$  ;  $R^2$  ajusté= $0,56$  ;  $p=0,001$ ).

A 3 mois postopératoire, la qualité de vie mentale des patients ETP n'est expliquée par aucun modèle. Entre 6 et 9 mois, elle est expliquée par la **dépendance à la récompense** et la **dépression** ( $R=0,84$  ;  $R^2$  ajusté= $0,67$  ;  $p=0,01$ ). A 12 mois, elle est expliquée par l'**affectivité négative** (anxiété et dépression) et la **dépendance à la récompense** ( $R=0,84$  ;  $R^2$  ajusté= $0,67$  ;  $p=0,001$ ).

## 4. Discussion

L'objectif de cette troisième étude est d'expliquer la variation de la qualité de vie après la chirurgie pour le groupe ayant bénéficié de l'ETP en regardant le poids de certaines variables supposées médiatrices quantitatives (anxiété, dépression, IMC, personnalité ou encore l'âge du patient).

Nous supposons que la qualité de vie du patient ayant bénéficié de l'ETP serait influencée par l'amélioration de certaines variables biomédicales (IMC), psychopathologiques (anxiété, dépression) et de personnalité (dépendance à la récompense, évitement du danger).

Les résultats montrent que la qualité de vie physique et mentale s'améliore aux différents temps de la prise en charge. En effet, les scores de qualité de vie s'améliorent et les patients retrouvent une qualité de vie semblable à celle de la population générale. Ces résultats concordent avec ceux de la littérature (Chang et al., 2010 ; Wadden et al., 2006).

Les résultats aux régressions montrent également que la qualité de vie est expliquée par l'affectivité positive (bas niveau d'anxiété et de dépression), la dépendance à la récompense, un jeune âge et une perte de poids satisfaisante. Les prédicteurs de la qualité de vie des patients ETP restent constants pendant les transformations postopératoires. Les résultats de cette étude confirment les résultats de la littérature. En effet, les études montrent les effets délétères des troubles psychiatriques sur l'évolution et la satisfaction de la prise en charge. La présence de troubles affectifs, de troubles de l'humeur, de troubles sévères du comportement alimentaire, d'un TDAH et de certains traits de personnalité va être associée à une moins bonne évolution postopératoire. En effet, l'affectivité négative va influencer la qualité de vie postopératoire en impactant la perte de poids (Luppino et Rizzolatti, 2000, Luppino et al., 2010), le bien-être alimentaire (Brunault, Frammery, Couet, Delbachian, & al., 2015), l'instabilité émotionnelle (Wimmelman, Dela, Mortensen et al., 2014), les facteurs d'inobservance (Axelsson, Brink et al., 2011) et maintenir ces troubles.

La participation à un programme d'ETP en amont de la chirurgie de l'obésité améliore la qualité de vie du patient dès les 3 mois postopératoire. Les auteurs ont montré un effet « lune de miel » après la chirurgie que la plupart des patients vont ressentir. La perte de poids va contribuer à l'amélioration des variables psychopathologiques comme l'anxiété mais également les variables personnelles tels que la confiance en soi, l'image du corps et le sentiment d'efficacité personnelle participant à l'amélioration de la qualité de vie (Magallaresa et al., 2014)

Toutefois les scores d'affectivité négative fluctuent sur la période postopératoire et peuvent à nouveau compromettre la qualité de vie. Des auteurs ont mis en évidence que 20% des patients n'arrivent pas à atteindre une perte d'au moins 50% d'excès de poids dans le temps (Marcus et al, 2009), or la chirurgie bariatrique est une chirurgie sur un organe sain qui doit se maintenir toute la vie. Après un an « de lune de miel », les symptômes négatifs vont réapparaître chez certains et conditionner la reprise des cognitions et habitudes dysfonctionnelles. L'ETP semble être une des stratégies possibles pour améliorer le suivi postopératoire et limiter les difficultés d'adaptation du patient. La littérature a montré que la participation à un programme de préparation à la chirurgie amélioreraient les troubles anxio-dépressifs en apportant au patient des compétences d'autocontrôle et d'autorégulation des émotions (Abiles et al., 2013 ; Hofstadt et al., 2012 ; Hollywood et al., 2012 ; Leahey et al., 2008 ; Petasne et al., 2013 ; Sockalingam et al., 2013). D'autres auteurs ont mis en évidence



l'effet de la diminution des troubles anxieux sur la satisfaction des prises en charge (Ortiz et al., 2015).

## **5. Conclusion**

Aucune recherche en ETP en pré-chirurgie bariatrique à notre connaissance n'a démontré l'effet de la participation à une ETP sur la qualité de vie avant la chirurgie. Cette étude propose d'évaluer l'impact de certaines variables sur la qualité de vie du patient en postopératoire.

Elle répond à nos hypothèses de départ et vient clôturer notre recherche de thèse. En effet, la qualité de vie en postopératoire dépend de certaines variables médiatrices telles que les niveaux d'anxiété, d'évitement, de dépendance ou encore du poids perdu comme le suggère la littérature. La nouveauté dans ce travail réside dans le lien qui est réalisé entre la participation à une ETP en amont de la chirurgie et son effet sur les améliorations en postopératoire. En effet, la participation à l'ETP améliore les symptômes anxieux, limite l'expression du tempérament d'évitement et donc des stratégies qui y sont associées, ce qui participe à l'amélioration de la qualité de vie globale du patient opéré.

Toutefois, cette étude n'évalue pas l'évolution de la qualité de vie du patient n'ayant pas bénéficié du programme et ne permet pas d'affirmer la suprématie du programme.

Les recherches évaluant l'objet ETP ont des difficultés à mesurer l'impact réel d'un programme sur les issues de santé. Elle consiste à évaluer un processus mental qui est l'apprentissage, le raisonnement interne du patient (cf. boîte noire) qui sont dépendants de multiples facteurs tels que le moment de l'évaluation, l'expérience et le vécu, l'humeur et l'état d'esprit du patient.



## Partie 4 : Discussion générale et perspectives cliniques

---



La participation à un programme d'éducation thérapeutique du patient avant une chirurgie de l'obésité améliore la qualité de vie du patient et apporte au patient certaines compétences d'adaptation pour faire face aux changements. Cette étude permet d'isoler un profil de participant et d'en montrer les spécificités sur le vécu des transformations de soi et de comprendre comment la qualité de vie postopératoire est déterminée.

Les objectifs de ce travail de thèse étaient découpés en 3 temps. Dans un premier temps, l'objectif était d'identifier un profil de patients adhérents à l'ETP, d'en comprendre les spécificités et les raisons qui les poussent à participer à un programme d'ETP. Dans un second temps, l'objectif était d'observer l'évolution et le vécu des transformations psychosociales du patient ayant bénéficié de l'ETP tout au long de sa prise en charge. Enfin, le dernier objectif était de mesurer l'impact de ce programme d'ETP proposé avant la chirurgie sur la qualité de vie postopératoire et d'en comprendre ses déterminants.

Les premiers résultats montrent des différences de profils entre les patients adhérents au programme d'ETP et ceux qui refusent. L'analyse met en évidence un profil « évitant » associé à de l'anxiété et un fonctionnement plutôt externe pour les patients refusant le programme. Ce profil « évitant » renvoie à un schéma cognitif de danger et de menace activé, ce qui influence l'interprétation d'une situation (les pensées automatiques dépréciatives), les comportements adoptés (retrait) et les réactions émotives (anxiété). A contrario, un profil de patients acceptant l'ETP plus dépendant avec un fonctionnement plutôt interne qui renvoie à un schéma de recherche d'approbation et de reconnaissance, va orienter les stratégies vers la recherche de soutien social. Comme dans le schéma de danger, le schéma de dépendance induit un filtre cognitif sur les situations rencontrées (les pensées automatiques d'infériorité), les comportements (demande d'aide, recherche de soutien social) destiné à diminuer la réaction émotionnelle (sentiment d'abandon et de vide).

Nous pouvons penser que ce profil possède davantage de compétences émotionnelles avec de meilleures stratégies pour faire face à ses émotions et lui permettant de gérer ses réactions émotionnelles, les sensations et les cognitions qui y sont associées. De même, il pourrait aussi avoir davantage de compétences sociales lui permettant d'aller rechercher du soutien social dans les groupes et auprès d'une équipe pédagogique.

Toutefois, ce niveau de la recherche ne permet pas de savoir si ce profil « adhérent » à l'ETP influence le vécu des transformations et la qualité de vie postopératoire. La littérature a mis en évidence l'influence de certaines perceptions du patient sur l'adhésion thérapeutique ou la compliance au traitement.

Ainsi, la seconde partie des résultats avait pour objectif de comprendre comment évoluent les variables biomédicales et psychosociales au cours de la première année et comment les patients ayant bénéficié de l'ETP vivent et s'adaptent aux changements induits par la chirurgie en fonction de leurs perceptions. Les résultats montrent que les patients ayant bénéficié de l'ETP perdent plus de poids, ne présentent plus de symptomatologie anxieuse à 12 mois et ont moins recours aux stratégies d'évitement qu'en préopératoire. Les analyses textuelles confirment le rôle central des préoccupations anxieuses dans la gestion des transformations liées à la chirurgie. En effet, le discours des patients avec ETP corrèle avec la satisfaction du vécu des transformations du corps, des relations sociales et des habitudes alimentaires aux transformations de soi. Les transformations de soi les plus significatives renvoient à la disparition progressive des préoccupations et obsessions liées au corps (fixation sur des parties du corps) ce qui renforce les sentiments d'efficacité personnelle et d'estime de soi rendant le rapport aux autres plus facile et affirmé. De même, les transformations de la qualité de vie alimentaire (qui n'est plus vécue comme un combat ou une souffrance) permettent la création de nouvelles dynamiques relationnelles que cela soit au sein du couple, de la famille ou de la vie professionnelle. Tous ces résultats sont en accord avec la littérature qui montre que la chirurgie améliore grandement la plupart des variables personnelles et psychosociales. Toutefois, peu d'études à notre connaissance explorent de manière longitudinale l'impact de la participation à l'ETP sur l'évolution de ces variables.

Certaines spécificités du profil de patient « adhérent » nous permettent d'avancer des éléments de réponse. En effet, le profil de patients ETP présente un certain nombre de compétences émotionnelles et sociales plus développées qui lui permettent d'adhérer plus facilement au programme. La littérature a montré que l'intelligence émotionnelle renvoie à la perception qu'un individu peut avoir de ses propres émotions et de celles d'autrui, permet de générer des émotions afin de rendre les pensées plus efficaces, de comprendre les émotions pour les réguler efficacement (Mayer et Salovey, 1993). L'intelligence émotionnelle est étroitement liée aux compétences sociales et influence les capacités de résolution de problème (Phillipot, 2011). Les études ont mis en évidence le rôle des émotions positives sur la flexibilité des schémas de pensée et sur le bon fonctionnement cognitif. Les émotions

positives contribuent également à améliorer les capacités attentionnelles, les options comportementales pour faire face à une situation donnée (Emmons, 2008 ; Toussaint et al., 2008), facilitent les stratégies de coping (résolution de problème, recherche de soutien social) (Woods, 2008) et renforcent l'encodage mnésique des expériences (Gauchet, 2012). En d'autres termes, cette étude met en évidence le rôle de l'affectivité et de la personnalité dans l'adhésion à un programme et dans les capacités d'adaptation.

Un profil « dépendant » avec des croyances internes et davantage de sentiment d'auto efficacité est plus sensible à l'influence du groupe, aux pédagogies actives, aux apprentissages avec renforcement positif (activation et réponse du système de récompense) et va développer davantage de capacités d'autorégulation et d'autoréflexion afin de modeler son environnement. Le sujet au tempérament « dépendant » peut se confronter à ses émotions pouvant être perçues comme plus négatives par d'autres (« parler devant les autres », « se mettre à nue »). Il est moins envahi par des cognitions et préoccupations anxieuses ce qui lui permet de soutenir davantage son attention et augmenter ses compétences de gestion émotionnelle. De même, l'attribution causale interne qui renvoie à un trait de personnalité (Schwarzer et Scollz, 2000) lui permet de se sentir concerné par le problème de santé et traduit davantage de ressources personnelles, d'identifier certaines complications et de prendre conscience des changements inhérents à la chirurgie.

La littérature expliquant la dynamique des groupes met en avant que l'essence d'un groupe n'est pas la similarité, ni la dissimilarité de ses membres mais une relation d'interdépendance (Lewin au cours des années 1940). Ainsi pour Lewin, le groupe est une « totalité dynamique » au sein de laquelle se reproduisent des phénomènes différents des phénomènes individuels (De Visscher, 2006). Pour d'autres auteurs comme Bion, Anzieu ou Kaes, les relations entre les membres du groupe sont moins étudiées pour se centrer sur l'analyse des perceptions et des résistances qui surgissent dans les activités de groupe. L'intervenant se détache au profit de « l'autoformation groupale » (Cosnefroy, 2010).

L'étude des procédés groupaux selon les différentes approches psychanalytiques, cognitivistes, neuroscientifiques ou cliniques permet de comprendre comment un groupe fonctionne. Le groupe permet la régression mais aussi de ressentir plus aisément les émotions (Vacheret, 2010) ; les émotions permettent de retenir les informations plus facilement (Hermans, Battaglia, Atsak, Voogd, Fernandez et Rozendaal, 2014) ; la confrontation au point de vue des autres permet une restructuration cognitive en réfléchissant

sur leurs façons d’appréhender le monde, les autres et soi (*long life metacognition*) (Tanner, 2012) de se préparer aux difficultés psychosociales ou aux complications médicales engendrées par la chirurgie et de développer des stratégies comportementales adaptatives selon les contextes rencontrés.

Des questions se posent alors : Comment les spécificités d’un profil de candidats acceptant de participer au programme influence la qualité de vie postopératoire ? Comment évolue-t-elle au cours du parcours chirurgical et est-ce que les prédicteurs identifiés en préopératoire jouent un rôle sur la perception de la qualité de vie postopératoire ?

La troisième étude permet de montrer que la chirurgie améliore la qualité de vie du patient opéré et que les patients ayant bénéficié d’une ETP en préopératoire recouvrent des niveaux de qualité de vie semblables à ceux de la population générale.

La participation à l’ETP en préopératoire va interagir sur les niveaux d’anxiété et réduire l’activation automatique de certains schémas de pensée dépréciatifs. Le suivi longitudinal du profil de patient « adhérent » montre que la qualité de vie est déterminée par le niveau d’affectivité positive et par les caractéristiques du tempérament de dépendance à la récompense et ce, tout au long de la prise en charge. Ainsi, ces résultats concordent avec la littérature qui met en avant le rôle médiateur des troubles anxieux dans le maintien de la qualité de vie et le développement des troubles comorbides. De nombreuses études suggèrent que l’affectivité négative (caractéristique de l’anxiété et de la dépression) a des liens avec un déséquilibre du système nerveux autonome (SNA) et le recours préférentiel aux stratégies de coping centrées sur l’émotion (Pellisier et al., 2010 in Shankland, & André, 2014).

La participation à des interventions psychosociales a montré son efficacité sur la diminution du stress inhérent aux maladies chroniques (Spiegel, 1981 ; Liebermann, 1988), surtout lorsqu’elles sont proposées en groupe (Fawzy, Arndt, & Pasnau, 1995 ; Andenæs et al., 2012) et améliore l’observance thérapeutique et la qualité de vie à long terme (Scheen, & Giet, 2010 ; Ziegler et al., 2014). L’ETP sort du modèle biomédical pour s’intéresser directement aux facteurs liés au patient (représentation, expériences, savoirs) ainsi qu’à la mobilisation de ses ressources internes (émotions, estime de soi, sens de la maladie, lieu de contrôle, sentiment d’efficacité, motivation).



Cette étude nous a permis de valider le modèle d'hypothèses de départ (figure 2 p.65) et a mis en avant un profil de patients adhérents au programme d'éducation thérapeutique non pas en termes de différences sociodémographiques ou psychopathologiques comme nous le pensions mais en termes de facteurs internes tels que les perceptions du patient (représentation de la maladie, image du corps) et de caractéristiques de personnalité. En effet, l'identification du profil de départ nous a aussi permis de valider la seconde partie des hypothèses en mettant en avant l'influence de ce profil et l'efficacité des messages délivrés lors de l'ETP en préopératoire impactant la qualité de vie du patient opéré.

Par conséquent un profil plus adhérent, participant à l'ETP, semble se dégager grâce à des compétences personnelles, sociales et émotionnelles plus développées et un niveau de bien être mental supérieur qui le prédispose davantage au groupe. Le profil moins adhérent souffrirait davantage des conséquences psychosociales de l'obésité et les spécificités de son profil nous montre des difficultés à partager socialement son expérience, à raisonner en groupe de par l'utilisation automatique de stratégies d'évitement.

Toutefois, cette étude nous montre que le profil de départ n'est pas figé et les caractéristiques inhérentes à chaque profil peuvent évoluer au cours du temps. Le tempérament évitant est issu d'un développement génétique mais l'activation des schémas de menace et de peur sont entretenus par les expériences personnelles et un environnement socioculturel dans lequel évolue le patient. Nous pensons alors qu'une modification de cet environnement par de nouveaux apprentissages et le soutien social perçu à travers l'expérience de groupe permettrait aux patients plus résistants de développer de nouvelles compétences et diminuer leur niveau d'anxiété.

La stratégie pédagogique proposée en ETP permet d'améliorer les processus d'apprentissage pour plusieurs raisons. Tout d'abord, son contenu est adapté aux besoins du patient opéré. Ses objectifs pédagogiques sont variés et la diversité des méthodes d'apprentissage combinées (transmission linéaire des savoirs et pédagogie active et démonstrative) permettent de déconstruire les schémas mentaux (cognitions, croyances, représentations) qui orientent les comportements. Le modèle de l'ETP renvoie au modèle utilisé en thérapie cognitive et comportementale dont l'objectif est d'inclure les 5 dimensions de l'individu (cognitions, émotions, comportements, métacognitions et perceptions) pour construire dans de bonnes conditions. En effet, ressentir des émotions en contexte d'apprentissage permet une meilleure récupération en mémoire à long terme (amygdale et

hippocampe) (Hermans et al., 2014). De même, partager son vécu et ses expériences entraîne une implication supplémentaire du patient dans ses apprentissages et dans ceux des autres. Le patient se sent appartenir à un groupe ce qui le responsabilise et augmente sa motivation intrinsèque. Les séances d'ETP réalisées de manière régulière (pour éviter de perdre des informations) bousculent les assises pédagogiques du patient. Il devient actif dans son apprentissage et expérimente (théories apprentissage par essai erreur et théories socioconstructivistes) en groupe afin d'augmenter l'engagement par un processus d'identification au groupe.

Un individu déterminé et motivé émet des comportements car il l'a choisi, il les juge importants, les valorise et prend du plaisir. Un individu non déterminé va se sentir obligé et contraint de le faire. Contrairement à la motivation déterminée qui est régie par un fort sentiment de liberté et d'autonomie, la motivation non déterminée renvoie à la contrainte et au sentiment de contrôle. Les auteurs de cette théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985 ; 2000) montrent que la motivation est grandement influencée par le contexte social dans lequel évolue l'individu. Un profil autodéterminé va donc être davantage interpellé par les messages de promotion et de prévention pour sa santé, va être davantage conscient des comportements et cognitions dysfonctionnels concernant son style de vie (Pelletier, Dion et Levesque, 2004). Ce type de profil autodéterminé va rechercher un contrôle externe (l'encadrement par un programme de santé) pour compenser avec la haute pression interne qu'il ressent (Williams et al., 1996).

Les programmes d'ETP doivent s'adapter aux spécificités de l'apprentissage à l'âge adulte, au style d'apprentissage et au rythme de l'individu mais aussi aux profils de personnalité du patient (croyances, attentes, fonctionnement psychosociale). Ils doivent combiner les prises en charge de groupe avec des projets de soins individuels. C'est dans ce cadre-là que l'on pourrait penser à un programme adapté en fonction du profil du patient et à d'autres formats d'apprentissage.

En effet, si l'ETP est efficace, il ne peut être rendu obligatoire de par la loi HSPT de 2009. Ainsi, il nous paraît intéressant de comprendre les raisons de la non-participation pour essayer de pallier certaines inégalités sociales de santé.

Pourquoi certains patients ne participent pas à l'ETP ? Est-ce pour des raisons matérielles et organisationnelles (travail, horaires, nombre d'enfants, distance géographique du CHU) ou pour d'autres raisons ?

Les études qui évaluent les raisons de non-participation ne mettent pas en avant seulement les variables de temps, d'indisponibilité ou d'organisation mais confirment le rôle des facteurs humains dans l'adhésion et mettent en avant la perception que les patients ont d'une équipe pluridisciplinaire dans la prise en charge des patients (Dely et al., 2009 ; Grossi et al., 2006 ; Favé et al., 2014).

Se pose alors la question du devenir du patient non adhérent. Une étude longitudinale du vécu du patient sans ETP permettrait de comparer les 2 profils des patients et l'influence de ce profil sur la qualité de vie postopératoire. Aurait-il davantage de difficultés à s'adapter aux transformations parfois rapides et aux complications inattendues ? Serait-il plus vulnérable à (re)développer des psychopathologies en période postopératoire ? Nécessite-t-il une attention particulière pour repérer à temps les difficultés à s'adapter ? Doit-on lui proposer un suivi postopératoire plus adapté à ses besoins ?

D'autres formes de préparations à la chirurgie utilisant les concepts en ETP émergent et tentent de s'adapter aux contraintes des pathologies chroniques (nombre de patients grandissant, indisponibilité à cause du rythme de vie, etc.). Il existe aujourd'hui des programmes de formations de patients en ligne (*e-learning*) tels que les « Massive Open Online Courses » (MOOC) qui permettent de connecter des personnes d'une même communauté autour d'un thème donné. Nous pouvons imaginer qu'une partie des informations soient transmises au patient de cette manière. Les patients pourraient relire les textes, regarder les vidéos autant de fois que nécessaire ce qui limiterait la perte des informations dans le temps comme certains auteurs l'ont constaté (Madan et al., 2005). Toutefois, les études montrent que le taux d'abandon est très élevé puisque seulement 4% des apprenants vont jusqu'au bout de la formation en ligne et le public capté est composé à 60% de personnes titulaires d'un master ou plus (Bouillier, 2014).

Les « Small Private Online Courses » (SPOC) se distinguent du MOOC par leur forme interactive (en ligne et limité en nombre de participant) et collaborative (regroupe une même communauté). Ils permettent d'améliorer la motivation de l'apprenant par la mise en place d'un dispositif de suivi individualisé (relances ciblées, ressources pédagogiques complémentaires, vidéo-conférences) et de proximité (séances en groupe et en présentiel).

La littérature a mis en avant que les patients atteints d'obésité morbide sont davantage vulnérables d'un point de vue socioéconomique (Martin et al., 2010 ; Padwal et al., 2012). Ce dispositif permettrait de toucher les populations ne pouvant pas se déplacer régulièrement sur des groupes en présentiels et augmenterait la motivation du patient.

En résumé, ce travail de thèse permet de comprendre qu'un profil de personnalité du patient va influencer les perceptions que le patient a de lui-même, de son environnement et de sa prise en charge. Le programme d'ETP améliore certaines compétences que le patient avait déjà avant la participation au programme. Ainsi, un individu s'engage dans un programme parce qu'il en perçoit l'utilité, qu'il est déterminé, qu'il s'en sent capable et qu'il a internalisé l'idée du changement. Toutefois, obliger un patient non motivé à participer pourrait créer un sentiment d'échec et de découragement.

Ce travail de thèse nous permet aussi de comprendre que le contexte interpersonnel influence grandement les perceptions du patient. Certaines études démontrent que le soutien à l'autonomie de la part des professionnels de santé est associé à une motivation davantage autodéterminée (William, Gagné, Ryan & Deci, 2002).

De même, la participation à l'ETP ne pourrait être rendue obligatoire, au-delà de la loi. Certains auteurs ont démontré que la participation fondée sur une orientation directive nuit aux prises de conscience nécessaires au changement à long terme (Williams et al., 1996).

Seule une approche intégrative incluant toute les dimensions de la personne semble répondre à ces questionnements. La question doit être abordée sous un nouveau paradigme et les prochaines études doivent être orientées vers une compréhension de la motivation. Ainsi, il s'agirait d'évaluer les facteurs d'adhésion en incluant dans un protocole tous les patients se rendant dans l'Unité de Nutrition afin de distinguer ce qui relève d'un véritable refus du programme, de facteurs d'inégalité socioéconomiques empêchant la participation. La perception qu'ont les patients des soignants leur proposant l'ETP, pourrait être étudiée ainsi que celles qu'ont les soignants des patients à qui ils proposent le programme. Est-ce que l'attitude des soignants ne représente pas un frein à la participation ? Comment l'ETP est-elle présentée (cours, enseignement, éducation, obligatoire, etc.) ? Aujourd'hui, l'évaluation des facteurs d'adhésion est réalisée de manière intuitive et discutée en équipe lors des réunions pluridisciplinaire. La mise en place de ce protocole permettrait de pallier le côté subjectif de l'analyse des compétences d'adhésion « supposées » du patient au programme. L'orientation vers un programme adapté au profil est assurée par l'identification d'un profil de patient. Les

patients « adhérents » vont se voir proposés le programme d’ETP alors que le profil moins adhérent pourra être dirigé vers des prises en charge de type e-learning (MOOC et SPOC), de type psychothérapeutique (TCC, psychoéducation et thérapie systémique, etc.) en s’appuyant sur les variables biopsychosociales identifiées lors de ce travail de thèse.



## Références

---

- Aarts, F., Hinnen, C., Gerdes, V. E., Brandjes, D. P., & Geenen, R. (2013). Mental Healthcare Utilization in Patients Seeking Bariatric Surgery: The Role of Attachment Behavior. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*, 8(4), 134-138. doi:10.1089/bari.2013.0002.
- Abilés, V., Rodríguez-Ruiz, S., Abilés, J., Obispo, A., Gandara, N., Luna, V., & Fernández-Santaella, M. C. (2013). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy in morbidity obese candidates for bariatric surgery with and without binge eating disorder. *Nutr Hosp*, 28(5), 1523-1529. doi:10.3305/nh.2013.28.5.6699.
- Adams, T. D., Gress, R. E., Smith, S. C., Halverson, R. C., Simper, S. C., Rosamond, W. D., & Hunt, S. C. (2007). Long-term mortality after gastric bypass surgery. *The New England Journal of Medicine*, 357(8), 753–61. doi:10.1056/NEJMoa066603.
- Adolfsson, B., Andersson, I., Elofsson, S., Rössner, S., & Undén, A. L. (2005). Locus of control and weight reduction. *Patient education and counseling*, 56(1), 55-61. doi:10.1016/j.pec.2003.12.005.
- Aftab, H., Risstad, H., Søvik, T. T., Bernklev, P. D. T., Hewitt, S., Kristinsson, J. A., & Mala, T. (2014). Five-year outcome after gastric bypass for morbid obesity in a Norwegian cohort. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 10(1), 71-78. doi:10.1016/j.soard.2013.05.003.
- Agüera, Z., García-Ruiz-de-Gordejuela, A., Vilarrasa, N., Sanchez, I., Baño, M., Camacho, L., & Bernabe, M. M. G. (2015). Psychological and personality predictors of weight loss and comorbid metabolic changes after bariatric surgery. *European Eating Disorders Review*, 23(6), 509-516. doi:10.1002/erv.2404.
- Ahmad, A., Laverty, A. A., Aasheim, E., Majeed, A., Millett, C., & Saxena, S. (2014). Eligibility for bariatric surgery among adults in England: analysis of a national cross-sectional survey. *JRSM open*, 5(1). doi:2042533313512479.

- Alfonsson, S., Parling, T., & Ghaderi, A. (2012). Screening of adult ADHD among patients presenting for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 22(6), 918-926. doi:10.1007/s11695-011-0569-9.
- Alosco, M.L., Spitznagel, M.B., Strain, G., Devlin, M., Cohen, R., Paul, R., Crosby, R.D., Mitchell, J.E., & Gunstad, J. (2014). Improved memory function two years after bariatric surgery. *Obesity*, 22(1), 32-8. doi:10.1002/oby.20494.
- Aloso, M.L., Spitznagel, M.B., & Strain, G. (2014). Cognitive function after bariatric surgery: evidence for improvement 3 years after surgery. *Am J Surg*. 207(6), 870-6. doi:10.1016/j.amjsurg.2013.05.018.
- American Gastroenterological Association [AGA]. (2002). Technical review on obesity. *Gastroenterology*, 123(3), 882-932.
- Andenæs, R., Fagermoen, M. S., Eide, H., & Lerdal, A. (2012). Changes in health-related quality of life in people with morbid obesity attending a learning and mastery course. A longitudinal study with 12-months follow-up. *Health and quality of life outcomes*, 10(1), 95. doi:10.1186/1477-7525-10-95.
- Andersen, J. R., Aasprang, A., Karlsen, T. I., Natvig, G. K., Våge, V., & Kolotkin, R. L. (2015). Health-related quality of life after bariatric surgery: a systematic review of prospective long-term studies. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 11(2), 466-473. doi:10.1016/j.soard.2014.10.027.
- Andris, D. A. (2005). Surgical treatment for obesity: ensuring success. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 32(6), 393-401. Retrieved from [http://journals.lww.com/jwoconline/Abstract/2005/11000/Surgical\\_Treatment\\_for\\_Obesity\\_\\_Ensuring\\_Success.11.aspx](http://journals.lww.com/jwoconline/Abstract/2005/11000/Surgical_Treatment_for_Obesity__Ensuring_Success.11.aspx).
- Angstadt, J., & Whipple, O. (2007). Developing a new bariatric surgery program. *The American Surgeon*, 73(11), 1092-1097. doi:10.1016/j.aorn.2012.11.018.
- Apfeldorfer, G. (1991). Je mange donc je suis. Surpoids et troubles du comportement alimentaire, Paris : Payot.



- Applegate, K., & Friedman, K. (2008). The impact of weight loss surgery on romantic relationships. *Bariatric Nursing and Surgical Patient Care*, 3(2), 135-141. doi:10.1089/bar.2008.9976.
- Ashton, K., Drerup, M., Windover, A., & Heinberg, L. (2009). Brief, four-session group CBT reduces binge eating behaviors among bariatric surgery candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 5(2), 257-262. doi:10.1016/j.soard.2009.01.005.
- Ashton, K., Heinberg, L., Merrell, J., Lavery, M., Windover, A., & Alcorn, K. (2013). Pilot evaluation of a substance abuse prevention group intervention for at-risk bariatric surgery candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(3), 462-467. doi:10.1016/j.soard.2013.01.016.
- Association Américaine de Psychiatrie (2000). Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (révisée 4e éd.). Washington, DC.
- Association Américaine de Psychiatrie (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5ème ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Atalay, H., Akbas, N. B., Zahmacioglu, O., & Kilic, E. Z. (2013). Are early maladaptive schemas, temperament and character dimensions correlated ? *Open Journal of Psychiatry*, 3, 206-213. doi:10.4236/ojpsych.2013.32018.
- Baillet, A., Mampuya, W. M., Comeau, E., Méziat-Burdin, A., & Langlois, M. F. (2013). Feasibility and impacts of supervised exercise training in subjects with obesity awaiting bariatric surgery: a pilot study. *Obesity surgery*, 23(7), 882-891. doi:10.1007/s11695-013-0875-5.
- Balduf, L. M., Kohn, G. P., Galanko, J. A., & Farrell, T. M. (2009). The impact of socioeconomic factors on patient preparation for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 19(8), 1089-1095. doi:10.1007/s11695-009-9889-4.
- Barrier, P. (2013). Le temps du patient (chronique). In Simon, D., Traynard, P.Y., Bourdillon, F., Gagnayre, R., Grimaldi, A. (2013). Education thérapeutique : prevention et maladies chroniques. Paris : 3ème Ed. Elsevier Masson.

- Barthassat, V., Carrard, I., & Schwarz, V. (2011). Obésité et adhésion thérapeutique : analyse du suivi des patients participant à un programme interdisciplinaire de deux ans. *Diabetes & Metabolism*, 37(1). doi:10.1016/S1262-3636(11)70686-3.
- Basdevant, A. (2006). L'obésité: origines et conséquences d'une épidémie. *Comptes Rendus Biologies*, 329(8), 562-569. doi :10.1016/j.crvi.2006.03.018.
- Basdevant, A. (2011). *Traité de médecine et de chirurgie de l'obésité*. Paris : Lavoisier.
- Basen-Engquist, K., & Chang, M. (2011). Obesity and cancer risk: recent review and evidence. *Current oncology reports*, 13(1), 71-76. doi:10.1007/s11912-010-0139-7.
- Batsis, J. A., Lopez-Jimenez, F., Collazo-Clavell, M. L., Clark, M. M., Somers, V. K., & Sarr, M. G. (2009). Quality of life after bariatric surgery: a population-based cohort study. *The American Journal of Medicine*, 122(11), 1055–1055. doi:10.1016/j.amjmed.2009.05.024.
- Berdah, C. (2008). Obésité et psychiatrie. *Acta Endoscopica*, 38, 49-54. doi:10.1007/BF02983946.
- Bertrand, M., Vaurs, C., Estrade, A., Hanaire, H., & Ritz, P. (2016). Impacts de la participation à un programme d'éducation thérapeutique avant chirurgie bariatrique sur le suivi postopératoire. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 30(3), 262.
- Beuther, D. A., & Sutherland, E. R. (2007). Overweight, obesity, and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 175(7), 661-666. doi:10.1164/rccm.200611-1717OC.
- Bielecka, I., Osemek, P., & Paśnik, K. (2012). The impact assessment of weight loss on an aggressive behavior and satisfaction with the connubial or cohabitation relationship in patients after Roux-en-Y gastric-by-pass surgery performed laparoscopically. *Polish Journal of Surgery*, 84(9), 429-436. doi:10.2478/v10035-012-0073-5.

- Bihan, H., Choleau, C., Catheline, J. M., Reach, G., Fournier, J. L., Garnier, N., & Cohen, R. (2008). Parcours multidisciplinaire du candidat à une gastroplastie: L'exemple de l'hôpital Avicenne. *La Presse Medicale*, 37(3), 470-476. doi:10.1016/j.lpm.2007.06.003.
- Bocchieri, L. E., Meana, M., & Fisher, B. L. (2002). A review of psychosocial outcomes of surgery for morbid obesity. *Journal of psychosomatic research*, 52(3), 155-165. doi:10.1016/s0022-3999(01)00241-0.
- Bocéréan, C., & Dupret, E. (2014). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a large sample of French employees. *BMC psychiatry*, 14(1), 354. doi: 10.1186/s12888-014-0354-0.
- Boeka, Abbe G., Prentice-Dunn, Steven; Lokken, Kristine L. (2010). Psychology, Psychosocial predictors of intentions to comply with bariatric surgery guidelines. *Health & Medicine*, 15(2), 188-197. doi:10.1080/1354850100361528.
- Bonsack, C., Rexhaj, S., & Favrod, J. (2015). Psychoéducation: définition, historique, intérêt et limites. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 173(1), 79-84. doi :10.1016/j.amp.2014.12.001.
- Boullier, D. (2014). MOOC: en attendant l'innovation. Distances et médiations des savoirs. *Distance and Mediation of Knowledge*, 2(6). Retrived from : <https://dms.revues.org/685>.
- Bruchon-Schweitzer (2002). Introduction à la psychologie de la santé. Paris : Dunod (2<sup>ème</sup> Ed.). 256p.
- Bruchon-Schweitzer, M., & Boujut, E. (2014). Psychologie de la santé-2e éd: Modèles, concepts et méthodes. Paris : Dunod.
- Buchwald, H., Avidor, Y., Braunwald, E., Jensen, M.D., Pories, W., Fahrbach, K., & Schoelles, K., (2004). Bariatric surgery : A systematic review and meta-analysis. *JAMA* ; 292, 1724-1737. doi:10.1001/jama.292.14.1724.

- Buchwald, H., Estok, R., Fahrbach, K., Banel, D., Jensen, M. D., Pories, W. J., & Sledge, I. (2009). Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. *The American journal of medicine*, *122*(3), 248-256. Doi: doi.org/10.1016/j.amjmed.2008.09.041.
- Brunault, P., Frammery, J., Couet, C., Delbachian, I., Bourbao-Tournois, C., Objois, M., & Ballon, N. (2015). Predictors of changes in physical, psychosocial, sexual quality of life, and comfort with food after obesity surgery: a 12-month follow-up study. *Quality of Life Research*, *24*(2), 493-501. doi:10.1007/s11136-014-0775-8.
- Bukoff, M., & Carlson, S. (1981). Diet modifications and behavioral changes for bariatric gastric surgery. *Journal of the American Dietetic Association*, *78*(2), 158-161. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7217572>.
- Bulik, C. M., Sullivan, P. F., & Kendler, K. S. (2002). Medical and psychiatric morbidity in obese women with and without binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, *32*(1), 72-78. doi:10.1002/eat.10072.
- Burlet, B. (2012). Connaître le contexte et le cadre juridique de l'éducation thérapeutique du patient. *Soins*, *57*(762), 63–64. doi:10.1016/j.soin.2011.12.003.
- Busetto, L., De Stefano, F., Pigozzo, S., Segato, G., De Luca, M., & Favretti, F. (2014). Long-term cardiovascular risk and coronary events in morbidly obese patients treated with laparoscopic gastric banding. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, *10*(1), 112–20. doi:10.1016/j.soard.2013.03.010.
- Calvès, A. E. (2009). « Empowerment » : généalogie d'un concept clé du discours contemporain sur le développement. *Revue Tiers Monde*, *4*, 735-749. doi:10.3917/rtm.200.0735.
- Canetti, L., Bachar, E., & Bonne, O. (2016). Deterioration of mental health in bariatric surgery after 10 years despite successful weight loss. *European journal of clinical nutrition*, *70*(1), 17-22. doi:10.1038/ejcn.2015.112.

- Capoccia, D., Monaco, V., Coccia, F., Leonetti, F., & Cavaggioni, G. (2014). Axis II disorders, body image and childhood abuse in bariatric surgery candidates. *La Clinica terapeutica*, *166*(4), 248-253. doi:10.7417/T.2015.1868.
- Carrard, I., Haenni, C., Reiner, M., & Golay, A. (2005). Managing obesity and binge eating disorders. *Revue medicale suisse*, *1*(12), 825-826. Retrieved from : <http://europepmc.org/abstract/med/15865355>.
- Cassidy, S. B. & Driscoll, D. J., (2009). Prader–Willi syndrome. *European Journal of Human Genetics*, *17*(1), 3-13. doi:10.1038/ejhg.2008.165.
- Castellini, G., Stanghellini, G., Godini, L., Lucchese, M., Trisolini, F., & Ricca, V. (2015). Abnormal Bodily Experiences Mediate the Relationship between Impulsivity and Binge Eating in Overweight Subjects Seeking Bariatric Surgery. *Psychotherapy and psychosomatics*, *84*(2), 124-126. doi:10.1159/000365765.
- Chambuleyron M, Reiner M, Gaillard S, Lagger, G., Lasserre Moutet, A., & Golay, A. (2012). Education thérapeutique du patient obèse, une approche de la complexité. *Obésité*, *7*, 199-204. doi:10.1007/s11690-012-0343-8.
- Chang, C. Y., Hung, C. K., Chang, Y. Y., Tai, C. M., Lin, J. T., & Wang, J. D. (2010). Health-related quality of life in adult patients with morbid obesity coming for bariatric surgery. *Obesity surgery*, *20*(8), 1121-1127. doi:10.1007/s11695-008-9513-z.
- Chang, S. H., Stoll, C. R., Song, J., Varela, J. E., Eagon, C. J., & Colditz, G. A. (2014). The effectiveness and risks of bariatric surgery: an updated systematic review and meta-analysis, 2003-2012. *JAMA surgery*, *149*(3), 275-287. doi:10.1001/jamasurg.2013.3654.
- Chawla, A. S., Hsiao, C. W., Romney, M. C., Cohen, R., Rubino, F., Schauer, P., & Cremieux, P. (2015). Gap between evidence and patient access: policy implications for bariatric and metabolic surgery in the treatment of obesity and its complications. *Pharmacoeconomics*, *33*(7), 629-641. doi:10.1007/s40273-015-0302-y.

- Christou, N. V., Look, D., & MacLean, L. D. (2006). Weight gain after short-and long-limb gastric bypass in patients followed for longer than 10 years. *Annals of surgery, 244*(5), 734-740. doi:10.1097/01.sla.0000217592.04061.d5.
- Christou, N. V., Sampalis, J. S., Liberman, M., Look, D., Auger, S., McLean, A. P., & MacLean, L. D. (2004). Surgery decreases long-term mortality, morbidity, and health care use in morbidly obese patients. *Annals of surgery, 240*(3), 416-424. Retrieved from [http://journals.lww.com/annalsofsurgery/Abstract/2004/09000/Surgery\\_Decreases\\_Long\\_term\\_Mortality,\\_Morbidity,.3.aspx](http://journals.lww.com/annalsofsurgery/Abstract/2004/09000/Surgery_Decreases_Long_term_Mortality,_Morbidity,.3.aspx).
- Claes, L., Vandereycken, W., Vandeputte, A., & Braet, C. (2013). Personality Subtypes in Female PreBariatric Obese Patients: Do They Differ in Eating Disorder Symptoms, Psychological Complaints and Coping Behaviour ? *European Eating Disorders Review, 21*(1), 72-77. doi:10.1002/erv.2188.
- Clark, S. M., Saules, K. K., Schuh, L. M., Stote, J., & Creel, D. B. (2014). Associations between relationship stability, relationship quality, and weight loss outcomes among bariatric surgery patients. *Eating behaviors, 15*(4), 670-672. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.09.003.
- Claudon, P., Roché-Bauchet, G., Guirkingier, B., Lighezzolo-Alnot, J., & Ziegler, O. (2012). Représentation de soi et vécu de l'espace corporel chez des sujets obèses sévères en attente de chirurgie bariatrique. *Annales Médico-psychologiques, Revue psychiatrique, 170*(9), 628-635. doi:10.1016/j.amp.2012.02.022.
- Clerici, M., Papa, R., Basile, R., & Invernizzi, G. (1990). The experience of the corporal self and the Rorschach test in severe obesity under medical-surgical treatment. *Annales medico-psychologiques, 148*(5), 483-494. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/med/2080823>.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of general psychiatry, 50*(12), 975-990. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8250684>.

- Colombo-Benkmann, M. (2014). Patient selection as the key to success of metabolic surgery. *Der Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizen*, 85(11), 975-979. doi:10.1007/s00104-014-2799-6.
- Conceição, E., Mitchell, J. E., Vaz, A. R., Bastos, A. P., Ramalho, S., Silva, C., & Machado, P. P. (2014). The presence of maladaptive eating behaviors after bariatric surgery in a cross sectional study: importance of picking or nibbling on weight regain. *Eating behaviors*, 15(4), 558-562. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.08.010.
- Cooper, H., Booth, K., Fear, S., & Gill, G. (2001). Chronic disease patient education : lessons from meta-analyses. *Patient educ Couns*, 4, 107-117. doi :10.1016/S0738-3991(00)00182-8.
- Cosnefroy, L. (2010). L'apprentissage autorégulé : perspectives en formation d'adultes. *Savoirs*, 23(2), 9-50. doi:10.3917/savo.023.0009.
- Cottraux, J. (2011). Les psychothérapies comportementales et cognitives. Médecine et psychothérapie. Paris : (5<sup>ème</sup> Ed.) Elsevier Masson.
- Cottraux, J., & Blackburn, I. M. (2006). Psychothérapies cognitives des troubles de la personnalité. Paris : Elsevier Masson.
- d'Ivernois, J. F., & Gagnayre, R. (2011). Compétences d'adaptation à la maladie du patient: une proposition. *Education thérapeutique du patient*, 3(2), 201-205. doi: 10.1051/tpe/2011103.
- d'Ivernois, J. F., & Gagnayre, R. (2001). Mettre en œuvre l'éducation thérapeutique. *AdSP*, 36, 11-13. Retrived from : [http://www.lesjeudisdeleurope.org/Journees/ETP/Mettre\\_Oeuvre\\_ETP\\_Ivernois.pdf](http://www.lesjeudisdeleurope.org/Journees/ETP/Mettre_Oeuvre_ETP_Ivernois.pdf).
- Dahl, J. K., Eriksen, L., Vedul-Kjelsås, E., Strømmen, M., Kulseng, B., Mårvik, R., & Holen, A. (2012). Depression, anxiety, and neuroticism in obese patients waiting for bariatric surgery: Differences between patients with and without eating disorders and subthreshold binge eating disorders. *Obesity research & clinical practice*, 6(2), 139-147. doi:10.1016/j.orcp.2011.07.005.

- Dakanalis, A., Zanetti, M. A., Clerici, M., Madeddu, F., Riva, G., & Caccialanza, R. (2013). Italian version of the Dutch Eating Behavior Questionnaire. Psychometric properties and measurement invariance across sex, BMI-status and age. *Appetite, 71*, 187-195. doi:10.1016/j.appet.2013.08.010.
- Danhier, J., & Tendu, C. (2014). Comment modéliser la réussite scolaire en tenant compte de plusieurs niveaux d'analyse ? *Statistiques et société, 2*(4), 63-67. Retrieved from : [http://journal-sfds.fr/index.php/stat\\_soc/article/view/410](http://journal-sfds.fr/index.php/stat_soc/article/view/410).
- Das, A., & Faxvaag, A. (2014). What influences patient participation in an online forum for weight loss surgery ? A qualitative case study. *Interactive journal of medical research, 3*(1). doi:10.2196/ijmr.2847.
- Davin, S. A., & Taylor, N. M. (2009). Comprehensive review of obesity and psychological considerations for treatment. *Psychology, health & medicine, 14*(6), 716-725. doi:10.1080/13548500903431501.
- De Panfilis, C., Cero, S., Torre, M., Salvatore, P., Dall'Aglio, E., Adorni, A., & Maggini, C. (2006). Utility of the temperament and character inventory (TCI) in outcome prediction of laparoscopic adjustable gastric banding: preliminary report. *Obesity surgery, 16*(7), 842-847. doi:10.1381/096089206777822278.
- De Panfilis, C., Generali, I., Dall'Aglio, E., Marchesi, F., Ossola, P., & Marchesi, C. (2014). Temperament and one-year outcome of gastric bypass for severe obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 10*(1), 144-148. doi:10.1016/j.soard.2013.09.018.
- De Zwaan, M., Enderle, J., Wagner, S., Mühlhans, B., Ditzen, B., Gefeller, O., & Müller, A. (2011). Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *Journal of affective disorders, 133*(1), 61-68. doi:10.1016/j.jad.2011.03.025.
- De Zwaan, M., Hilbert, A., Swan-Kremeier, L., Simonich, H., Lancaster, K., Howell, L. M., & Mitchell, J. E. (2010). Comprehensive interview assessment of eating behavior 18–35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 6*(1), 79-85. doi:10.1016/j.soard.2009.08.011.



- Dely, C., Pascal, J., Barjonet, L., Levasseur, G., & Lombrail, P. (2009). Les représentations de patients adhérents à un réseau de santé : perspectives d'amélioration de leur prise en charge. *Press Med*, *38*, 185-192. doi:10.1016/j.lpm.2008.05.006.
- Desprats-Péquignot, C. (2008). D'obésité en performances de corps. *Champ psychosomatique*, *3*(51), 43-56. doi:10.3917/cpsy.051.0043.
- Di Vetta, V., Kraytem, A., & Giusti, V. (2008). Gastric bypass: management of complications and food tolerance, *Rev Med Suisse*, *4*(151), 836-842. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18488746>.
- d'Ivernois, J. F., Gagnayre, R., Assal, J. P., Golay, A., Libion, F., & Deccache, A. (2006). Evaluation of therapeutic patient education. Retrieved from : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00115779>.
- Dixon, J., Dixon, M., & O'Brien, P. (2002). Body image: Appearance orientation and evaluation in the severely obese. Changes with weight loss. *Obesity Surgery*, *12*, 65–71. doi:10.1381/096089202321144612.
- Doise, W., Mugny, G. & Perret-Clermont (1981). Le développement social de l'intelligence, 1. Paris: InterEditions.
- Donaldson, K.E., & Fishler, J. (2012). Corneal ulceration in a LASIK patient due to vitamin a deficiency after bariatric surgery. *Cornea*, *(12)*, 1497-1499. doi:10.1097/ICO.0b013e318243e4ac.
- Dumet, N. (2002). La différence incarnée. *Cahiers de psychologie clinique*, *1*, 29-44. doi:10.3917/cpc.018.0029.
- Dymek, M. P., Le Grange, D., Neven, K., & Alverdy, J. (2002). Quality of life after gastric bypass surgery: a cross-sectional study. *Obesity Research*, *10*(11), 1135–1142. doi:10.1038/oby.2002.154.

- Eaton, L., Walsh, C., Magnuson, T., Schweitzer, M., Lidor, A., Nguyen, H., & Steele, K. (2012). On-line bariatric surgery information session as effective as in-person information session. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 8(2), 225-229. doi:10.1016/j.soard.2011.10.015.
- Eggers, C., Obliers, R., Koerfer, A., Thomas, W., Koehle, K., Hoelscher, A. H. & Bollschweiler, E. (2007). A multimedia tool for the informed consent of patients prior to gastric banding. *Obesity*, 15(11), 2866-2873. doi:10.1038/oby.2007.340.
- El Chaar, M., McDeavitt, K., Richardson, S., Gersin, K. S., Kuwada, T. S. & Stefanidis, D. (2011). Does patient compliance with preoperative bariatric office visits affect postoperative excess weight loss ? *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 7(6), 743-748. doi:10.1016/j.soard.2010.10.020.
- Elfhag, K., & Morey, L. C. (2008). Personality traits and eating behavior in the obese: Poor self-control in emotional and external eating but personality assets in restrained eating. *Eating Behaviors*, 9, 285–293. doi:10.1016/j.eatbeh.2007.10.003.
- Elfhag, K., & Rössner, S. (2005). Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obesity reviews*, 6(1), 67-85. doi:10.1111/j.1467-789X.2005.00170.x.
- Elfhag, K., Rossner, S., Lindgren, T., Andersson, I., & Carlsson, A. M. (2004). Rorschach personality predictors of weight loss with behavior modification in obesity treatment. *Journal of personality assessment*, 83(3), 293-305. doi:10.1207/s15327752jpa8303\_11.
- Eliasson B, Liakopoulos V, Franzén S, Näslund I, Svensson A.M., Ottosson, J., Gudbjörnsdottir, S. (2015). Cardiovascular disease and mortality in patients with type 2 diabetes after bariatric surgery in Sweden: a nationwide, matched, observational cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 3, 847-54. doi:10.1016/S2213-8587(15)00334-4.

- Eymard, C. (2010). Des modèles de l'éducation et de la santé à l'activité d'éducation thérapeutique, 39-53 in Foucaud J., Bury J.A., Balcou-Debussche M., Eymard C., dir. *Éducation thérapeutique du patient. Modèles, pratiques et évaluation*. Saint-Denis : Inpes, coll. Santé en action.
- Fassino, S., Abbate-Daga, G., Amianto, F., Leombruni, P., Boggio, S., & Rovera, G. G. (2002). Temperament and character profile of eating disorders: a controlled study with the Temperament and Character Inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 32(4), 412-425. doi:10.1002/eat.10099.
- Faulconbridge, L. F., Wadden, T. A., Thomas, J. G., Jones-Corneille, L. R., Sarwer, D. B., & Fabricatore, A. N. (2013). Changes in depression and quality of life in obese individuals with binge eating disorder: bariatric surgery versus lifestyle modification. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(5), 790-796. doi:10.1016/j.soard.2012.10.010.
- Favé, S., Jolivot, A., Desmaris, J.P., Maurice, C., Decullier, E., Duquesne, B., & Laville, M. (2014). Freins à la participation des patients en stade 3 de la maladie rénale à l'éducation thérapeutique proposé en réseau de santé. *Néphrologie & thérapeutique*, 10 (2014), 112-117. doi :10.1016/j.nephro.2013.10.007.
- Favre, L. (2014). Implications à long terme de la chirurgie bariatrique: au-delà des carences. *Nutrition-obésité*, 423(12), 706-710. Retrieved from file:///C:/Users/techinfo/Downloads/RMS\_423\_706.pdf.
- Ferraro, D. R. (2014). Telenutrition: An Integrated Approach to Delivering Medical Nutrition Therapy to Bariatric Surgery Patients via Synchronous Teleconsultation. *Clinical Scholars Review*, 7(2), 169-174. doi:10.1891/1939-2095.7.2.169.
- Fawzy, F. I., Fawzy, N. W., Arndt, L. A., & Pasnau, R. O. (1995). Critical review of psychosocial interventions in cancer care. *Archives of general psychiatry*, 52(2), 100-113. doi:10.1001/archpsyc.1995.03950140018003.

- Fischer, L., Nickel, F., Sander, J., Ernst, A., Bruckner, T., Herbig, B., & Sandbu, R. (2014). Patient expectations of bariatric surgery are gender specific—a prospective, multicenter cohort study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *10*(3), 516-523. doi:10.1016/j.soard.2014.02.040.
- Foucaud J., Bury J. A., Balcou-Debussche M., & Eymard C. (2010). Éducation thérapeutique du patient. Modèles, pratiques et évaluation. *Inpes, coll. Santé en action*, 2010. Saint-Denis. Retrieved from : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1302.pdf>.
- Fournier, C., Jullien-Narboux, S., Pelicand, J., & Vincent, I. (2007). Modèles sous-jacents à l'éducation des patients: enquête dans différents types de structures accueillant des patients diabétiques de type 2. Saint-Denis: Inpes, coll. Évolutions, (5), 6.
- Fox, J.R.E. (2009). Eating disorders and emotions. *Clin Psychol Psychother*, *16*, 237–239. doi:10.1002/cpp.625.
- Franc, N., Maury, M. & Purper-Ouakil, D. (2009). Trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité (TDAH): Quels liens avec l'attachement ? *L'encéphale : Revue de psychiatrie clinique biologique et thérapeutique*, *35*(3), 256-261. doi.org/10.1016/j.encep.2008.04.007.
- França, S., d'Ivernois, J. F., Marchand, C., Haenni, C., Ybarra, J. & Golay, A. (2004). Evaluation of nutritional education using concept mapping. *Patient education and counseling*, *52*(2), 183-192. doi :10.1016/S0738-3991(03)00037-5.
- Freire, R. H., Borges, M. C., Alvarez-Leite, J. I. & Correia, M. I. T. D. (2012). Food quality, physical activity, and nutritional follow-up as determinant of weight regain after Roux-en-Y gastric bypass. *Nutrition*, *28*(1), 53-58. doi:10.1016/j.nut.2011.01.011.
- Fried, M., Yumuk, V., Oppert, J.M., Scopinaro, N., Torres, A., Weiner, R., Yaskov, Y. & Fruhbeck, G. (2013). Interdisciplinary European Guidelines on Metabolic and Bariatric Surgery. *Obesity Facts*, *6*, 449-468. doi:10.1007/s11695-013-1079-8.

- Friedman, S., Samuelian, J. C., Lancrenon, S., Even, C. & Chiarelli, P. (2001). Three-dimensional structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in a large French primary care population suffering from major depression. *Psychiatry Research*, *104*(3), 247-257. doi:10.1016/S0165-1781(01)00309-2.
- Gabe, B. F., Nguyen-Plantin, X. L., & Fleury, B. (2015). Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil et Obésité: quels traitements? *Obésité*, *10*(3), 193-197. doi:10.1007/s11690-015-0498-1.
- Gagnayre, R.L., & d'Ivernois, J.F. (2003). L'éducation thérapeutique: passerelle vers la promotion de la santé. *Actual Dossiers Santé Publique*, *43*, 12-7. Retrived from : <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Hcsp/ADSP/43/ad431217.pdf>.
- Gagnayre, R., Marchand, C., Pinosa., Brun, MF., Billot, D. & Iguemane, J. (2006). Approche conceptuelle d'un dispositif d'évaluation pédagogique du patient. *Pédagogie médicale*, *7*(1), 31-42. doi:10.1051/pmed:2006021.
- Gagnayre, R.L., d'Ivernois J.F. (1991). L'éducation du patient ; rôle de la formation pédagogique des soignants. *Cahiers de santé* ; p.334-338. Retrived from : [http://www.jle.com/download/san-270610-leducation\\_du\\_patient\\_role\\_de\\_la\\_formation\\_pedagogique\\_des\\_soignants--WQodTn8AAQEAAAGtTNaMAAAAA-a.pdf](http://www.jle.com/download/san-270610-leducation_du_patient_role_de_la_formation_pedagogique_des_soignants--WQodTn8AAQEAAAGtTNaMAAAAA-a.pdf).
- Galioto, R, Alosco, M.L., Spitznagel, M.B., Strain, G., Devlin, M., Cohen, R., Crosby, R.D. & Mitchell, J.E. (2015). Gunstad Glucose regulation and cognitive function after bariatric surgery. *J Clin Exp Neuropsychol*, *37*(4), 402-13. doi:10.1080/13803395.2015.1023264.
- Gauchet, A., Shankland, R., Dantzer, C., Pelissier, S., & Aguerre, C. (2012). Applications cliniques en psychologie de la santé. *Psychologie française*, *57*(2), 131-142. doi:10.1016/j.psfr.2012.03.005.
- Gelinas, B. L., Delparte, C. A., Hart, R., & Wright, K. D. (2013). Unrealistic weight loss goals and expectations among bariatric surgery candidates: the impact on pre-and postsurgical weight outcomes. *Bariatric Surgical Patient Care*, *8*(1), 12-17. doi:10.1089/bari.2013.9999.

- Gesquiere, I., Aron-Wisnewsky, J., Foulon, V., Haggege, S., Van der Schueren, B., Augustijns, P. & Buyse, M. (2014). Medication Cost is Significantly Reduced After Roux-en-Y Gastric Bypass in Obese Patients. *Obesity Surgery*, 1896–1903. doi:10.1007/s11695-014-1325-8.
- Giordan A., (2013). Innocver en matière d'éducation thérapeutique. In Simon, D., Traynard, P.Y., Bourdillon, F., Gagnayre, R., Grimaldi, A. (2013). Education thérapeutique : prévention et maladies chroniques. Paris: (3<sup>ème</sup> ed.) Elsevier Masson.
- Giordan A., Girault Y., Clément, P. (1994). Conceptions et connaissances. Berne : Perter Lang.
- Giordan, A. (2010). Éducation thérapeutique du patient: les grands modèles pédagogiques qui les sous-tendent. *Médecine des maladies métaboliques*, 4(3), 305-311. doi:10.1016/S1957-2557(10)70065-1.
- Giusti, V., De Lucia, A., Di Vetta, V., Calmes, J. M., Héraïef, E., Gaillard, R. C., & Suter, M. (2004). Impact of preoperative teaching on surgical option of patients qualifying for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 14(9), 1241-1246. doi :10.1381/0960892042387020.
- Gletsu-Miller, N., & Wright, B. N. (2013). Mineral malnutrition following bariatric surgery. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, 4(5), 506-517. doi:10.3945/an.113.004341.
- Gohier, B., Ritz, P., Becouarn, G., Richard, S., Ricalen, E., & Garré, J.B. (2005). Psychiatrie de liaison et obésité. L'expérience d'une prise en charge en réseau. *Annales Médico Psychologiques*, 163, 701–706. doi:10.1016/S0003-4487(05)00176-9.
- Golay, A. Sommer, J., & Gache, P. (2005). L'enseignement thérapeutique et la motivation du patient. *La communication professionnelle en santé*, 656-691.
- Golay, A., Lagger, G. & Giordan, A. (2007). Une éducation thérapeutique en quatre dimensions pour diminuer la résistance au changement des patients obèses. *Médecine des maladies métaboliques*, 1(1), 69-76. Retrieved from <http://www.se-for.com/medias/MMM-ETP4D.pdf>.

- Golay, A., Lager, G. & Giordan, A. (2009). *Motiver pour changer: un modèle d'éducation thérapeutique pour chaque patient diabétique*. Unpublished document, Université de Geneve. Retrieved from : <http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/giordan/LDES/publi/rech/pdf/eduThera.pdf>.
- Golay, A., Lager, G., & Giordan., A. (2010). Comment motiver le patient à changer ? *Collection Education du patient*. Paris : Editions Maloine.
- Goldstein, N., & Hadidi, N. (2010). Impact of bariatric pre-operative education on patient knowledge and satisfaction with overall hospital experience. *Bariatric Nursing and Surgical Patient Care*, 5(2), 137-144. doi:10.1089/bar.2010.9923.
- Gordon, P. C., Sallet, J. A. & Sallet, P. C. (2014). The impact of temperament and character inventory personality traits on long-term outcome of Roux-en-Y gastric bypass. *Obesity surgery*, 24(10), 1647-1655. doi:10.1007/s11695-014-1229-7.
- Grave, R. D., Suppini, A., Calugi, S., & Marchesini, G. (2006). Factors associated with attrition in weight loss programs. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 2(3), 341. doi:10.1037/h0100788.
- Grave, R., Calugi, S., Molinari, E., Petroni, M. L., Bondi, M., Compare, A. & Marchesini, G. (2005). Weight loss expectations in obese patients and treatment attrition: an observational multicenter study. *Obesity Research*, 13(11), 1961-1969. doi:10.1038/oby.2005.241.
- Gremeaux, V., & Coudeyre, E. (2010). The Internet and the therapeutic education of patients: A systematic review of the literature. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, 53(10), 669-692. doi:10.1016/j.rehab.2010.09.003.
- Grenier, B., & Gagnayre, R. (2008). L'éducation thérapeutique au patient au travers des textes législatifs et réglementaires et des rapports professionnels de 2002 à 2006. Département de Pédagogie de la Santé, Université Paris, 13. doi:10.3917/spub.074.0293.

- Grenier, B., Bourdillon, F., & Gagnayre, R. (2006). The development of therapeutic education in France: proposals for its sustainable integration in the health system. *Sante publique, 19*(4), 293-301. doi:10.3917/spub.074.0293.
- Grilo, C. M., Masheb, R. M., Brody, M., Toth, C., Burke-Martindale, C. H., & Rothschild, B.S. (2005). Childhood maltreatment in extremely obese male and female bariatric surgery candidates. *Obesity research, 13*(1), 123-130. doi:10.1038/oby.2005.16.
- Grilo, C. M., White, M. A., Masheb, R. M., Rothschild, B. S., & Burke-Martindale, C. H. (2006). Relation of childhood sexual abuse and other forms of maltreatment to 12-month postoperative outcomes in extremely obese gastric bypass patients. *Obesity surgery, 16*(4), 454-460. doi:10.1381/096089206776327288.
- Gripeteg, L., Lindroos, A. K., Peltonen, M., Sjöström, L. & Narbro, K. (2012). Effects of bariatric surgery on disability pension in Swedish obese subjects. *International Journal of Obesity, 36*(3), 356-362. doi:10.1038/ijo.2011.15.
- Grossi, E., Dalle Grave, R., Mannucci, E., Molinari, E., Compare, A., Cuzzolaro, M., & Marchesini, G. (2006). Complexity of attrition in the treatment of obesity: clues from a structured telephone interview. *International Journal of Obesity, 30*(7), 1132-1137. doi:10.1038/sj.ijo.0803244.
- Grothe, K.B., Mundi, M.S., Himes, S.M., Sarr, M.G., Clarrk, M.M., Geske, J.G., Kalsy, S.A. & Frye, M.A. (2014). Bipolar Disorders Symptoms in Patients seeking bariatric surgery. *Obes Surg, 24*; 1909-1914. doi:10.1007/s11695-014-1262-6.
- Gruss, B., Mueller, A., Horbach, T., Martin, A., & De Zwaan, M. (2012). Attention deficit/hyperactivity disorder in a prebariatric surgery sample. *European Eating Disorders Review, 20*(1), 103-107. doi:10.1002/erv.1128.
- Guardia, D., Metral, M., Pigeyre, M., Bauwens, I., Cottencin, O., & Luyat, M. (2013). Body distortions after massive weight loss: lack of updating of the body schema hypothesis. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 18*(3), 333-336. doi:10.1007/s40519-013-0032-0.



- Gustafson, T. B., Gibbons, L. M., Sarwer, D. B., Crerand, C. E., Fabricatore, A. N., Wadden, T. A. & Williams, N. N. (2006). History of sexual abuse among bariatric surgery candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 2(3), 369-374. doi:10.1016/j.soard.2006.03.002.
- Hafner, R. J., Rogers, J. & Watts, J. M. (1990). Psychological status before and after gastric restriction as predictors of weight loss in the morbidly obese. *Journal of psychosomatic research*, 34(3), 295-302. doi:10.1016/0022-3999(90)90085-I.
- Hafner, RJ., Watts JM. & Rogers, J. (1991). Quality of life after gastric bypass for morbid obesity). *Int J Obes*, 15(8), 555-60. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1938099>.
- Hall, P., Tran, B., Lowe, C., Vincent, C., Mourtzakis, M., Liu-Ambrose, T., & Gidron, Y. (2015). Expression of executive control in situational context: Effects of facilitating versus restraining cues on snack food consumption. *Health Psychology*, 34(5), 539. doi:10.1037/hea0000134.
- Hansenne, M. (2001). Le modèle biosocial de la personnalité de Cloninger. *L'année psychologique*, 101(1), 155-181. doi :10.3406/psy.2001.29720.
- Haute Autorité de la santé [HAS] (2007). Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. Guide méthodologique, Paris. Retrieved from : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp\\_guide\\_version\\_finale\\_2\\_.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/etp_guide_version_finale_2_.pdf).
- Haute Autorité de Santé [HAS] (2009). Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte : *recommandations de bonne pratique*. Saint-Denis La Plaine: HAS. Retrieved from : [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/fr/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte).
- Heber, D., Greenway, F.L., Kaplan, L.M., Livingston, E., Salvador, J., & Still, C. (2010). Endocrine and nutritional management of the post-bariatric surgery patient: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 95(11), 4823-43. doi: 10.1210/jc.2009-2128.

- Heinberg, L.J., Keating, K. & Simonelli, L. (2010). Discrepancy between ideal and realistic goal weights in three bariatric procedures: who is likely to be unrealistic ? *Obes Surg*, 20(2), 148-53. doi:10.1007/s11695-009-9982-8.
- Herjean, P. (2006). L'approche multiniveaux de la santé. *Cahier de géographie du Québec*, 50(141), 347-355. doi :10.7202/014875ar.
- Hernæs, U. J., Andersen, J. R., Norheim, O. F., & Våge, V. (2015). Work participation among the morbidly obese seeking bariatric surgery: an exploratory study from Norway. *Obesity surgery*, 25(2), 271-278. doi:10.1007/s11695-014-1333-8.
- Herpertz, S., Kielmann, R., Wolf, A. M., Langkafel, M., Senf, W., & Hebebrand, J. (2003). Does obesity surgery improve psychosocial functioning? A systematic review. *International journal of obesity*, 27(11), 1300-1314. doi:10.1038/sj.ijo.0802410.
- Herpertz, S., Müller, A., Burgmer, R., Crosby, R. D., de Zwaan, M., & Legenbauer, T. (2015). Health-related quality of life and psychological functioning 9 years after restrictive surgical treatment for obesity. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 11(6), 1361-1370. doi:10.1016/j.soard.2015.04.008.
- Hess, K. L. (2011). Study on adult obesity with the Roux-en-Y gastric bypass procedure and outcomes of health education (Doctoral dissertation), D'Youville college.
- Hogenkamp, P. S., Sundbom, M., Nilsson, V. C., Benedict, C., & Schiöth, H. B. (2015). Patients Lacking Sustainable Long-Term Weight Loss after Gastric Bypass Surgery Show Signs of Decreased Inhibitory Control of Prepotent Responses. *PloS one*, 10(3), e0119896. doi:10.1371/journal.pone.0119896.
- Hollywood, A., Ogden, J., & Pring, C. (2012). The impact of a bariatric rehabilitation service on weight loss and psychological adjustment-study protocol. *BMC public health*, 12(1), 275. doi:10.1186/1471-2458-12-275.
- Hörchner, R., & Tuinebreijer, W. (1999). Improvement of physical functioning of morbidly obese patients who have undergone a Lap-Band operation: One-year study. *Obesity surgery*, 9(4), 399-402. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10484301>.

- Hsu, L. K. G., Mulliken, B., McDonagh, B., Das, S. K., Rand, W., Fairburn, C. G., & Dwyer, J. (2002). Binge eating disorder in extreme obesity. *International Journal of Obesity*, 26(10), 1398. Retrived from : <http://search.proquest.com/openview/527873939b4dd3db482a8e0f2f3565c7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=38864>.
- Hsu, L.K.G., Betancourt, S., & Sullivan, S.P. (1997). Eating disturbances before and after vertical banded gastroplasty : a pilot study. *International journal of Eating Disorders*, 19(1), 23-34. doi:10.1002/(sici)1098-108x(199601)19:1<23::aid-eat4>3.0.co;2-y.
- Hünnemeyer, K., Hain, B., & Wild, B. (2012). Who is the man in the mirror? Depersonalization disorder after obesity surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 8(4), 43–45. doi:10.1016/j.soard.2011.03.011.
- Iguenane, J. (2004). Motivation et éducation thérapeutique. *Nutrition et facteurs de risques*, (2), 27-30. Retrieved from <http://ipcem.org/img/articles/Iguenanemotiv.pdf>.
- Ivernois, J. (2002). Vers une démarche de qualité en éducation thérapeutique du patient. *Adsp*, 39, 14–16. Retrieved from : <http://ipcem.org/img/articles/Demqual.pdf>.
- Ivernois, J. F., & Gagnayre, R. (2007). Propositions pour l'évaluation de l'éducation thérapeutique du patient. *Actualité et dossier en santé publique*, 28, 57-61. Retrieved from : <http://ipcem.org/img/articles/EvalLouGenBob.pdf>.
- Ivernois, J. F., & Gagnayre, R. (2011). Compétences d'adaptation à la maladie du patient: une proposition. *Education Thérapeutique du Patient-Therapeutic Patient Education*, 3(2), 201-205. doi:10.1051/tpe/2011103.
- Ivernois, JF., & Gagnayre, R. (2001). Mettre en œuvre l'éducation thérapeutique. *Actualité et dossiers en santé publique*, 36, 11-3. Retrieved from [http://lesjeudisdeleurope.org/Journees/ETP/Mettre\\_Oeuvre\\_ETP\\_Ivernois.pdf](http://lesjeudisdeleurope.org/Journees/ETP/Mettre_Oeuvre_ETP_Ivernois.pdf).
- Ivezaj, V., & Grilo, C. M. (2015). When mood worsens after gastric bypass surgery: characterization of bariatric patients with increases in depressive symptoms following surgery. *Obesity surgery*, 25(3), 423-429. doi:10.1007/s11695-014-1402-z.

- Jackson, T. D., Zhang, R., Glockler, D., Pennington, J., Reddigan, J. I., Rotstein, O. D., & Conn, L. G. (2014). Health inequity in access to bariatric surgery: a protocol for a systematic review. *Systematic Reviews*, 3(1), 15. doi:10.1186/2046-4053-3-15.
- Jansen, A., Havermans, R., Nederkoorn, C., & Roefs, A. (2008). Jolly fat or sad fat? Subtyping non-eating disordered overweight and obesity along an affect dimension. *Appetite*, 51, 635–640). doi:10.1016/j.appet.2008.05.055.
- Jensen, J. F., Petersen, M. H., Larsen, T. B., Jørgensen, D. G., Grønbaek, H. N., & Midtgaard, J. (2014). Young adult women's experiences of body image after bariatric surgery: a descriptive phenomenological study. *Journal of advanced nursing*, 70(5), 1138-1149. doi:10.1111/jan.12275.
- Jones-Corneille, L. R., Wadden, T. A., Sarwer, D. B., Faulconbridge, L. F., Fabricatore, A. N., Stack, R. M., & Williams, N. N. (2012). Axis I psychopathology in bariatric surgery candidates with and without binge eating disorder: results of structured clinical interviews. *Obesity surgery*, 22(3), 389-397. doi:10.1007/s11695-010-0322-9.
- Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Levine, M. D., Courcoulas, A. P., Pilkonis, P. A., Ringham, R. M., & Rofey, D. L. (2007). Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. *American journal of Psychiatry*. Retrieved from <http://ajp.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/ajp.2007.164.2.328>.
- Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Wilson, G. T., Labouvie, E. W., Brolin, R. E., & LaMarca, L. B. (2002). Binge eating among gastric bypass patients at long-term follow-up. *Obesity Surgery*, 12(2), 270-275. doi:10.1381/096089202762552494.
- Kalarchian, M. A., Wilson, G. T., Brolin, R. E., & Bradley, L. (1998). Binge eating in bariatric surgery patients. *International Journal of Eating Disorders*, 23(1), 89-92. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9429923>.
- Kaly, P., Orellana, S., Torrella, T., Takagishi, C., Saff-Koche, L., & Murr, M. M. (2008). Unrealistic weight loss expectations in candidates for bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*, 4(1), 6-10. doi:10.1016/j.soard.2007.10.012.

- Karcher, B., & Cherikh, F. (2015). Estime de soi et insatisfaction corporelle dans la prise en charge médicale et psychologique des patients boulimiques. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 173(8), 675-680. doi:10.1016/j.amp.2014.06.007.
- Karlsen, T. I., Lund, R. S., Røislien, J., Tonstad, S., Natvig, G. K., Sandbu, R., & Hjelmæsæth, J. (2013). Health related quality of life after gastric bypass or intensive lifestyle intervention: a controlled clinical study. *Health and quality of life outcomes*, 11(1), 1. doi:10.1186/1477-7525-11-17.
- Karlsen, T. I., Tveitå, E. K., Natvig, G. K., Tonstad, S., & Hjelmæsæth, J. (2011). Validity of the SF-36 in patients with morbid obesity. *Obesity facts*, 4(5), 346-351. doi:10.1159/000333406.
- Karlsson, J., Taft, C., Rydén, A., Sjöström, L., & Sullivan, M. (2007). Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: the SOS intervention study. *International journal of obesity*, 31(8), 1248-1261. doi:10.1038/sj.ijo.0803573.
- Karlsson, J., Taft, C., Sjöström, L., Torgerson, J. S., & Sullivan, M. (2003). Psychosocial functioning in the obese before and after weight reduction: construct validity and responsiveness of the Obesity-related Problems scale. *International journal of obesity*, 27(5), 617-630. doi:10.1038/sj.ijo.0802272.
- Karmali, S., Kadikoy, H., Brandt, M. L. & Sherman, V. (2011). What is my goal? Expected weight loss and comorbidity outcomes among bariatric surgery patients. *Obes Surg*, 21(5), 595-603. doi:10.1007/s11695-009-0060-z.
- Kinzl, J. F., Maier, C., & Bösch, A. (2011). Morbidly obese patients: psychopathology and eating disorders. Results of a preoperative evaluation. *Neuropsychiatrie*, 26(4), 159-165. doi: 10.1007/s40211-012-0036-4.
- Kinzl, J. F., Trefalt, E., Fiala, M., Hotter, A., Biebl, W., & Aigner, F. (2001). Partnership, sexuality, and sexual disorders in morbidly obese women: consequences of weight loss after gastric banding. *Obesity surgery*, 11(4), 455-458. doi:10.1381/096089201321209323.

- Klingemann, J., Pataky, Z., Ilescu, I., & Golay, A. (2009). Relationship between quality of life and weight loss 1 year after gastric bypass. *Digestive surgery*, 26(5), 430-433. doi:10.1159/000237746.
- Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M. & Bourgeois, M. L. (2003). Stress et coping: un modèle intégratif en psychologie de la santé. *Annales Médico-psychologiques*, 161(10), 809-815. doi :10.1016/j.amp.2003.10.005.
- Kolotkin, R. L., Crosby, R. D., Gress, R. E., Hunt, S. C., & Adams, T. D. (2009). Two-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients compared with severely obese controls. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 5(2), 250-256. doi:10.1016/j.soard.2009.01.009.
- Kolotkin, R. L., Crosby, R. D., Gress, R. E., Hunt, S. C., Engel, S. G., & Adams, T. D. (2008). Health and health-related quality of life: differences between men and women who seek gastric bypass surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 4(5), 651-658. doi:10.1016/j.soard.2008.04.012.
- Kontinen, H., Peltonen, M., Sjöström, L., Carlsson, L., & Karlsson, J. (2015). Psychological aspects of eating behavior as predictors of 10-y weight changes after surgical and conventional treatment of severe obesity: results from the Swedish Obese Subjects intervention study. *The American journal of clinical nutrition*, 101(1), 16-24. doi:10.3945/ajcn.114.095182.
- Kreft, J. S., Montebelo, J., Fogaça, K. C., Rasera, I., & Oliveira, M. R. M. (2008). Gastric bypass: post-operative complications in individuals with and without preoperative dietary guidance. *Journal of evaluation in clinical practice*, 14(1), 169-171. doi:10.1111/j.1365-2753.2007.00815.x.
- Kruseman, M., Leimgruber, A., Zumbach, F., & Golay, A. (2010). Dietary, weight, and psychological changes among patients with obesity, 8 years after gastric bypass. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(4), 527-534. doi:10.1016/j.jada.2009.12.028.
- Kubik, J.F., Gill, R.S., Laffin, M, & Karmali, S. (2013) The impact of bariatric surgery on psychological health. *journal of obesity*, 2013. doi:10.1155/2013/837989.

- Kulick, D., Hark, L., & Deen, D. (2010). The Bariatric Surgery Patient: A Growing Role for Registered Dietitians. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(4), 593-599. doi:10.1016/j.jada.2009.12.021.
- Lacroix, A., & Assal, J. P. (2001). *L'Éducation thérapeutique des patients: Nouvelles approches de la maladie chronique*. 2ème édition complétée. Paris : Maloine, 2003 ; 79, 237.
- Lagger, G. (2010). Des liens entre apprendre et améliorer sa santé : application du modèle allostérique d'apprentissage à l'éducation thérapeutique. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation, Université de Genève.
- Lagger, G., Pataky, Z., & Golay, A. (2009). Efficacité de l'éducation thérapeutique. *Revue médicale suisse*, 196, 688. Retrieved from <http://www.revmed.ch/RMS/2009/RMS-196/Efficacite-de-l-education-therapeutique>.
- Lagger, G., Sittarame, F., Lasserre-Moutet, A., Chambouleyron, M., Giordan, A., & Golay, A. (2013). La dimension infra-cognitive peut interférer avec l'apprentissage. *Education Thérapeutique du Patient-Therapeutic Patient Education*, 5(2), 219-227. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1051/tpe/2013033>.
- Lagger, G., Pataky, Z., & Golay, A. (2010). Efficacy of therapeutic patient education in chronic diseases and obesity. *Patient education and counseling*, 79(3), 283-286. doi: 10.1016/j.pec.2010.03.015.
- Landais, A., Saint-Georges, G. (2014). Encéphalopathie de Gayet-Wernicke après sleeve gastrectomie pour obésité morbide. *La Revue de Médecine Interne*, 35(11), 760-763. doi:10.1016/j.revmed.2014.01.010.
- Langevin, V., François, M., Boini, S., & Riou, A. (2011). Les questionnaires dans la démarche de prévention du stress au travail. *Documents pour le médecin du travail*, 125, 23-36.
- Lanza, L., Carrard, I., Pataky, Z., Reiner, M. & Golay, A. (2013). Effect of psycho-pedagogical preparation before gastric bypass. *Education Thérapeutique du Patient*, 5(1), 101-106. doi: 10.1051/tpe/2012015.

- Lavender, J.M., Alosco, M.L., Spitznagel, M.B., Strain, G., Devlin, M., Cohen, R., & Gunstad, J. (2014). Association between binge eating disorder and changes in cognitive functioning following bariatric surgery. *J Psychiatr Res*, *59*, 148-54. doi:10.1016/j.jpsychires.2014.08.004.
- Lazzati, A., Guy-Lachuer, R., Delaunay, V., Szwarzensztejn, K., & Azoulay, D. (2014). Bariatric surgery trends in France: 2005–2011. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *10*(2), 328-334. doi:10.1016/j.pec.2010.03.015.
- Leahey, T. M., Bond, D. S., Irwin, S. R., Crowther, J. H., & Wing, R. R. (2009). When is the best time to deliver behavioral intervention to bariatric surgery patients: before or after surgery ? *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *5*(1), 99-102. doi:10.1016/j.soard.2008.10.001.
- Leahey, T. M., Crowther, J. H., & Irwin, S. R. (2008). A cognitive-behavioral mindfulness group therapy intervention for the treatment of binge eating in bariatric surgery patients. *Cognitive and Behavioral Practice*, *15*(4), 364-375. doi:10.1016/j.cbpra.2008.01.004.
- Léger, P., Garnier, P. H., Bauer, D., Pialoux, V., Le Hélias, L., Iguenane, J., & Greffier, C. (2012). Expériences de psychologues cliniciens en éducation thérapeutique. *Education Thérapeutique du Patient*, *4*(1), 23-28. doi:10.1051/tpe/2011117.
- Lent, M.R., & Swencionis, C. (2012). Addictive personality and maladaptive eating behaviors in adults seeking bariatric surgery. *Eating behaviors*, *13*(1), 67-70. doi: 10.1016/j.eatbeh.2011.10.006.
- Leombruni, P., Pierò, A., Dosio, D., Novelli, A., Abbate-Daga, G., Morino, M., & Fassino, S. (2007). Psychological predictors of outcome in vertical banded gastroplasty: a 6 months prospective pilot study. *Obesity surgery*, *17*(7), 941-948. doi:10.1007/s11695-007-9173-4.



- Lepiller, O. (2015). « Un corps changé, une alimentation bouleversée : composer avec les épreuves post-chirurgie bariatrique », Actes du IV Congreso Internacional del Observatorio de la Alimentacion & Fundacion Alicia. Otras maneras de comer. Elecciones, convicciones, restricciones, Barcelone (Espagne), ODELA, Universitat de Barcelona, 1346-1353. ISBN 978-84-606-6842-8.
- Lepine, J. P., Godchau, M., Brun, P., & Teherani, M. (1985). Usefulness of self-assessment scales for anxiety and depression in internal medicine. *Acta psychiatrica Belgica*, 86(5), 608-615. Retrieved from : <http://europepmc.org/abstract/med/3825572>.
- Leplege, A., Mesbah, M., & Marquis, P. (1994). Preliminary analysis of the psychometric properties of the French version of an international questionnaire measuring the quality of life: the MOS SF-36. *Revue d'epidemiologie et de sante publique*, 43(4), 371-379. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7667543>.
- Levy, L. D., Fleming, J. P., & Klar, D. (2009). Treatment of refractory obesity in severely obese adults following management of newly diagnosed attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Obesity*, 33(3), 326-334. doi:10.1038/ijo.2009.5.
- Lier, H., Biringer, E., Stubhaug, B., & Tangen, The impact of preoperative counseling on postoperative treatment adherence in bariatric surgery patients : A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 87(3), 336-342. doi:10.1016/j.pec.2011.09.014.
- Lifante, J.C. (2009). Les modifications hormonales après chirurgie de l'obésité: Résultats expérimentaux et revue de la littérature. Congrès de l'association Française de chirurgie. Organisateur : L. Brunaud (Nancy) Président : B. Carnaille (Lille), J. Moueil (Nice) Modérateurs : D. Nocca (Montpellier), L. Brunaud (Nancy), F. Pattou (Lille).
- Lin, W.L., Su, S.F., Lee, W.J., & Lee, C.H. (2015). The influence of bariatric surgery on body image in obesity patients. *The Journal of Nursing*, 62(1), 50-7. doi:10.6224/JN.62.1.50.
- Lindekilde, N., Gladstone, B. P., Lübeck, M., Nielsen, J., Clausen, L., Vach, W., & Jones, A. (2015). The impact of bariatric surgery on quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 16(8), 639-651. doi:10.1111/obr.12294.

- Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J. A., Dutson, E., Mehran, A., & Gibbons, M. M. (2011). Is social support associated with greater weight loss after bariatric surgery? A systematic review. *Obesity Reviews*, *12*(2), 142-148. doi:10.1111/j.1467-789X.2010.00720.x.
- Livingston, E. H., & Ko, C. Y. (2004). Socioeconomic characteristics of the population eligible for obesity surgery. *Surgery*, *135*(3), 288-296. doi:10.1016/j.surg.2003.07.008.
- Luminet, O. (2008). *Psychologie des émotions: confrontation et évitement*. De Boeck Supérieur.
- Luppino, G., & Rizzolatti, G. (2000). The organization of the frontal motor cortex. *Physiology*, *15*(5), 219-224.
- Luppino, F. S., de Wit, L. M., Bouvy, P. F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B. W., & Zitman, F. G. (2010). Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of general psychiatry*, *67*(3), 220-229. doi:10.1001/archgenpsychiatry.
- Madan, A. K. & Tichansky, D. S. (2005). Patients postoperatively forget aspects of preoperative patient education. *Obes Surg*, *15*(7), 1066-9. doi:10.1381/0960892054621198.
- Magallares, A., & Schomerus, G. (2015). Mental and physical health-related quality of life in obese patients before and after bariatric surgery: A meta-analysis. *Psychology, health & medicine*, *20*(2), 165-176. doi:10.1080/13548506.2014.963627.
- Malik, S., Mitchell, J. E., Engel, S., Crosby, R., & Wonderlich, S. (2014). Psychopathology in bariatric surgery candidates: a review of studies using structured diagnostic interviews. *Comprehensive psychiatry*, *55*(2), 248-259. doi:10.1016/j.comppsy.2013.08.021.
- Malone, M., & Alger-Mayer, S. (2004). Binge status and quality of life after gastric bypass surgery: a one-year study. *Obesity Research*, *12*(3), 473-81. doi:10.1038/oby.2004.53.

- Mantion, G., Gugenheim, J., & Pattou, F. (2015). Rapport Société Française et Francophone de Chirurgie de l'Obésité et des Maladies Métaboliques (SOFF-CO-MM), 30 Janvier 2015.
- Marchand, C., & d'Ivernois, J. F. (2004). Les cartes conceptuelles dans les formations en santé. *Pédagogie médicale*, 5(4), 230-240. doi :10.1051/pmed:2004031.
- Marchand, C., Amory-Rébérot, B., Van der Schueren Etévé, M., Proust, N., Ruelle, L., Taupin, J. M., & Gagnayre, R. (2012). Utilité de la carte conceptuelle dans le suivi éducatif de patients au sein d'un pôle de prévention et d'éducation du patient. *Education Thérapeutique du Patient-Therapeutic Patient Education*, 4(1), 31-40. doi:10.1051/tpe/2012002.
- Marchand, C., Choleau, C., d'Ivernois, J. F., & Reach, G. (2009). Évaluation de l'éducation thérapeutique de patients obèses avant chirurgie bariatrique à l'aide de cartes conceptuelles. *Education thérapeutique du patient-Therapeutic patient education*, 1(2), S109-S117. doi :10.1051/tpe/2009015.
- Marchand, C., Poitou, C., Pinosa, C., Dehaye, B., Basdevant, A. & d'Ivernois, J. F. (2007). Cognitive structures of obese patients undergoing bariatric surgery: a concept mapping analysis. *Obesity surgery*, 17(10), 1350-1356. doi:10.1007/s11695-007-9240-x.
- Marek, R. J., Tarescavage, A. M., Ben-Porath, Y. S., Ashton, K. & Heinberg, L. J. (2015). Replication and evaluation of a proposed two-factor Binge Eating Scale (BES) structure in a sample of bariatric surgery candidates. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 11(3), 659-665. doi:10.1016/j.soard.2014.09.015.
- Mariage, A., Cuynet, P., & Carvelli-Roussel, G. (2005). L'obésité chez l'adulte à l'épreuve du Rorschach. *Bulletin de psychologie*, 2, 207-219. doi:10.3917/bupsy.476.0207.
- Mariage, A., Cuynet, P., & Godard, B. (2008). Obésité et alexithymie à l'épreuve du Rorschach. Le poids des émotions. *L'Evolution psychiatrique*, 73(2), 377-397. doi:10.1016/j.evopsy.2007.06.009.

- Marques, E. L., Halpern, A., Corrêa-Mancini, M., de Melo, M. E., Horie, N. C., Buchpiguel, C. A., & Cunha-Neto, E. (2014). Changes in neuropsychological tests and brain metabolism after bariatric surgery. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 99(11), E2347-E2352. doi:10.1210/jc.2014-2068.
- Marsden, E., Michel, A., & Mormont, C. (1999). Study of the impact of a gastroplasty on the self-image through the Rorschach. *Rorschachiana*, 23(1), 43-57. doi:10.1027/1192-5604.23.1.43.
- Martin, M., Beekley, A., Kjorstad, R., & Sebesta, J. (2010). Socioeconomic disparities in eligibility and access to bariatric surgery: a national population-based analysis. *Surg Obes Relat*, 6, 8–15. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2009.07.003>.
- Martínez, Y., Ruiz-López, M. D., Giménez, R., Pérez de La Cruz, A. J., & Orduña, R. (2010). Does bariatric surgery improve the patient's quality of life ?. *Nutricion hospitalaria* 25(6). doi:10.3305/nh.2010.25.6.4632.
- Maser, R. E., Lenhard, M. J., Irgau, I., & Wynn, G. M. (2007). Impact of Surgically Induced Weight Loss on Cardiovascular Autonomic Function: One-year Follow-up. *Obesity*, 15(2), 364-369. doi: 10.1038/oby.2007.554.
- Mathus-Vliegen, E. M. H., & De Wit, L. T. (2007). Health-related quality of life after gastric banding. *British journal of surgery*, 94(4), 457-465. doi:10.1002/bjs.5607.
- Matrana, M. R. & Davis, W. E. (2009). Vitamin deficiency after gastric bypass surgery: a review. *South Medecine Journal*, 102(10), 1025-31. doi :10.1097/smj.0b013e3181b62614.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 433-442. Retrived from : <https://fr.scribd.com/document/263628764/Mayer-Salovey-1993>.
- Meany, G., Conceição, E., & Mitchell, J. E. (2014). Binge eating, binge eating disorder and loss of control eating: effects on weight outcomes after bariatric surgery. *European Eating Disorders Review*, 22(2), 87-91. doi:10.1002/erv.2273.

- Melero, Y., Ferrer, J. V., Sanahuja, Á., Amador, L., & Hernando, D. (2014). Psychological changes in morbidly obese patients after sleeve gastrectomy. *Cirugía Española*, 92(6), 404-409. doi:10.1016/j.cireng.2013.11.016.
- Meyre, D., & Froguel, P. (2012). L'obésité dans les gènes. *Science*, 421. Retrieved from : [http://controverses.mines-paristech.fr/public/promo13/promo13\\_G15/www-good.ibl.fr/wp-content/uploads/2012/10/obesiteGenetique.pdf](http://controverses.mines-paristech.fr/public/promo13/promo13_G15/www-good.ibl.fr/wp-content/uploads/2012/10/obesiteGenetique.pdf).
- Mitchell, J. E., Selzer, F., Kalarchian, M. A., Devlin, M. J., Strain, G. W., Elder, K. A., & Yanovski, S. Z. (2012). Psychopathology before surgery in the longitudinal assessment of bariatric surgery-3 (LABS-3) psychosocial study. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 8(5), 533-541. doi: 10.1016/j.soard.2012.07.001.
- Mobbs, O., Crépin, C., Thiéry, C., Golay, A., & Van der Linden, M. (2010). Obesity and the four facets of impulsivity. *Patient Education and Counseling*, 79(3), 372-377. doi:10.1016/j.pec.2010.03.003.
- Morseth, M. S., Hanvold, S. E., Rø, Ø., Rissstad, H., Mala, T., Benth, J. Š., & Henjum, S. (2016). Self-Reported Eating Disorder Symptoms Before and After Gastric Bypass and Duodenal Switch for Super Obesity—a 5-Year Follow-Up Study. *Obesity surgery*, 26(3), 588-594. doi:10.1007/s11695-015-1790-8.
- Mühlhans, B., Horbach, T., & de Zwaan, M. (2009). Psychiatric disorders in bariatric surgery candidates: a review of the literature and results of a German prebariatric surgery sample. *General Hospital Psychiatry*, 31(5), 414-421. doi:10.1016/j.genhosppsy.2009.05.004.
- Müller, A., Claes, L., Mitchell, J. E., Fischer, J., Horbach, T., & Zwaan, M. (2012). Binge eating and temperament in morbidly obese prebariatric surgery patients. *European Eating Disorders Review*, 20(1), 91-95. doi:10.1002/erv.1126.
- Mykletun, A., Stordal, E., & Dahl, A. A. (2001). Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale: factor structure, item analyses and internal consistency in a large population. *The British journal of psychiatry*, 179(6), 540-544. doi: 10.1192/bjp.179.6.540.

- Nabro, K., Agren, G., Jonsson, E., Larsson, B., Naslund, I., Wedel, H., & Sjostrom, L. (1999). Sick leave and disability pension before and after treatment for obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord.*, 23(6), 619-24. Retrieved from <http://www.nature.com/ijo/journal/v23/n6/pdf/0800890a.pdf>.
- Nadalini, L., Zenti, M. G., Masotto, L., Indelicato, L., Fainelli, G., Bonora, F., & Bonora, E. (2014). Improved quality of life after bariatric surgery in morbidly obese patients. Interdisciplinary group of bariatric surgery of Verona (GICOV). *Il Giornale di chirurgia*, 35(7-8), 161. Retrived from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4321521>.
- National Institute of Health (1991). Consens Statement. Gastrointestinal Surgery for Severe Obesity. Online 1991 Mar 25-27; 9(1):1-20.
- Neff, K. J., Olbers, T., & le Roux, C. W. (2013). Bariatric surgery: the challenges with candidate selection, individualizing treatment and clinical outcomes. *BMC medicine*, 11(1), 1. doi:10.1186/1741-7015-11-8.
- Nguyen, N. T., Slone, J. A., Nguyen, X. M. T., Hartman, J. S. & Hoyt, D. B. (2009). A prospective randomized trial of laparoscopic gastric bypass versus laparoscopic adjustable gastric banding for the treatment of morbid obesity: outcomes, quality of life, and costs. *Annals of surgery*, 250(4), 631-641. doi:10.1097/SLA.0b013e3181b92480.
- Nichols, C., & Oermann, M. H. (2005). An evaluation of bariatric web sites for patient education and guidance. *Gastroenterology Nursing*, 28(2), 112-117. Retrived from : [http://journals.lww.com/gastroenterologynursing/Abstract/2005/03000/An\\_Evaluation\\_of\\_Bariatric\\_Web\\_Sites\\_for\\_Patient.5.aspx](http://journals.lww.com/gastroenterologynursing/Abstract/2005/03000/An_Evaluation_of_Bariatric_Web_Sites_for_Patient.5.aspx).
- Niego, S. H., Kofman, M. D., Weiss, J. J., & Geliebter, A. (2007). Binge eating in the bariatric surgery population: a review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 40(4), 349-359. doi: 10.1002/eat.20376.

- Nijamkin, M. P., Campa, A., Nijamkin, S. S., & Sosa, J. (2013). Comprehensive behavioral-motivational nutrition education improves depressive symptoms following bariatric surgery: a randomized, controlled trial of obese Hispanic Americans. *Journal of nutrition education and behavior*, 45(6), 620-626. Retrieved from: <http://digitalcommons.fiu.edu/etd/301>.
- Obépi : Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité (2012). Retrieved from : <http://www.roche.fr/innovation-recherche-medicale/decouverte-scientifique-medicale/cardio-metabolisme/enquete-nationale-obepi-2012.html>.
- Ochner, C. N., Jochner, M. C. E., Caruso, E., Teixeira, J., & Pi-Sunyer, F. (2013). Effect of preoperative body mass index on weight loss after obesity surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 9(3), 423–7. doi:10.1016/j.soard.2012.12.009.
- Organisation mondiale de la santé [OMS]. (2014). Obésité et surpoids, Aide-mémoire N°311, Août 2014, Retrieved from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr>.
- Orth, W. S., Madan, A. K., Ternovits, C. A., & Tichansky, D. S. (2008). Effect of preoperative knowledge on weight loss after laparoscopic gastric bypass. *Obesity surgery*, 18(7), 768-771. doi:10.1007/s11695-007-9317-6.
- Ortiz, J., Wang, S., Elayda, M. A., & Tolpin, D. A. (2015). Preoperative patient education: can we improve satisfaction and reduce anxiety ? *Revista brasileira de anesthesiologia*, 65(1), 7-13. doi:10.1016/j.bjane.2013.07.009.
- Padwal, R. S., Chang, H. J., Klarenbach, S., Sharma, A. M., & Majumdar, S. R. (2012). Characteristics of the population eligible for and receiving publicly funded bariatric surgery in Canada. *International journal for equity in health*, 11(1), 1. doi:10.1186/1475-9276-11-54.

- Païta, M., Fagot-Campagna, A., Czernichow, S., Weill, A., Riccan, S., Nocca, D. & Millat, B. (2013). La chirurgie bariatrique en France en 2011, et son évolution depuis 2006: données nationales exhaustives de l'Assurance Maladie. *Diabetes & Metabolism*, 39, A15. Retrieved from : [https://www.researchgate.net/profile/Alberto\\_Fernandez-Teruel/publication/257510640\\_O63\\_Identification\\_d'un\\_haplotype\\_associe\\_a\\_un\\_defaut\\_de\\_regulation\\_de\\_l'equilibre\\_glycemique\\_chez\\_le\\_rat/links/54d9f27f0cf24647581fdc22.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Fernandez-Teruel/publication/257510640_O63_Identification_d'un_haplotype_associe_a_un_defaut_de_regulation_de_l'equilibre_glycemique_chez_le_rat/links/54d9f27f0cf24647581fdc22.pdf).
- Paolino, L., Genser, L., Fritsch, S., de'Angelis, N., Azoulay, D., & Lazzati, A. (2015). The Web-Surfing Bariatric Patient: the Role of the Internet in the Decision-Making Process. *Obesity surgery*, 1(6). doi:10.1007/s11695-015-1578-x.
- Papalazarou, A., Yannakoulia, M., Kavouras, S. A., Komesidou, V., Dimitriadis, G., Papakonstantinou, A. & Sidossis, L. S. (2010). Lifestyle intervention favorably affects weight loss and maintenance following obesity surgery. *Obesity*, 18(7), 1348-1353. doi:10.1038/oby.2009.346.
- Pélissolo, A., & Lépine, J. P. (2000). Normative data and factor structure of the Temperament and Character Inventory (TCI) in the French version. *Psychiatry research*, 94(1), 67-76. doi:10.1016/S0165-1781(00)00127-X.
- Philippot, P. (2013). *Émotion et psychothérapie: Deuxième édition entièrement revue et augmentée*. Primento.
- Pilone, V., Mozzi, E., Schettino, A. M., Furbetta, F., Di Maro, A., Giardiello, C., & Busetto, L. (2012). Improvement in health-related quality of life in first year after laparoscopic adjustable gastric banding. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 8(3), 260-268. doi:10.1016/j.soard.2011.12.012.
- Pinaquy, S., Chabrol, H., Simon, C., Louvet, J. P., & Barbe, P. (2003). Emotional eating, alexithymia, and binge eating disorder in obese women. *Obesity Research*, 11(2), 195-201. doi:10.1038/oby.2003.31.



- Plan Obésité (2011-2013). Retrieved from : [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan\\_Obesite\\_2010\\_2013.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Obesite_2010_2013.pdf).
- Plan pour l'amélioration de la qualité de vie des patients atteints d'une maladie chronique (2007-2011). Retrived from : [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan2007\\_2011.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan2007_2011.pdf).
- Plan National Nutrition Santé (PNNS) (2001). Retrieved from: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/jp/cr/pdf/2011/session7/Presentation-Chauliac.pdf>.
- Poirier, P., & Després, J. P. (2003). Obésité et maladies cardiovasculaires. *M/S: médecine sciences*, 19(10), 943-949. Doi :10.7202/007164ar.
- Pories, M. L., Hodgson, J., Rose, M. A., Pender, J., Sira, N., & Swanson, M. (2016). Following bariatric surgery: an exploration of the couples' experience. *Obesity surgery*, 26(1), 54-60. doi:10.1007/s11695-015-1720-9.
- Pories, W. J. (2008). Bariatric surgery: risks and rewards. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 93(11), 89-96. doi:10.1210/jc.2008-1641.
- Poulain, J. P. (2000). Mettre les obèses au régime ou lutter contre la stigmatisation de l'obésité. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, 36, 391-404.
- Poulain, J. P. (2009). *Sociologie de l'obésité*. Presses universitaires de France.
- Powers, P. S., Perez, A., Boyd, F., & Rosemurgy, A. (1999). Eating pathology before and after bariatric surgery: a prospective study. *International Journal of Eating Disorders*, 25(3), 293-300. Retrieved from: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199904\)25:3%3C293::AID-EAT7%3E3.0.CO;2-G/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1098-108X(199904)25:3%3C293::AID-EAT7%3E3.0.CO;2-G/full).
- Price, H. I., Gregory, D. M. & Twells, L. K. (2014). Body shape expectations and self-ideal body shape discrepancy in women seeking bariatric surgery: a cross-sectional study. *BMC Obesity*, 1(1), 28. doi:10.1186/s40608-014-0028-y.
- Quenot, C. (2012). Antécédents psychotraumatiques et psychopathologie des patients obèses candidats à la chirurgie bariatrique [Doctoral dissertation]. Université de Lorraine, Nancy.

- Rabner, J. G., & Greenstein, R. J. (1991). Obesity surgery : expectation and reality. *International journal of obesity*, 15(12), 841-845. Retrieved from: <http://europepmc.org/abstract/med/1794926>.
- Renahan, A. G., Tyson, M., Egger, M., Heller, R. F., & Zwahlen, M. (2008). Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *The Lancet*, 371(9612), 569-578. doi:10.1016/S0140-6736(08)60269-X.
- Richaud, I., & Nemes, B. Nerf vague et obésité: liens avec les fonctions exécutives et la régulation émotionnelle. Doctoral dissertation.
- Riener, I., & Golay, A. (2005). Obésité et troubles du comportement alimentaire : comment faire ? *Rev Med Suisse*, 15(12), 841-845. Retrieved from: <http://europepmc.org/abstract/med/1794926>.
- Ronchi, A., Marinari, G. M., Sukkar, S. G., Scopinaro, N., & Adami, G. F. (2008). Behavioral characteristics of severely obese patients seeking bariatric surgery: cross-sectional study with alimentary interview. *Behavioral Medicine*, 33(4), 145-150. doi:10.3200/bmed.33.4.145-150.
- Rosenberger, P. H., Henderson, K. E., & Grilo, C. M. (2006). Psychiatric disorder comorbidity and association with eating disorders in bariatric surgery patients: a cross-sectional study using structured interview-based diagnosis. *The Journal of clinical psychiatry*, 67(7), 1080-1085. Retrieved from <https://www.psychiatrist.com/JCP/article/Pages/2006/v67n07/v67n0710.aspx>.
- Rosenstock & Becker (1984). Modèle des croyances de santé, in Bruchon-Schweitzer (2002). Introduction à la psychologie de la santé. Dunod (2ème Ed.). 256p.
- Roy, N., & Garon, R. (2013). Hors thème Étude comparative des logiciels d'aide à l'analyse de données qualitatives: de l'approche automatique à l'approche manuelle. *Recherches qualitatives*, 154. Retrieved from : [http://cerberus.enap.ca/ENAP/docs/Portail\\_etudiant/Etudiants\\_chercheurs/RoyGaron\\_2013.pdf](http://cerberus.enap.ca/ENAP/docs/Portail_etudiant/Etudiants_chercheurs/RoyGaron_2013.pdf).

- Ryden, A., & Torgerson, JS. (2006). The Swedish obese subject study- what has been accomplished. *Surg Obes Relat Dis*, 2, 549–60. doi:10.1016/j.soard.2006.07.006.
- Rydén, A., Karlsson, J., Persson, L. O., Sjöström, L., Taft, C., & Sullivan, M. (2001). Obesity related coping and distress and relationship to treatment preference. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(2), 177-188. doi: 10.1348/014466501163625.
- Rydén, A., Karlsson, J., Sullivan, M., Torgerson, J. S., & Taft, C. (2003). Coping and distress: what happens after intervention? A 2-year follow-up from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *Psychosomatic Medicine*, 65, 435–442. doi:10.1097/01.PSY.0000041621.25388.1A.
- Rydén, A., Sullivan, M., Torgerson, J. S., Karlsson, J., Lindroos, A. K., & Taft, C. (2004). A comparative controlled study of personality in severe obesity: a 2-y follow-up after intervention. *International Journal of Obesity*, 28(11), 1485-1493. doi:10.1038.
- Sanguignol, F., Lagger, G., & Golay, A. (2010). L'efficacité médico-économique de l'éducation thérapeutique chez des patients obèses. *Médecine & Nutrition*, 46(2), 17-23. doi:10.1051/tpe/2009011.
- Sansone, R. A., Schumacher, D., Wiederman, M. W., & Routsong-Weichers, L. (2008). The prevalence of childhood trauma and parental caretaking quality among gastric surgery candidates. *Eating disorders*, 16(2), 117-127. doi:10.1080/10640260801887196.
- Santry, H. P., Gillen, D. L., & Lauderdale, D. S. (2005). Trends in bariatric surgical procedures. *Jama surgery*, 294(15), 1909-1917. doi:10.1001/jama.294.15.1909.
- Sarela, A. I. (2014). Informed Decision-Making for Bariatric Surgery: Benefits, Risks, Uncertainties and Choices. *Indian Journal of Surgery*, 76(6), 467-473. doi: 10.1007/s12262-014-1103-9.
- Sarwer, D. B., Ritter, S., D'Almeida, T., & Weinrieb, R. (2014). Preoperative Mental Health Evaluations. In *Handbook of Clinical Psychology in Medical Settings* (pp. 719-738). Springer New York.

- Sarwer, D. B., Spitzer, J. C., Wadden, T. A., Mitchell, J. E., Lancaster, K., Courcoulas, A., & Christian, N. J. (2014). Changes in sexual functioning and sex hormone levels in women following bariatric surgery. *JAMA surgery*, *149*(1), 26-33. doi:10.1001/jamasurg.2013.5022.
- Sarwer, D. B., Wadden, T. A., & Fabricatore, A. N. (2005). Psychosocial and behavioral aspects of bariatric surgery. *Obesity research*, *13*(4), 639-648. doi: 10.1038/oby.2005.71.
- Sarwer, D. B., Wadden, T., Moore, R. H., Eisenberg, M. H., Raper, S. E., & Williams, N. N. (2010). Changes in quality of life and body image after gastric bypass surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, *6*(6), 608–14. doi:10.1016/j.soard.2010.07.015.
- Sauerland, S., Weiner, S., Dolezalova, K., Angrisani, L., Noguera, C. M., García-Caballero, M., & Immenroth, M. (2009). Mapping utility scores from a disease-specific quality-of-life measure in bariatric surgery patients. *Value in Health : The Journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, *12*(2), 364–70. doi:10.1111/j.1524-4733.2008.00442.x.
- Saunders, R. (2001). Compulsive eating and gastric bypass surgery: what does hunger have to do with it ? *Obesity Surgery*, *11* (6), 757-61. doi:10.1381/09608920160558731.
- Schauer, D. P., Arterburn, D. E., Wise, R., Boone, W., Fischer, D., & Eckman, M. H. (2014). Predictors of bariatric surgery among an interested population. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *10*(3), 547-552. doi:10.1016/j.soard.2013.09.014.
- Scheen, J. S., Etiexhe, M. L., Orive, M. R., Lines, J. D. E. F., Uyckx, F. H. L., & Esaive, C. D. (2005). Chirurgie bariatrique : les résultats à 10 ans de la « Swedish Obese Subjects Study». *Revue Medicale Liege*, *60*(2), 121–125. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2268/12511>.
- Scheen, A. J., De Flines, J., De Roover, A., & Paquot, N. (2011). Le tractus digestif comme organe endocrine: une nouvelle vision de la chirurgie bariatrique. *Médecine des maladies Métaboliques*, *5*(2), 155-161. doi.org/10.1016/S1957-2557(11)70209-7.

- Schiltz, L., & Brytek-Matera, A. (2009). Stratégies d'ajustement et mécanismes de défense dans les troubles du comportement alimentaire. Résultats d'une étude exploratoire à méthodologie quantitative et qualitative intégrée. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 57(5), 335-343. doi:10.1016/j.neurenf.2008.09.011.
- Scheen, A., & Giet, D. (2010). Non-observance thérapeutique: causes, conséquences, solutions. *Revue médicale de Liège*, 65(5-6), 239-45. Retrieved from : <http://hdl.handle.net/2268/70194>.
- Schiltz, L., & Brytek-Matera, A. (2013). Obésité, régulation émotionnelle, estime de soi. Étude comparative et structurale à méthodologie quantitative et qualitative intégrée. *L'Évolution Psychiatrique*, 78(4), 625-640. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.evopsy.2013.02.008>.
- Schlienger, J. L., Meyer, L., Rohr, S., Pradignac, A., Perrin, A. E., Meyer, C., & Simon, C. (2003). Gastroplastie: complications et mesures préventives. *Diabetes & metabolism*, 29(1), 88-93. doi
- Schlienger, J.L., & Pradignac, A. (2008). Chirurgie bariatrique les recommandations Européennes. *Médecine des maladies Métaboliques*, 2(5). doi
- Schneider, M.P., Herzig, L., Hugentobler & Hampai, D. (2013). Adhésion thérapeutique du patient chronique : des concepts à la prise en charge ambulatoire. *Revue Medecine Suisse*, 9, 1032-1036. Retrieved from <http://www.revmed.ch/RMS/2013/RMS-386/Adhesion-therapeutique-du-patient-chronique-des-concepts-a-la-prise-en-charge-ambulatoire>.
- Schulz, K., (2014). Decreasing bariatric surgery : readmissions with preoperative education. *Surg Obes Relat Dis*, 10(3), 387-8. doi: 10.1016/j.soard.2014.03.001.
- Scozzari, G., Trapani, R., Toppino, M. & Morino, M. (2013). Esophagogastric cancer after bariatric surgery: systematic review of the literature. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 9(1), 133–42. doi:10.1016/j.soard.2012.10.002.

- Shankar, P., Boylan, M. & Sriram., K. (2009). Micronutrient deficiencies after bariatric surgery. *Nutrition*, 26(11–12), 1031-1037. doi :10.1016/j.nut.2009.12.003.
- Shankland, R., & André, C. (2014). Pleine conscience et psychologie positive: incompatibilité ou complémentarité. *Revue québécoise de psychologie*, 35(2), 157-178. doi
- Simon, D., Traynard, P. Y., Bourdillon, F., Gagnayre, R., & Grimaldi, A. (2013). Education thérapeutique: prévention et maladies chroniques. Elsevier Health Sciences.
- Simon, V., Czobor, P., Bálint, S., Mészáros, Á. & Bitter, I. (2009). Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 194(3), 204-211. doi: 10.1192/bjp.bp.107.048827.
- Singhal, R, Kitchen, M, Bridgwater, S & Super, P. (2010). Dietetic-led management of patients undergoing laparoscopic gastric banding: early results. *Surgery Endoscopie*. 24(6), 1268-73. doi: 10.1007/s00464-009-0758-y.
- Sjöström, L., Gummesson, A., Sjöström, C. D., Narbro, K., Peltonen, M., Wedel, H. & Jacobson, P. (2009). Effects of bariatric surgery on cancer incidence in obese patients in Sweden (Swedish Obese Subjects Study): a prospective, controlled intervention trial. *The lancet oncology*, 10(7), 653-662. [http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(09\)70159-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(09)70159-7).
- Sjostrom, L., Lindroos, A.K., Peltonen, M., Torgerson, J., Bouchard, C. & Carlsson, B (2004). Lifestyle, diabete and cardiovascular risk factors 10 years after baraitric surgery. *New england Journal of Medicine*, 351(26), 2683-2693. doi: 10.1056/NEJMoa035622.
- Sockalingam, S., Cassin, S., Crawford, S. A., Pitzul, K., Khan, A., Hawa, R. & Okrainec, A. (2013). Psychiatric predictors of surgery non-completion following suitability assessment for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 23(2), 205-211. doi:10.1007/s11695-012-0762-5.
- Somar, K. L., Sydeman, S. J., Donoho, C., Stevens, L., Daiss, S., Scott, N. & Berger, R. A. (2009). P-55: Impact of preoperative bariatric education sessions on prospective

- patient knowledge and decision for type of surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 5(3), S42-S43. doi
- Spitznagel M.B, Alosco M, Strain G, Devlin M, Cohen R, Paul R, Crosby RD, Mitchell JE, Gunstad J. (2013). Cognitive function predicts 24-month weight loss success after bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis*, 9(5), 765-70. doi: 10.1016/j.soard.2013.04.011. Epub 2013 May 6.
- Spitznagel, M.B., Galioto, R., Limbach, K., Gunstad, J., Heinberg, L. (2013). Cognitive function is linked to adherence to bariatric postoperative guidelines. *Surg Obes Relat Dis*, 9(4), 580-5. doi: 10.1016/j.soard.2013.04.007.
- Spitznagel, M.B., Hawkins, M., Alosco, M., Galioto, R., Garcia, S., Miller, L. & Gunstad, J. (2015). Neurocognitive Effects of Obesity and Bariatric Surgery. *Eur Eat Disord Rev*. doi: 10.1002/erv.2393
- Stanford, F. C., Kyle, T. K., Claridy, M. D., Nadglowski, J. F., & Apovian, C. M. (2015). The influence of an individual's weight perception on the acceptance of bariatric surgery. *Obesity*, 23(2), 277-281.
- Steinig, J., Wagner, B., Shang, E., Dölemeyer, R. & Kersting, A. (2012). Sexual abuse in bariatric surgery candidates—impact on weight loss after surgery: a systematic review. *Obesity Reviews*, 13(10), 892-901. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.01003.x.
- Stenbæk, D. S., Hjordt, L. V., Haahr, M. E., Worm, D., Hansen, D. L., Mortensen, E. L. & Knudsen, G. M. (2014). Personality characteristics in surgery seeking and non-surgery seeking obese individuals compared to non-obese controls. *Eating behaviors*, 15(4), 595-598. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.08.008.
- Stevens, D. J., Jackson, J. A., Howes, N., & Morgan, J. (2014). Obesity surgery smartphone apps: A review. *Obesity surgery*, 24(1), 32-36. doi:10.1007/s11695-013-1010-3.
- Still, C. D., Benotti, P., Wood, G. C., Gerhard, G. S., Petrick, A., Reed, M., & Strodel, W. (2007). Outcomes of preoperative weight loss in high-risk patients undergoing gastric bypass surgery. *Archives of surgery*, 142(10), 994-998. doi:10.1001/archsurg.142.10.994.

- Subak, L. (2014). American Urogynecologic Society and International Urogynecological Association 2014 scientific meeting, Washington, D.C. Weight Loss Surgery. Retrieved from : <http://blog.santelog.com/2014/11/07/chirurgie-bariatrique-elle-reduit-aussi-les-symptomes-dincontinence-nih/#sthash.VPHTFtmO.dpuf>.
- Sullivan, S., Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., & Klein, S. (2007). Personality characteristics in obesity and relationship with successful weight loss. *International Journal of Obesity*, 31(4), 669-674. doi:10.1038/sj.ijo.0803464.
- Szymczak, V., & Defief, P. (2013). Contexte politique et juridique de l'éducation du patient, Villeneuve d'Ascq, CERFEP – Carsat Nord Picardie, Novembre 2013. Retrieved from :[http://crrcetp.fr/sites/default/files/ContextePolitiqueJuridiqueETP\\_Oct2015\\_1.pdf](http://crrcetp.fr/sites/default/files/ContextePolitiqueJuridiqueETP_Oct2015_1.pdf).
- Taddeucci, R. J., Madan, A. K., & Tichansky, D. S. (2007). Band versus bypass: influence of an educational seminar and surgeon visit on patient preference. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 3(4), 452-455. doi:10.1016/j.soard.2006.10.012.
- Talarico, JA., Torquati, A., McCarthy, EM., Bonomo, S. & Lutfi, RE. (2010). Pre-Lap-Band group education in Medicaid population: does it really make a difference ? *Surg Obes Relat Dis*. 2010 Jul-Aug;6(4):356-60. doi:10.1016/j.soard.2009.11.021.
- Tanner, K. D. (2012). Promoting student metacognition. *CBE-Life Sciences Education*, 11(2), 113-120. Retrieved from: <http://www.lifescied.org/content/11/2/113.short>.
- Telem, D. A., Talamini, M., Gesten, F., Patterson, W., Peoples, B., Gracia, G., & Pryor, A. D. (2015). Hospital admissions greater than 30 days following bariatric surgery: patient and procedure matter. *Surgical endoscopy*, 29(6), 1310-1315. doi:10.1007/s00464-014-3834-x.
- Therrien, F., Marceau, P., Turgeon, N., Biron, S., Richard, D., & Lacasse, Y. (2011). The laval questionnaire: a new instrument to measure quality of life in morbid obesity. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 66. doi:10.1186/1477-7525-9-66.



- Tice, J. A., Karliner, L., Walsh, J., Petersen, A. J., & Feldman, M. D. (2008). Gastric banding or bypass? A systematic review comparing the two most popular bariatric procedures. *The American journal of medicine*, *121*(10), 885-893. doi:10.1016/j.amjmed.2008.05.036.
- Toussi, R., Fujioka, K., & Coleman, K.J. (2009). Pre- and postsurgery behavioral compliance, patient health, and postbariatric surgical weight loss. *Obesity*, *17*(5), 996-1002. doi :10.1038/oby.2008.628.
- Tribonnière, X., & Gagnayre, R. (2013). L'interdisciplinarité en éducation thérapeutique du patient: du concept à une proposition de critères d'évaluation. *Education Thérapeutique du Patient-Therapeutic Patient Education*, *5*(1), 163-176.
- Untas, A., Aguirrezabal, M., Chauveau, P., Leguen, E., Combe, C., & Rasclé, N. (2009). Anxiété et dépression en hémodialyse: validation de l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Néphrologie & Thérapeutique*, *5*(3), 193-200. doi :10.1016/j.nephro.2009.01.007.
- Vacheret, C. (2010). Le photolangage, une médiation thérapeutique un bref historique des théories groupales. *Le carnet PSY*, *1*, 39-42. Retrieved from: <http://www.cairn.info/revue-le-carnet-psy-2010-1-page-39.html>.
- Van Gemert, W. G., Severeijns, R. M., Greve, J. W. M., Groenman, N. & Soeters, P. B. (1998). Psychological functioning of morbidly obese patients after surgical treatment. *International journal of obesity*, *22*(5), 393-398. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/profile/Rudy\\_Severeijns/publication/13662836\\_Psychological\\_functioning\\_of\\_morbidly\\_obese\\_patients\\_after\\_surgical\\_treatment/links/00b7d53478316702f3000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rudy_Severeijns/publication/13662836_Psychological_functioning_of_morbidly_obese_patients_after_surgical_treatment/links/00b7d53478316702f3000000.pdf).
- Van Hout, G. C., Fortuin, F. A., Pelle, A. J., Blokland-Koomen, M. E., & Van Heck, G. L. (2009). Health-related quality of life following vertical banded gastroplasty. *Surgical endoscopy*, *23*(3), 550-556. doi:10.1007/s00464-008-9860-9.

- Van Hout, G. C., Van Oudheusden, I., & Van Heck, G. L. (2004). Psychological profile of the morbidly obese. *Obesity surgery, 14*(5), 579-588. doi:10.1381/096089204323093336.
- Van Hout, G. C., Verschure, S. K. & Van Heck, G. L. (2005). Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obesity surgery, 15*(4), 552-560. doi:10.1381/0960892053723484.
- Van-der Hofstadt, C.J., Moncho, E., López, J.L., Abellán, C., Pérez, E., Tirado, S., Rodríguez-Marín, J. (2012). Measuring patient satisfaction and identifying opportunities for improvement in the preparation of bariatric surgery patients. *Rev Calid Asist, 27*(5), 255-61. doi:10.1016/j.cali.2012.01.00.
- Van-Der Hofstadt-Roman, C. J., Pérez-Martínez, E., Tirado-González, S., Mateu-Vicente, M., & Rodríguez-Marín, J. (2012). Psychological effects of a structured program for preparing bariatric surgery patients. *Ansiedad y Estrés, 18*(2-3), 231–239.
- Velcu, L. M., Adolphine, R., Mourelo, R., Cottam, D. R. & Angus, L. G. (2005). Weight loss, quality of life and employment status after Roux-en-Y gastric bypass: 5-year analysis. *Surgery for obesity and related diseases, 1*(4), 413-416. doi :10.1016/j.soard.2005.04.007.
- Vergotte, S., Pataky, Z., Sittarame, F., & Golay, A. (2014). Place de l'éducation thérapeutique. *Rev Med Suisse, 10*, 701-5. Retrived from <https://www.revmed.ch/RMS/2014/RMS-N-423/Place-de-l-education-therapeutique-du-patient-dans-la-chirurgie-bariatrique>.
- Vidot, D. C., Prado, G., De La Cruz-Munoz, N., Cuesta, M., Spadola, C., & Messiah, S. E. (2015). Review of family-based approaches to improve postoperative outcomes among bariatric surgery patients. *Surgery for Obesity and Related Diseases, 11*(2), 451-458. doi:10.1016/j.soard.2014.08.004.
- Villarejo, C., Fernández Aranda, F., Jiménez Murcia, S., Peñas Lledó, E., Granero, R., Penelo, E. & Casanueva, F. F. (2012). Lifetime obesity in patients with eating disorders: increasing prevalence, clinical and personality correlates. *European Eating Disorders Review, 20*(3), 250-254. doi:10.1002/erv.2166.

- Wadden, T. A., Butryn, M. L., Sarwer, D. B., Fabricatore, A. N., Crerand, C. E., Lipschutz, P. E., & Williams, N. N. (2006). Comparison of Psychosocial Status in Treatment-Seeking Women with Class III vs. Class I–II Obesity. *Obesity, 14*(S3), 90S-98S. doi:10.1038/oby.2006.288.
- Wadden, T. A., Faulconbridge, L. F., Jones-Corneille, L. R., Sarwer, D. B., Fabricatore, A.N., Thomas, J. G. (2011). Binge eating disorder and the outcome of bariatric surgery at one year: A prospective, observational study. *Obesity, 19*(6), 1220–1228. doi:10.1038/oby.2010.336.
- Wadden, T. A., Sarwer, D. B., Womble, L. G., Foster, G. D., & Schimmel, A. (2001). Psychosocial aspects of obesity and obesity surgery. *Surgical Clinics of North America, 81*(5), 1001-1024.
- Wallace, A. E., Young-Xu, Y., Hartley, D., & Weeks, W. B. (2010). Racial, socioeconomic, and rural–urban disparities in obesity-related bariatric surgery. *Obesity surgery, 20*(10), 1354-1360. doi:10.1007/s11695-009-0054-x.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care, 473-483*. Retrieved from: [http://www.jstor.org/stable/3765916?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/3765916?seq=1#page_scan_tab_contents).
- Warholm, C., Øien, A. M., & Råheim, M. (2014). The ambivalence of losing weight after bariatric surgery. *Int J Qual Stud Health Well-being, 29*(9), 22876. doi:10.3402/qhw.v9.22876.
- Warsi A. (2004). Self-management education programs in chronic disease : a systemic review and methodological critique of the literature. *Arch Intern Med, 164*, 1641-1649. doi:10.1001/archinte.164.15.1641.
- Watin-Augouart, I., Skankland, R., Guillaume, P., Wion, N., & Bouvard, N. (2013). Mindfulness in therapeutic education : a pilot study in obesity and bariatric surgery. Conference paper : International Mindfulness Congress, 05/2013.

- Watowicz, R. P., Taylor, C. A., & Eneli, I. U. (2013). Lifestyle behaviors of obese children following parental weight loss surgery. *Obesity surgery*, *23*(2), 173-178. doi:10.1007/s11695-012-0752-7.
- Wedin, S., Madan, A., Correll, J., Crowley, N., Malcolm, R., Byrne, T. K., & Borckardt, J. J. (2014). Emotional eating, marital status and history of physical abuse predict 2-year weight loss in weight loss surgery patients. *Eating behaviors*, *15*(4), 619-624. doi:10.1016/j.eatbeh.2014.08.019.
- Weineland, S., Arvidsson, D., Kakoulidis, T. P., & Dahl, J. (2012). Acceptance and commitment therapy for bariatric surgery patients, a pilot RCT. *Obesity Research & Clinical Practice*, *6*(1), 21-30. doi:10.1016/j.orcp.2011.04.004.
- White, M. A., Kalarchian, M. A., Masheb, R. M., Marcus, M. D., & Grilo, C. M. (2009). Loss of control over eating predicts outcomes in bariatric surgery patients: a prospective, 24-month follow-up study. *The Journal of clinical psychiatry*, *71*(2), 175-184. doi :10.4088/JCP.08m04328blu.
- Wildes, J. E., Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Levine, M. D., & Courcoulas, A. P. (2008). Childhood maltreatment and psychiatric morbidity in bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, *18*(3), 306-313. doi:10.1007/s11695-007-9292-y.
- Wilfley, D. E., Schwartz, M. B., Spurrell, E. B., & Fairburn, C. G. (2000). Using the eating disorder examination to identify the specific psychopathology of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, *27*(3), 259-269. doi:10.1002/(SICI)1098-108X(200004)27:3<259::AID-EAT2>3.0.CO;2-G.
- Wimmelmann, C. L., Dela, F., & Mortensen, E. L. (2014). Psychological predictors of mental health and health-related quality of life after bariatric surgery: a review of the recent research. *Obesity research & clinical practice*, *8*(4), 314-324.
- Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). A social-cognitive model of trait and state levels of gratitude. *Emotion*, *8*(2), 281. doi:10.1037/1528-3542.8.2.281.

- World Health Organization. (1998). Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases: report of a WHO working group. <http://www.who.int/iris/handle/10665/108151>.
- Yeager, S.F. (2008). Role of the dietitian in a multidisciplinary bariatric program. *Bariatric Nursing and Surgical Patient Care*, 3(2), 107-116. doi:10.1089/bar.2008.9980.
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2005). La thérapie des schémas: approche cognitive des troubles de la personnalité. De Boeck Supérieur.
- Young, J. E., Klosko, J. S. (2013). Je réinvente ma vie. Les éditions de l'homme.
- Zanasi, M., Chiaramonte, C., Paoletti, G., Testoni, F., & Siracusano, A. (2010). *Oneiric Activity in Anorexia. Sleep and Hypnosis*, 12(1), 1. Retrieved from: <http://search.proquest.com/openview/209c267278e5289c0b9e5c0acd7cee64/1?pq-origsite=gscholar&cbl=28707>.
- Zanasi, M., Giannoudas, I., Testoni, F., Melis, M., Chiaramonte, C., & Siracusano, A. (2014). Dreaming activity in bariatric surgery candidates. *Dreaming*, 24(3), 217. doi:10.1037/a0036909.
- Ziegler, O. (2009). Faut-il démedicaliser le traitement de l'obésité. *Obésité*, 4 ; 87-88 doi:10.1007/s11690-009-0196-y.
- Ziegler, O., Bertin, E., Jouret, B., Calvar, R., Sanguignol, F., Avignon, A., & Basdevant, A. (2015). Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse, Référentiel et organisation: Rapport à la Direction générale de la santé et à la Direction générale de l'offre de soins, 4 octobre 2014. *Médecine des Maladies Métaboliques*, 9(4), 423-446. doi :10.1016/S1957-2557(15)30152-8.
- Ziegler, O., Sirveaux, M. A., Brunaud, L., Reibel, N., & Quilliot, D. (2009). Medical follow up after bariatric surgery: nutritional and drug issues General recommendations for the prevention and treatment of nutritional deficiencies. *Diabetes & metabolism*, 35(6), 544-557. doi:10.1016/S1262-3636(09)73464-0.

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, 67(6), 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.

Zijlstra, H., Boeije, H. R., Larsen, J. K., van Ramshorst, B. & Geenen, R. (2009). Patients' explanations for unsuccessful weight loss after laparoscopic adjustable gastric banding (LAGB). *Patient education and counseling*, 75(1), 108-113. doi:10.1016/j.pec.2008.09.023.

Zunker, C., Karr, T., Saunders, R., & Mitchell, J. E. (2012). Eating behaviors post-bariatric surgery: a qualitative study of grazing. *Obesity surgery*, 22(8), 1225-1231. doi:10.1007/s11695-012-0647-7.

#### Références sites Internet

Loi du 4 Mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. Réflexions critiques sur un Droit en pleine mutation. *Juris classeur périodique*, 1075-1083. Retrieved from : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000227015&categorieLien=id>

Loi, H. P. S. T. (2009). Loi n 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. *Legifrance. gouv. fr*, 21. Retrieved from : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020879475&categorieLien=id>.



Etude 1 : Peu d'études à notre connaissance, s'intéressent à comprendre les raisons d'acceptabilité ou de refus d'un programme, elles sont souvent limitées à l'approche qualitative et en nombre de participants. La première partie de nos résultats montre qu'il existe un profil de patients « adhérents » à l'ETP avec des différences en termes d'excès de poids, de souffrance psychologique, de tendances comportementales et confirme le rôle du schéma de dépendance affective dans l'adhésion à l'ETP. La seconde partie des résultats montrent que les tendances comportementales ne suffisent pas à elles seules à expliquer les raisons qui poussent un patient à participer à un programme et met en avant l'influence des perceptions du patient sur l'adhésion à l'ETP. En effet, un profil internalisant serait davantage actif dans la recherche de solutions et d'informations concernant la chirurgie ou en participant à des groupes.

Etude 2 : Les études ont démontré l'efficacité de l'ETP sur un plan biopsychosocial, pédagogique (acquisition de connaissances et de compétences) et sur la qualité de vie du patient obèse. Or aucune étude n'explore l'évolution des variables biopsychosociales après une ETP préparant à la chirurgie bariatrique. Les résultats montrent que la chirurgie apporte de nombreux bénéfices au patient en améliorant la perte de poids, l'anxiété, l'inhibition comportementale et la qualité de vie du patient opéré. Toutefois, la participation impacte les variables d'anxiété et d'évitement. L'analyse qualitative explorant le vécu des transformations au cours de la première année, corrobore les résultats de l'analyse quantitative. En effet, les patients ETP ont acquis des compétences émotionnelles et sociales leur permettant de verbaliser les changements liés à la chirurgie pouvant impacter la qualité du bien-être psychosocial et alimentaire.

Etude 3 : Aucune étude n'explore l'influence d'un profil de patient adhérent à l'ETP sur la qualité de vie postopératoire. Nos résultats mettent en avant l'influence de certaines variables telles que l'affectivité positive, la dépendance à la récompense, un jeune âge et une perte de poids satisfaisante sur la qualité de vie. Cette étude valide notre hypothèse de recherche : la qualité de vie dépend de modérateurs psychopathologiques qui sont l'anxiété, la dépression, de facteurs personnels comme l'âge, la dépendance à la récompense mais aussi de facteurs biomédicaux comme l'IMC postopératoire.

Study 1: Few studies to our knowledge concentrate on understanding the reasons for acceptance or refusal of a program, they are often limited to a qualitative approach and in number of participants. The first part of our results shows there is a profile of patients 'adhering' to TPE with differences in terms of weight excess; psychological suffering; behavioral tendencies; and confirms the predictive role of the affective dependence schematic in TPE adhesion. However, the second part of the results shows that behavioral tendencies do not suffice by themselves in explaining the factors that push patients to participate in a program and brings to light the influence of patient perception on TPE adhesion. Indeed, an internalizing profile would be more active in the research of solutions and complementary information concerning surgery or in participating in groups.

Study 2: Studies show the effectiveness of TPE on the biopsychosocial, educational (acquiring information & skills) levels and on the quality of life of the obese patient. However, no study investigates the evolution of biopsychosocial variables after a TPE preparing to bariatric surgery. Results show that surgery contributes to numerous benefits for the patient including weight loss, anxiety reduction, behavioral inhibition and quality of life improvement. However, participation impacts anxiety and avoidance variables. The qualitative analysis exploring the way transformations are lived throughout the first year corroborates the results of the quantitative analysis. As a matter of fact, TPE patients acquire emotional and social skills allowing them to verbalize the changes linked to the surgery that may impact the quality of psychosocial and dietary well-being.

Study 3: No studies explore the influence of a TPE-adhering patient's profile on post operative quality of life. Our results bring forth the influence of specific variables such as positive affect, reward dependence, young age, and a weight loss, satisfactory on quality of life. This study validates our research hypothesis: quality of life depends on psychopathological moderators which are anxiety, depression, personal factors such as age, reward dependency ; but also on biomedical factors such as post operative BMI.