



**HAL**  
open science

# Impact des catégories d'IMC sur l'image corporelle négative et positive chez les femmes

Mélissa Delalande

► **To cite this version:**

Mélissa Delalande. Impact des catégories d'IMC sur l'image corporelle négative et positive chez les femmes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2023. dumas-04243759

**HAL Id: dumas-04243759**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04243759>**

Submitted on 10 Nov 2023

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

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



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

## **Impact des catégories d'IMC sur l'image corporelle négative et positive chez les femmes**

*Delalande Mélissa*

Tuteur universitaire : Le Foll David, enseignant chercheur au laboratoire VIPS<sup>2</sup>

Tuteur professionnel : Moyon Lisa, doctorante au laboratoire VIPS<sup>2</sup>

### **Résumé**

Contexte : L'augmentation de l'IMC est associée à une détérioration de l'image corporelle (IC) chez les femmes. Les femmes en situation de surpoids ou d'obésité sont en conséquence plus susceptibles de développer une moindre appréciation corporelle et une plus forte insatisfaction corporelle. Or l'impact d'une moins bonne image corporelle sur l'efficacité de leur traitement n'est plus à prouver. Cependant l'évolution de l'IC en fonction des catégories d'IMC n'est pas claire. Dans ce contexte l'objectif de ce projet est d'étudier l'impact des différentes catégories d'IMC sur l'IC négative et positive chez les femmes.

Méthode : Au total 505 femmes âgées de 19 à 78 ans ( $M_{\text{Age}} = 41,35 \pm 13,89$ ) dont l'IMC allait de 18,52 à 69,09 kg/m<sup>2</sup> ( $M_{\text{IMC}} = 29,35 \pm 8,55$ ) ont répondu à des questionnaires mesurant l'insatisfaction corporelle, l'appréciation corporelle et l'investissement dans l'apparence.

Résultats : Il n'y a pas de différence significative d'insatisfaction corporelle et d'appréciation corporelle entre les femmes en situation d'obésité de grade I, II et III ( $p = 1.000$ ).

Discussion : En ce qui concerne l'IC positive et négative il semblerait qu'une adaptation de la prise en charge en fonction du grade d'obésité ne soit pas nécessaire. Néanmoins, au regard du nombre de dimensions que comptent les images corporelles positive et négative, d'avantage d'analyses semblent nécessaires.

**Mots clés** : Image corporelle, Insatisfaction corporelle, Appréciation corporelle, Catégories d'IMC, Obésité.

## **Impact of BMI categories on negative and positive body image in women**

### **Abstract**

**Background :** The increase of BMI is associated with a deterioration of body image (BI) in women. Consequently, women with overweight or obesity are more likely to develop lower body appreciation and higher body dissatisfaction. In addition, the impact of poor body image on the effectiveness of their treatment is well documented. However, the evolution of BI according to BMI categories is unclear. In this context, the aim of our study is to investigate the impact of BMI categories on negative and positive BI in women.

**Methods :** In total 505 women aged 19 to 78 ( $M_{Age} = 41,35 \pm 13,89$ ) with a BMI ranging from 18,52 to 69,09 kg/m<sup>2</sup> ( $M_{BMI} = 29,35 \pm 8,55$ ) completed questionnaires measuring body dissatisfaction, body appreciation and appearance investment.

**Results :** There was no significant difference in body appreciation and body dissatisfaction between women with grade I, II or III obesity ( $p = 1.000$ ).

**Discussion :** Regarding positive and negative BI it would seem that an adaptation of the treatment according to the grade of obesity is not necessary. However, given the large number of dimensions involved in positive and negative body image, further analysis seems necessary.

**Keywords:** Body image, Body dissatisfaction, Body appreciation, BMI categories, Obesity.



## 1. Introduction

Le surpoids et l'obésité se caractérisent par un taux anormalement élevé de graisse corporelle pouvant nuire à la santé (OMS, 2021)<sup>1</sup>. Chez l'adulte, cet excès de masse grasse est couramment quantifié par la mesure de l'indice de masse corporelle (IMC) correspondant au rapport du poids sur la taille au carré (poids [kg] / taille [m]<sup>2</sup>). Il permet d'évaluer la corpulence et d'établir une classification. Ainsi on parle d'insuffisance pondérale lorsque l'IMC est inférieur à 18,5 kg/m<sup>2</sup>, de corpulence normale pour les IMC allant de 18,5 à 25 kg/m<sup>2</sup>, de surpoids pour ceux allant de 25 à 29,9 kg/m<sup>2</sup> et enfin un IMC supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> correspond à l'obésité. L'IMC permet également de distinguer plusieurs niveaux de sévérité à l'obésité : de 30 à 34,9 kg/m<sup>2</sup> on parle d'obésité de grade I (modérée), de 35 à 39,9 kg/m<sup>2</sup> d'obésité de grade II (sévère) et enfin au-dessus de 40 kg/m<sup>2</sup> d'obésité de grade III (massive) (Matta et al., 2018).

Ces dernières décennies la prévalence du surpoids et de l'obésité dans le monde a augmenté de façon alarmante : en 2016, l'OMS reportait 39% d'adultes en surpoids et 13% en situation d'obésité ce qui correspondrait à une prévalence trois fois supérieure à ce qu'on observait en 1975 (OMS, 2020)<sup>1</sup>.

Chaque année, les complications provoquées par l'obésité causent plus de 2,8 millions de morts dans le monde (Faucher & Poitou, 2016). En France les dépenses liées à l'obésité s'élèvent à plusieurs milliards d'euros (Basdevant, 2008). Face à l'ampleur de ce phénomène, la prise en charge de l'obésité est devenue l'un des enjeux épidémiologiques majeurs du 21<sup>ème</sup> siècle (Matta et al., 2018).

En effet l'excès de graisse favorise l'apparition de nombreuses comorbidités

physiopathologiques telles que les maladies cardiovasculaires, certains cancers et le diabète de type 2 qui, de surcroît, font parties des principales causes de décès dans le monde (Schlienger, 2010).

L'obésité peut aussi entraîner des conséquences psychosociales importantes notamment en raison de la forte stigmatisation dont sont victimes les personnes en surcharge pondérale. Effectivement, du fait de leur différence, les personnes atteintes d'obésité sont jugées par la société comme « *anormales* », l'obésité est alors vue comme une « *déformation physique et une aberration comportementale* » (Berdah, 2010). Cette perception de la maladie est largement favorisée par les idéaux de minceurs véhiculés par les médias sociaux (Schlienger, 2010). Cette stigmatisation est nourrie par les nombreux préjugés négatifs de la société sur la maladie. Les personnes en situation d'obésité sont ainsi stéréotypées comme fainéantes, gourmandes, stupides, paresseuses et incompétentes (Diedrichs & Puhl, 2016 ; Schwartz & Brownell, 2004). La discrimination et la discréditation résultant de ces croyances stigmatisantes pourront fortement impacter leur vie sociale et professionnelle (Spahlholz et al., 2016).

Ces multiples pressions sociales peuvent également participer au développement de troubles psychologiques tels que l'anxiété sociale, une perte d'estime de soi, du stress, des troubles du comportement alimentaire, de la dépression ainsi que des troubles de l'image corporelle (O'Brien et al., 2016 ; Puhl & King, 2013).

L'image corporelle (IC) est un concept psychologique qui englobe deux constructions distinctes : l'IC négative et l'IC positive, apparue bien plus tard. En effet, au commencement des recherches en matière d'IC seule l'image corporelle négative était reconnue. Nous commencerons donc par

<sup>1</sup> <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

définir l'IC négative et ses conséquences avant de nous pencher sur l'intérêt de ces nouvelles connaissances en matière d'IC positive.

L'image corporelle est en elle-même un concept assez récent introduit dans les années 1920 par Paul Schilder qui la définit comme la représentation que l'on se fait de nous-même, de notre propre corps, dans notre esprit. Cette définition évoluera par la suite vers une conceptualisation multidimensionnelle de l'IC la rendant beaucoup plus complexe que ce l'on croyait alors (Cash & Pruzinsky, 2002).

En effet, l'IC englobe à la fois les perceptions que l'on a des proportions de notre corps mais également nos attitudes à l'égard de notre apparence (Slade, 1994). Ces deux dimensions centrales de l'IC dépendent elles-mêmes de l'interaction entre des composantes affectives, cognitives et comportementales (Cash, 2012).

Ainsi, la dimension perceptuelle correspond à la représentation plus ou moins objective que l'on a de notre corps (Slade, 1994). La composante attitudinale est plus complexe et se divise en deux sous-dimensions : l'investissement dans l'apparence et l'auto-évaluation de l'IC (Cash, 1994). La première concerne l'importance cognitive, comportementale et émotionnelle accordée à l'IC dans l'évaluation de soi-même (Cash, 2012). La seconde, quant à elle, fait référence à l'évaluation cognitive et aux affects positifs et négatifs que l'on éprouve pour notre apparence (Cash, 2012). Lorsque ces dimensions sont perturbées on constate l'apparition de troubles de l'IC (e.g., insatisfaction corporelle, problème d'orientation et d'investissement en apparence, évaluation de l'apparence, dysmorphie corporelle, l'estime corporelle). On parle alors d'image corporelle négative (Shagar et al., 2017).

Au fil des recherches, de nombreux outils de mesure ont été développés afin d'évaluer

les différentes dimensions de l'IC (Kling et al., 2019 ; Menzel et al., 2011 ; Pull & Aguayo, 2011). Toutefois une grande majorité des études se sont concentrées sur l'évaluation de la dimension attitudinale de l'auto-évaluation de l'IC en privilégiant notamment l'utilisation d'outils mesurant l'insatisfaction corporelle (Kling et al., 2019 ; Cash, 2011). L'insatisfaction corporelle fait référence à l'auto-évaluation négative de notre IC résultant de l'écart entre la perception que l'on a de notre apparence et notre conception du corps idéal (Grogan, 2016). Au regard de ses multiples conséquences délétères, la mesure de l'insatisfaction corporelle s'avère être pertinente lorsque l'on cherche à améliorer la qualité de vie des patients.

En effet les chercheurs s'accordent à dire que l'insatisfaction corporelle est associée à un moindre bien-être physique et psychologique. Plus précisément, on constate chez les personnes très insatisfaites de leur apparence physique une augmentation des comportements malsains de contrôle de l'apparence tels que les troubles du comportement alimentaire (e.g., régime, boulimie, fortes préoccupations relatives à l'alimentation) (Shagar et al., 2017 ; Stice et al., 2002), une relation malsaine à l'exercice (Donovan et al., 2020 ; Sabiston et al., 2019) ou encore un investissement dysfonctionnel et excessif dans l'apparence (Jarry et al., 2019 ; Walker et al., 2018).

Les troubles de l'image corporelle sont également vecteurs de détresse psychologique et prédisposent à une diminution de l'estime de soi (Brechan & Kvalem, 2015) ainsi qu'à l'apparition de symptômes d'anxiété et de dépression (Brechan & Kvalem, 2015).

On note également chez ces personnes une propension à l'isolement social, en particulier pour éviter les situations inconfortables où leur corps peut être exposé au jugement d'autrui (Maphis et al., 2013).

Dans son modèle cognitivo-comportemental de l'IC, Cash nous permet d'appréhender les différents facteurs intervenant dans la construction de cette IC négative (Cash, 2012). De ce fait nous savons que l'insatisfaction corporelle découle de l'intériorisation des idéaux de beauté valorisés par le milieu socioculturel et des phénomènes de comparaison d'apparence qui y sont associés (Donovan et al., 2020 ; Cash, 2012). L'intériorisation de ces normes de beauté est elle-même largement influencée par l'interaction de facteurs socioculturels (i.e., médias, famille et pairs) et individuels (i.e., caractéristiques physiques et personnalité) (Cash, 2012 ; Keery et al., 2004).

Ainsi dans notre société occidentale les standards de beauté qui promeuvent une minceur difficilement atteignable sont massivement relayés par les médias sociaux (Cash, 2012). L'intériorisation de cet idéal de minceur associée au phénomène de comparaison sociale qui en découle est à l'origine d'une forte prévalence d'insatisfaction corporelle au sein de la population et plus particulièrement chez les femmes, bien que les hommes soient de plus en plus insatisfaits (Paterna et al., 2021 ; Barnes et al., 2020 ; Swami et al., 2010).

En plus de la pression liée à l'apparence exercée par les médias, le développement des perceptions et attitudes en matière d'IC est également influencé par les expériences sociales auprès de la famille et des pairs (Cash, 2012 ; Ata et al., 2007). Par exemple le manque d'attention des parents, les comparaisons d'apparence au sein d'une fratrie, le surinvestissement dans l'apparence de la part de la mère (via des régimes par exemple) ou encore les conseils pour avoir l'air plus attrayante favorisent le développement d'une IC plus négative. Il en est de même pour les discussions relatives à l'apparence entre amis ou bien les moqueries durant la scolarité (Grenon et al., 2016 ; Curtis &

Loomans, 2014 ; Cash T.F., 2012). À l'inverse, les discours d'acceptation et les compliments participent à la construction d'une IC plus favorable (Barbeau et al., 2022).

En parallèle de ces facteurs socioculturels, les caractéristiques physiques individuelles et les traits de personnalité entrent également en jeu dans la construction de l'image corporelle. Ainsi, outre les préoccupations liées au poids, toute caractéristique physique perçue comme s'éloignant des critères de beauté peut être à l'origine d'une insatisfaction corporelle (Aimé et al., 2022 ; Cash, 2012). Les traits de personnalité, quant à eux, peuvent jouer un rôle modérateur en exerçant un effet protecteur contre l'insatisfaction corporelle ou, au contraire, en l'aggravant (e.g., perfectionnisme, mauvaise estime de soi) (McComb & Mills, 2021 ; Cash T.F., 2012).

Après s'être longtemps focalisées sur l'IC négative et son implication chez diverses populations pathologiques, les recherches ont commencé à s'intéresser à l'IC positive au début du 21<sup>ème</sup> siècle. D'abord considérée comme consécutive d'une diminution du niveau d'IC négative il a ensuite été démontré que l'IC positive était en réalité une construction bien distincte de l'IC négative possédant ses propres dimensions mesurables (Wood-Barcalow et al., 2010 ; Avalos et al., 2005). En d'autres termes les IC négative et positive ne se trouvent pas sur un même continuum et il est donc incorrect d'affirmer qu'une forte IC négative correspond systématiquement à une faible IC positive et inversement (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b).

L'IC positive se définit comme l'amour et le respect que l'on éprouve pour notre corps, ses caractéristiques uniques et ses fonctionnalités (Wood-Barcalow et al., 2010). Tout comme l'IC négative, elle consiste en une construction multidimensionnelle composée de plusieurs facettes interdépendantes : appréciation du corps, conceptualisation large et diversifiée de

la beauté, investissement adaptatif dans l'apparence, acceptation et amour de son corps, positivité intérieure, interprétation et filtrage des informations de manière à protéger l'IC (Wood-Barcalow et al., 2010).

Ces différentes facettes se traduisent en un ensemble d'attitudes et de comportements favorables au bien-être psychologique et physique. Ainsi les personnes présentant une forte IC positive sont plus susceptibles de s'engager dans des comportements de protection et de soin corporel (Andrew et al., 2016 ; Gillen, 2015), d'adaptation proactive (Tylka & Wood-Barcalow 2015a ; Avalos et al., 2005) et d'activités physiques régulières (Homan & Tylka, 2014). Les études ont également montré des corrélations positives entre l'IC positive et l'estime de soi, l'optimisme et l'alimentation intuitive (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a ; Avalos et al., 2005). À l'inverse elle est négativement corrélée aux troubles de l'alimentation et aux régimes malsains, aux symptômes dépressifs (Gillen, 2015 ; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a), au perfectionnisme non-adaptatif (Innantuono & Tylka, 2012) et à l'insatisfaction corporelle (Andrew et al., 2015 ; Avalos et al., 2005).

L'IC positive fonctionne également comme filtre protecteur en écartant les informations pouvant la mettre en danger (tels que les discours négatifs relatifs à l'apparence) tout en assimilant celles qui lui sont favorables (Wood-Barcalow et al., 2010). Elle produit donc un effet préventif contre l'intériorisation des idéaux de beauté inaccessibles et l'insatisfaction corporelle qui en résulte (Andrew et al., 2015).

Au sein de la population, de nombreuses études ont identifié des corrélations positives entre l'IMC et l'insatisfaction corporelle (Ahadzadeh et al., 2018 ; Frederick et al., 2006). Ainsi les personnes atteintes de surpoids ou d'obésité présentent une plus forte insatisfaction corporelle par rapport à leurs

pairs normo-pondérés (Vieira et al., 2012), phénomène qui serait d'autant plus important chez les femmes (Weinberger et al., 2016 ; Frederick et al., 2006). Or, il a été démontré dans cette population qu'une forte IC négative et les conséquences qui lui sont associées peuvent entraver le processus de prise en charge de ces patients en constituant un frein à la pratique d'activités physiques (Sabiston et al., 2019), à l'adhérence au traitement (Austin et al., 2017), à la perte de poids (Latner & Wilson, 2011 ; Latner, 2008) et au maintien de la perte de poids (Bacon et al., 2005).

À l'inverse les études s'intéressant à l'image corporelle positive ont montré une corrélation négative entre IMC et l'appréciation corporelle (Warschburger & Behrend, 2023 ; Gillen, 2015). Or, les récentes avancées en matière d'IC ont permis de mettre en lumière l'intérêt d'un haut niveau d'image corporelle positive dans les considérations actuelles de prise en charge de l'obésité. En effet la promotion de l'IC positive serait intéressante, d'une part car elle agit en tant que filtre protecteur face à l'insatisfaction corporelle, mais surtout parce qu'elle exerce un effet bénéfique sur l'efficacité et l'observance du traitement de l'obésité : adhésion à une activité physique régulière, régulation des troubles du comportement alimentaire et maintien de la perte de poids à plus long terme (Sabiston et al., 2019 ; Andrew et al., 2016 ; Bacon et al., 2005).

L'IC, négative mais aussi positive, semble donc être un point essentiel à prendre en considération dans la prise en charge des personnes atteintes de surpoids ou d'obésité, en particulier chez les femmes. Ayant conscience de l'impact délétère de l'insatisfaction corporelle sur la santé ainsi que de l'intérêt de la promotion de l'IC positive dans leur prise en charge, il apparaît intéressant de voir s'il existe des différences d'IC positive et négative au regard de la



catégorie d'IMC. De tels résultats permettraient d'adapter la prise en charge au profil psychologique de chacune. En effet, bien que la corrélation entre l'IMC et les IC négative et positive soit avérée (Gillen 2015 ; Frederick et al., 2006), laissant supposer une relation linéaire entre les variables, il semble qu'aucune étude à ce jour ne se soit intéressée plus en détail à leur évolution en fonction des catégories d'IMC.

Dans ce contexte l'objectif de notre étude est d'étudier l'impact des différentes catégories d'IMC sur l'IC négative et positive chez les femmes. Notre hypothèse générale est que la relation entre la catégorie d'IMC et chacune des variables dépendantes n'adopte pas un comportement linéaire. Nous émettons l'hypothèse qu'il existe un palier relatif aux catégories d'IMC à partir duquel on observe une stagnation de l'IC (positive et négative) malgré l'évolution de la catégorie d'IMC.

## 2. Outils et Méthodes

### a. Procédure

Cette étude a été approuvée par le comité éthique de l'Université Rennes 2 avec le numéro 2022-029. Il s'agit d'une étude transversale réalisée via la diffusion d'un questionnaire en ligne. La collecte des données a été effectuée entre janvier 2023 et avril 2023. Le questionnaire a été mis en forme grâce au logiciel LimeSurvey<sup>®</sup> puis partagé sur les réseaux sociaux. Nous l'avons également relayé via des affiches contenant un QR code

dans des centres spécialisés de l'obésité (CSO), des centres intégrés de l'obésité (CIO) et des hôpitaux ayant accepté de diffuser notre étude. Avant d'accéder au questionnaire, à remplir de manière anonyme, les participantes ont complété un formulaire de consentement éclairé. Le temps de passation du questionnaire complet a été estimé entre 5 et 7 minutes.

### b. Participantes

En raison de sa formule l'IMC ne prend pas en compte la composition corporelle, il ne permet donc pas de diagnostiquer l'obésité chez les femmes enceintes et chez certains athlètes de haut niveau ayant un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup> (de Saint Pol, 2007). Ces deux populations ont donc été exclues de l'étude. Nous avons également décidé de ne pas inclure les femmes atteintes d'une pathologie affectant la perception qu'elles pourraient avoir de leur corps (e.g., perte de cheveux dans le cadre d'une chimiothérapie, amputation, problème de peau sévère, paraplégie) afin d'isoler le plus possible l'effet de la catégorie d'IMC sur l'image corporelle.

Au total 505 femmes âgées de 19 à 78 ans ( $M_{\text{Age}} = 41,35 \pm 13,89$ ) ont participé à l'étude. L'IMC des participantes allait de 18,52 à 69,09 kg/m<sup>2</sup> ( $M_{\text{IMC}} = 29,35 \pm 8,55$ ). Parmi les participantes, 218 femmes étaient normo-pondérées (43,2%), 78 en surpoids (15,4%), 83 en obésité de grade I (16,4%), 59 en obésité de grade II (11,7%) et 67 en obésité de grade III (13,3%) (**Tableau 1**).

**Tableau 1** : Données anthropométriques et démographiques en fonction de la catégorie d'IMC

	Echantillon Total (N = 505)		NP (N = 218)		SP (N = 78)		OB1 (N = 83)		OB2 (N=59)		OB3 (N = 67)	
	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET
<b>Age (années)</b>	41,3	13,88	34,8	12,73	44,1	13,52	46,7	11,91	48,5	11,80	46,4	12,99
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	29,35	8,55	22	1,61	26,9	1,47	32,4	1,43	37,3	1,43	45,2	5,75

*IMC : indice de masse corporelle ; NP : normo-pondérées ; SP : surpoids ; OB1 : obésité de grade I ; OB2 : obésité de grade II ; OB3 : obésité de grade III.*

### c. Mesures

#### Données démographiques et anthropologiques.

Les participantes ont renseigné leur âge, taille et poids. L'IMC de chaque participante a été calculé en fonction du poids et de la taille (poids [kg] / taille [m]<sup>2</sup>) autodéclarés dans le questionnaire.

Mesure de l'appréciation corporelle : « The Body Appreciation scale-2 » (BAS-2). L'appréciation corporelle a été mesurée grâce à l'échelle de mesure révisée à 10 items de l'appréciation corporelle (BAS-2) validée en version française (Kartechian & Swami, 2017). Chaque item est noté selon une échelle de Likert à 5 points allant de « 1=jamais » à « 5=toujours » et permet de mesurer l'appréciation corporelle. Le score global a été calculé à partir de la moyenne de tous les items. Un score plus élevé indique une plus grande appréciation du corps. Pour la présente étude, et confirmant les valeurs de la version française du questionnaire, la consistance interne était acceptable ( $\alpha = .94$  vs  $\alpha = .92$  dans la version française) (Kartechian & Swami, 2017).

Mesure de l'auto-évaluation de l'Image corporelle : « The Body Shape Questionnaire-8C » (BSQ-8C). Afin de mesurer la dimension attitudinale auto-évaluative de l'IC nous avons utilisé une version validée française à 8 items du Body Shape Questionnaire (BSQ-8C) permettant de mesurer l'insatisfaction corporelle (Lantillon-Kaestner et al., 2014). Chaque item se réfère aux 4 semaines précédentes et concerne les préoccupations liées à la forme et à la taille du corps. Les items sont évalués selon une échelle de Likert à 6 points allant de « 1=jamais » à « 6=toujours ». Les scores moyens ont été calculés. Des scores élevés révèlent une plus grande insatisfaction corporelle. Pour la présente étude, et confirmant les valeurs de la version française du questionnaire, la consistance interne était acceptable ( $\alpha = .89$  vs

$\alpha = .72$  à  $.86$  dans la version française) (Lantillon-Kaestner et al., 2014).

Mesure de l'investissement en apparence : « The Appearance Schemas Inventory-Revised » (ASI-R). L'investissement en apparence a été mesuré grâce à l'ASI-R (Cash et al., 2004) que nous avons traduit en français. Cette échelle de mesure multidimensionnelle à 20 items se divise en deux sous échelles. D'une part la saillance motivationnelle (SM) à 8 items qui mesure à quel point les préoccupations liées à sa propre apparence engendrent des comportements de gestion de l'apparence et d'autre part la saillance auto-évaluative (SAE) à 12 items qui évalue l'importance que les individus accordent à leur propre apparence c'est-à-dire à quel point l'apparence est centrale dans leur vie et dans le jugement qu'ils ont d'eux même. Chaque item est évalué selon une échelle à 5 points allant de « 1=fortement en désaccord » à « 5=fortement d'accord ». Les scores des items négatifs ont été inversés et les scores moyens de chaque sous échelles ont été calculés. Des scores élevés de SAE indiquent une plus grande importance de l'apparence dans la construction de soi. Des scores élevés de SM indiquent une plus grande propension à s'engager dans des comportements de gestion de l'apparence. À noter que la SAE traduit un investissement plus dysfonctionnel avec un impact négatif sur l'IC alors que l'investissement motivationnel est plus bénin voir même adaptatif (Cash, 2012). Pour la présente étude, et confirmant les valeurs de la version originale du questionnaire, la consistance interne était acceptable pour la sous échelle de la saillance motivationnelle ( $\alpha = .79$  vs  $\alpha = .90$  dans la version originale) et pour la sous-échelle de la saillance auto-évaluative ( $\alpha = .84$  vs  $\alpha = .82$  dans la version originale) (Cash et al., 2004).

### d. Analyses statistiques

Les données ont été traitées statistiquement grâce au logiciel Jamovi. Le coefficient de

corrélation  $r$  de Pearson a été utilisé afin d'identifier les corrélations entre l'IMC, l'âge et les scores moyens du BAS-2, du BSQ-8C et des sous échelles de l'ASI-R. Une ANOVA a été réalisée pour chacune des variables investiguées avec un facteur fixe correspondant aux catégories d'IMC. Lorsqu'une différence significative en fonction des groupes était identifiée un test Post-hoc a été réalisé, ajusté par une correction de Bonferroni. Les seuils de significativité ont été fixés pour un  $p < 0.05$ .

### 3. Résultats

#### a. Analyses préliminaires

Les analyses (**Tableau 2**) ont montré que l'IMC était positivement et significativement corrélé à l'insatisfaction corporelle (i.e., BSQ-8C) ( $p < .001$ ) ainsi qu'à la sous-échelle de la saillance auto-évaluative ( $p = .005$ ). À l'inverse on observe des corrélations négatives significatives entre l'IMC et la sous-échelle de la saillance motivationnelle ( $p < .001$ ) ainsi qu'entre l'IMC et l'appréciation corporelle (i.e., BAS-2) ( $p < .001$ ).

D'autre part, l'appréciation corporelle était également négativement et significativement corrélée à l'insatisfaction corporelle ( $p < .001$ ) et à la saillance auto-évaluative ( $p < .001$ ) mais

montrait une corrélation positive significative avec la saillance motivationnelle ( $p < .001$ ).

Enfin l'insatisfaction corporelle a montré des corrélations positives significatives avec les deux sous-échelles de l'ASI-R à savoir la saillance motivationnelle et la saillance auto-évaluative ( $p = .03$  et  $p < .001$ ).

#### b. Analyse Principale 1 : L'effet des catégories d'IMC sur l'IC positive (BAS-2)

L'effet de l'ANOVA a montré un impact significatif des catégories d'IMC sur l'appréciation corporelle ( $F(4,500) = 32.2$ ,  $p < .001$ ).

Les effets du test post-hoc sur les scores d'appréciation corporelle ont montré des scores significativement plus élevés chez les femmes normo-pondérées ( $M_{NP} = 3.47$ ) par rapport aux femmes en surpoids ( $M_{SP} = 3.10$ ,  $p = .002$ ), en obésité de grade I ( $M_{OB1} = 2.67$ ,  $p < .001$ ), en obésité de grade II ( $M_{OB2} = 2.63$ ,  $p < .001$ ) et en obésité de grade III ( $M_{OB3} = 2.64$ ,  $p < .001$ ). Les femmes en surpoids ont également obtenu des scores significativement plus élevés que les femmes en obésité de grade I ( $p = .003$ ), en obésité de grade II ( $p = .003$ ) et en obésité de grade III ( $p = .003$ ). En revanche, on ne retrouve pas de différence entre les scores obtenus par les femmes en situation d'obésité de grade I, II et III ( $p = 1.000$ ).

**Tableau 2 :** Corrélation entre IMC, âge, appréciation corporelle, insatisfaction corporelle, saillance motivationnelle et saillance auto-évaluative

	IMC		Âge		BAS2		BSQ8C		SM		SAE
IMC	—										
Âge	0.320	***	—								
BAS2	-0.399	***	-0.102	*	—						
BSQ8C	0.375	***	0.097	*	-0.665	***	—				
SM	-0.222	***	-0.077		0.190	***	0.097	*	—		
SAE	0.126	**	-0.192	***	-0.480	***	0.623	***	0.377	***	—

Note. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

IMC : indice de masse corporelle ; BAS-2 : échelle de satisfaction corporelle ; BSQ-8C : échelle d'insatisfaction corporelle ; SM : Saillance motivationnelle ; SAE : Saillance auto-évaluative

### c. Analyse Principale 2 : L'effet de l'IMC sur l'IC négative

#### L'effet des catégories d'IMC sur l'insatisfaction corporelle (BSQ-8C).

Il y a un effet significatif des catégories d'IMC sur l'insatisfaction corporelle ( $F(4,500) = 33.1$ ,  $p < .001$ ).

Plus précisément, les femmes normo-pondérées ( $M_{NP} = 2.84$ ) ont obtenu des scores d'insatisfaction corporelle significativement inférieurs à ceux des femmes en surpoids ( $M_{SP} = 3.61$ ,  $p < .001$ ), en obésité de grade I ( $M_{OB1} = 4.05$ ,  $p < .001$ ), en obésité de grade II ( $M_{OB2} = 3.83$ ,  $p < .001$ ) et en obésité de grade III ( $M_{OB3} = 4.01$ ,  $p < .001$ ). Cependant il n'y a pas de différence entre les scores des femmes en surpoids et ceux des femmes en obésité de grade I ( $p = .078$ ), en obésité de grade II ( $p = 1.000$ ) et obésité de grade III ( $p = .227$ ). D'autre part, il n'y a également pas de différences entre les scores obtenus par les femmes en situation d'obésité de grade I, II et III ( $p = 1.000$ ).

#### L'effet des catégories d'IMC sur l'investissement en apparence (ASI-R).

Les analyses ont montré un impact significatif des catégories d'IMC sur les scores de saillance motivationnelle (SM) ( $F(4,500) = 8.31$ ,  $p < .001$ ) et sur les scores de saillance auto-évaluative (SAE) ( $F(4,500) = 4.06$ ,  $p = .003$ ).

Concernant la SM on observe des scores significativement supérieurs chez les femmes normo-pondérées ( $M_{NP} = 3,46$ ) et en surpoids ( $M_{SP} = 3,59$ ) par rapport à celles en obésité de grade II ( $M_{OB2} = 3,10$ ,  $p = 0.002$  et  $p < .001$ ) et en obésité de grade III ( $M_{OB3} = 3,10$ ,  $p < .001$ ). Les scores des femmes en situation d'obésité de grade I, II et III n'ont pas montré de différences significatives. Par ailleurs, et contrairement aux femmes en obésité de grade II et III, les scores des femmes en obésité de grade I ne différaient pas non plus de ceux obtenus par les femmes normo-pondérées et en surpoids.

Concernant la SAE on peut observer des scores significativement plus faibles chez les femmes normo-pondérées ( $M_{NP} = 3,21$ ) par rapport aux femmes en situation d'obésité de grade I ( $M_{OB1} = 3,53$  ;  $p = 0.004$ ). Toutefois aucune autre différence significative n'a été identifiée entre les autres catégories d'IMC.

## 4. Discussion

L'objectif de ce projet est de caractériser plus précisément les effets de l'IMC sur l'image corporelle en étudiant l'impact des différentes catégories d'IMC sur l'IC négative et positive.

Cette étude se focalise sur les femmes qui sont les plus touchées par l'insatisfaction corporelle et les complications qui en découlent, notamment lorsqu'elles sont en situation d'obésité (Weinberger et al., 2016). D'autre part les effets bénéfiques d'une bonne image corporelle positive sur l'efficacité du traitement de ces patientes sont de plus en plus reconnus (Sabiston et al., 2019 ; Andrew et al., 2016 ; Bacon et al., 2005). Dans l'optique d'adapter la prise en charge en fonction du profil psychologique des patientes afin d'en potentialiser les effets, une connaissance plus approfondie de l'état de ces variables en fonction de la catégorie d'IMC suscite donc notre intérêt.

L'analyse corrélationnelle de nos variables montrent que, même si les IC négative et positive sont définies comme deux concepts distincts, il semble qu'il y ait un lien entre certaines de leurs dimensions comme le montre la corrélation négative significative observée entre l'insatisfaction corporelle et l'appréciation corporelle.

Bien que l'analyse corrélationnelle ne nous permette pas d'identifier le sens du lien entre ces variables, l'état actuel de la littérature laisse penser que l'appréciation corporelle protégerait contre l'insatisfaction corporelle. Cela serait cohérent avec la définition de Wood-Barcalow et al. (2010), qui

attribue à l'IC positive un rôle de filtre protecteur contre les informations constituant une menace pour la sauvegarde d'une bonne IC. L'étude d'Andrew et al. (2015) appuie cette théorie en démontrant qu'une appréciation corporelle plus élevée agit comme une protection contre l'insatisfaction corporelle induite par l'intériorisation des idéaux médiatiques de minceurs. D'avantage d'études seraient nécessaires pour clarifier ce lien.

Concernant la dimension de l'investissement en apparence il semblerait que la corrélation positive significative entre la SAE et l'insatisfaction corporelle obtenue dans notre étude soit en accord avec la littérature. Ainsi une place plus importante de l'apparence dans la construction de soi et dans l'évaluation que l'on fait de notre valeur personnelle serait corrélée à un niveau d'insatisfaction corporelle plus élevé (Dignard & Jarry, 2019). D'autre part, la SAE montre une corrélation négative significative avec l'appréciation corporelle, en conséquence les individus avec une forte SAE auraient tendance à rapporter une plus faible appréciation corporelle (Yu & Jung, 2018 ; Lattimore & Hutchinson, 2010).

Nos résultats concernant la SM sont moins conformes à la littérature. En effet d'après les corrélations obtenues il semblerait qu'une plus forte implication dans des comportements de gestion de l'apparence soit liée à une plus grande appréciation corporelle. À notre connaissance aucune autre étude n'a identifié de corrélation positive significative entre la SM et le BAS-2. Toutefois l'étude de Murray et al. (2023) utilisant une autre mesure de l'investissement en apparence a également montré que plus les individus s'engagent dans des comportements visant à maintenir l'esthétique et la fonctionnalité du corps et plus leur appréciation corporelle est élevée. Ainsi, contrairement à la SAE qui traduit assurément un investissement dysfonctionnel en apparence, la MS reflèterait un investissement plus bénin (Cash et al., 2004),

pouvant même être adaptatif, dans le but de prendre soin de son apparence (e.g., manger sainement, choisir avec soin ses vêtements) (Prichard & Tiggemann, 2011 ; Lamarche & Gammage, 2012) et qui serait associé à plus de variables positives contrairement à la SAE (Jarry et al., 2019).

Lorsque l'on s'intéresse de plus près aux catégories d'IMC nos résultats montrent que les femmes en situation de surpoids et d'obésité sont plus insatisfaites de leur apparence que les femmes normo-pondérées, conformément à la littérature (Weinberger et al., 2016). En revanche il n'y a pas de différences significatives entre les niveaux d'insatisfaction corporelle mesurés chez les femmes en obésité tous grades confondus ni entre les femmes en surpoids et celles en obésité. En cela nos résultats diffèrent de ceux d'une précédente étude dans laquelle les femmes atteintes d'obésité de grade I étaient moins insatisfaites que celles en obésité de grade II mais plus insatisfaites que les femmes en surpoids (Vieira et al., 2012).

Plusieurs explications pourraient appuyer ces observations. Tout d'abord, contrairement aux personnes normo-pondérées, les personnes en excès pondéral sont victimes de stigmatisation dans de nombreux domaines de leur vie (santé, éducation, travail, médias, famille) (Puhl & Heuer, 2009 ; Friedman et al., 2005) et ce d'autant plus que l'IMC augmente (Carr et al., 2007). Cette pression sociale pour se conformer aux normes de beauté engendre une augmentation des attitudes de comparaison d'apparence chez les femmes ayant un IMC plus élevé (Aimé et al., 2020). Ces dernières sont alors plus susceptibles d'auto-évaluer plus négativement leur IC en comparaison des attentes de minceur véhiculées par la société et de développer en conséquence d'avantage d'insatisfaction corporelle que les femmes n'étant pas

discriminées en raison de leur poids (Stevens et al., 2017).

D'autre part, les femmes en surpoids et en obésité sont plus sujettes à l'auto-stigmatisation que les femmes normo-pondérées (Pearl & Puhl, 2018). C'est-à-dire qu'elles sont plus susceptibles de se dévaloriser en intériorisant les préjugés liés au poids, les attitudes anti-graisses et les stéréotypes négatifs véhiculés par la société envers les personnes en surcharge pondérale (Pearl & Puhl, 2014). Or, tout comme l'intériorisation des idéaux de beauté, l'intériorisation des préjugés relatifs au poids est positivement corrélée à l'insatisfaction corporelle (Durso & Latner, 2008). Plusieurs études se sont intéressées à la différence de niveau d'intériorisation des préjugés liés au poids entre les femmes en surpoids et celles en obésité sans parvenir à un consensus. En effet, certaines observent une internalisation supérieure chez les femmes atteintes d'obésité par rapport à celles en surpoids (Palmeira et al., 2016 ; Pearl & Puhl, 2014) lorsque d'autres ne trouvent pas de différence ce qui serait plus cohérent avec nos résultats (Palmeira et al., 2017 ; Durso & Latner, 2008).

Concernant le niveau d'appréciation corporelle nous pouvons citer l'étude de Razmus (2019), qui a déjà révélé que les femmes en surpoids et en obésité apprécient moins leur corps que les femmes normo-pondérées. Nos résultats supportent ces observations tout en apportant de nouvelles précisions. En effet les femmes atteintes d'obésité de notre échantillon présentaient des niveaux d'appréciation corporelle plus faibles que celles en surpoids. De plus, tout comme nous l'avons observé dans le cas de l'insatisfaction corporelle, il n'y a pas de différence significative entre les différents grades d'obésité.

Les arguments avancés pour justifier l'insatisfaction corporelle supérieure chez les

femmes en surpoids ou en obésité pourraient également constituer une explication au plus faible niveau d'appréciation corporelle mesuré chez nos sujets en situation d'obésité. En effet les femmes en situation d'obésité peuvent être amenées à se sentir moins acceptées par les autres en raison des expériences stigmatisantes et discriminantes relatives à leur poids qu'elles sont plus susceptibles de vivre (Augustus-Horvath & Tylka, 2011). Or l'acceptation du corps par les autres (ACA), définie comme « *la perception que son corps et ses caractéristiques physiques sont valorisés, respectés et inconditionnellement accepté par les autres* » (Swami et al., 2021), est une variable étroitement liée à l'IC positive (Tylka et Wood-Barcalow, 2015b). Plusieurs études ont effectivement pu observer que les sujets percevant une plus grande ACA entretiennent une meilleure appréciation corporelle (Swami et al., 2021 ; Augustus-Horvath & Tylka, 2011). Cela pourrait, entre-autre, s'expliquer par l'effet protecteur que la perception que l'ACA exerce contre l'intériorisation des préjugés liés au poids (Swami et al., 2021). En effet, il a été démontré chez des sujets atteints d'obésité ou de surpoids que l'intériorisation des préjugés liés au poids avait contribué à une moindre appréciation corporelle (Carels et al., 2019).

Par ailleurs l'appréciation corporelle est définie comme un sentiment de reconnaissance envers les fonctionnalités et les caractéristiques uniques de son corps (Wood-Barcalow et al., 2010). Ainsi la diminution des capacités fonctionnelles et de la santé physique chez les personnes en situation d'obésité pourrait constituer une solide explication à l'appréciation corporelle significativement plus faible que l'on observe chez elles par rapport aux femmes en surpoids ou normo-pondérées. Cela peut notamment s'expliquer par le lien entre activité physique et appréciation corporelle. En effet, la pratique d'activité étant liée à une appréciation corporelle plus élevée (Homan & Tylka, 2014),

les limitations à l'exercice auxquelles doivent faire face les personnes en situation d'obésité pourraient expliquer une appréciation corporelle inférieure (He et al., 2020). De façon cohérente avec cette hypothèse Carr et al., (2007) ont mesuré chez les femmes en situation d'obésité d'avantage de complications de santé chroniques (sans montrer de différence entre les trois grades d'obésité), une plus faible santé auto-rapportée (d'autant plus en obésité de grade III) et de plus grandes difficultés à réaliser des activités du quotidien (d'autant plus en obésité de grade II et III) par rapport aux autres catégories d'IMC.

Pour finir il peut être intéressant de mettre en relation nos résultats sur l'appréciation corporelle avec ceux relatifs à la SM. Bien que nos mesures concernant les femmes en obésité de grade I soient surprenants et difficilement interprétables puisqu'elles ne sont significativement différentes d'aucune des autres catégories, nous pouvons tout de même observer que les femmes en obésité de grade II et III présentent une SM significativement plus faible que les femmes n'étant pas en situation d'obésité. Cela pourrait signifier que les femmes atteintes d'obésité sévère seraient moins enclines à s'engager dans des comportements visant à prendre soin de leur apparence. Or ceux-ci sont corrélés à une meilleure appréciation corporelle (Murray et al., 2013).

## **5. Conclusion et perspectives**

Conformément à notre hypothèse de départ, nos principaux résultats indiquent qu'il semble bien y avoir une dégradation de l'IC à mesure que l'IMC augmente jusqu'à l'atteinte d'un état de stagnation des variables mesurées malgré l'évolution de la catégorie d'IMC. Ce point de bascule pourrait intervenir dès le surpoids dans le cas de l'insatisfaction

corporelle et au niveau de l'obésité de grade I pour l'appréciation corporelle. Ainsi nous avons pu constater que les femmes en situation d'obésité semblent présenter une image corporelle moins saine que les femmes normo-pondérées et, dans une moindre mesure, que les femmes en surpoids. Néanmoins, au regard de nos résultats, il semblerait qu'il n'y ait pas de différences entre les femmes atteintes de différents grades d'obésité. Il semblerait donc qu'adapter les considérations de prise en charge en matière d'image corporelle en fonction du degré d'obésité des patientes ne soit pas nécessaire.

Cependant ces résultats doivent être considérés à la lumière des limitations de cette étude. Tout d'abord l'IMC de nos participantes a été calculé à partir de données anthropométriques auto-rapportées. Dans la mesure où nous avons fortement tendance à surévaluer notre taille et à sous-estimer notre poids (Stewart et al., 1987) il est donc très probable que cela ait mené à des erreurs de classification chez certaines participantes.

Ensuite nos données ont été recueillies de façon anonyme auprès de femmes à travers les réseaux sociaux ainsi que dans des structures de prise en charge de l'obésité. Ce qui signifie que notre échantillon est composé de femmes en situation d'obésité déjà engagées dans un parcours de soin et pouvant déjà montrer une amélioration de leur IC en réponse à leur prise en charge.

Enfin nous avons limité nos mesures à l'évaluation de l'investissement dans l'apparence et des deux dimensions les plus couramment évaluées de l'IC négative et de l'IC positive (i.e., insatisfaction corporelle et appréciation corporelle). De nombreuses autres dimensions et variables associées aux IC négative et positive peuvent donc encore être étudiées au regard des catégories d'IMC (Kling et al., 2019 ; Webb et al., 2015). Nous pouvons par exemple citer la dimension perceptuelle de

l'IC, la fierté corporelle, l'appréciation fonctionnelle ou encore l'acceptation du corps par les autres. Il serait aussi intéressant d'explorer les comportements (dysfonctionnels ou non) en lien avec la gestion de l'apparence tels que les troubles de l'alimentation, la motivation à la minceur ou bien l'alimentation intuitive. De telles mesures pourraient permettre de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents aux différences d'IC entre les catégories d'IMC. Il est également possible que des différences significatives soient trouvées entre les grades d'obésité pour ces nouvelles variables.

## Remerciements

Avant tout un grand merci à Lisa Moyon et David Le Foll pour m'avoir permis d'intégrer leur équipe dans le cadre de ce projet. Ce fût une expérience très enrichissante.

Je tiens également à remercier particulièrement Lisa Moyon pour sa patience et pour ses conseils qui m'ont énormément aidée dans l'écriture de ce mémoire.

Et enfin, merci à ma mère pour les nombreuses relectures.

Ainsi qu'à Line et Zoé pour le soutien psychologique (je n'oublie pas).

## 6. Références bibliographiques

Ahadzadeh, A. S., Rafik-Galea, S., Alavi, M., & Amini, M. (2018). Relationship between body mass index, body image, and fear of negative evaluation: Moderating role of self-esteem. *Health Psychology Open*, 5(1), 205510291877425. <https://doi.org/10.1177/2055102918774251>

Aimé, A., Dion, J., & Maïano, C. (2022). *L'image corporelle sous toutes ses formes*. PUQ.

Aimé, A., Fuller-Tyszkiewicz, M., Dion, J., Markey, C. N., Strodl, E., McCabe, M. P., . . . Maïano, C. (2020). Assessing positive body image, body satisfaction, weight bias, and appearance comparison in emerging adults: A cross-validation study across eight countries. *Body Image*, 35, 320–332.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.09.014>

Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2015). The protective role of body appreciation against media-induced body dissatisfaction. *Body Image*, 15, 98–104.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.005>

Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2016). Positive body image and young women's health: Implications for sun protection, cancer screening, weight loss and alcohol consumption behaviours. *Journal of Health Psychology*, 21(1), 28–39.

<https://doi.org/10.1177/1359105314520814>

Ata, R. N., Ludden, A. B., & Lally, M. M. (2007). The Effects of Gender and Family, Friend, and Media Influences on Eating Behaviors and Body Image During Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(8), 1024–1037. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9159-x>

Augustus-Horvath, C. L., & Tylka, T. L. (2011). The acceptance model of intuitive eating: A comparison of women in emerging adulthood, early adulthood, and middle adulthood. *Journal of Counseling Psychology*, 58(1), 110–125. <https://doi.org/10.1037/a0022129>

Austin, J. L., Serier, K. N., Sarafin, R. E., & Smith, J. M. (2017). Body dissatisfaction predicts poor behavioral weight loss treatment adherence in overweight Mexican American women. *Body Image*, 23, 155–161.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.08.002>

Avalos, L. C., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2(3), 285–297.



<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>

Bacon, L., Stern, J. S., Van Loan, M. D., & Keim, N. L. (2005). Size Acceptance and Intuitive Eating Improve Health for Obese, Female Chronic Dieters. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(6), 929–936. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.03.011>

Barbeau, K., Carbonneau, N., & Pelletier, L. G. (2022). Family members and peers' negative and positive body talk: How they relate to adolescent girls' body talk and eating disorder attitudes. *Body Image*, 40, 213–224. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.12.010>

Barnes, M., Abhyankar, P., Dimova, E. D., & Best, C. T. (2020). Associations between body dissatisfaction and self-reported anxiety and depression in otherwise healthy men: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 15(2), e0229268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229268>

Basdevant, A. (2008). L'impact économique de l'obésité. *Sève*, n° 21(4), 57. <https://doi.org/10.3917/seve.021.0057>

Berdah, C. (2010). Obésité et troubles psychopathologiques. *Annales Médico-psychologiques*, 168(3), 184–190. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2009.03.010>

Brechan, I., & Kvaalem, I. L. (2015). Relationship between body dissatisfaction and disordered eating: Mediating role of self-esteem and depression. *Eating Behaviors*, 17, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.12.008>

Carels, R. A., Hlavka, R., Selensky, J. C., Solar, C., Rossi, J., & Miller, J. M. (2019). A daily diary study of internalised weight bias and its psychological, eating and exercise correlates. *Psychology & Health*, 34(3), 306–320. <https://doi.org/10.1080/08870446.2018.1525491>

Carr, D., Friedman, M., & Jaffe, K. (2007). Understanding the relationship between obesity and positive and negative affect: The role of psychosocial mechanisms. *Body Image*, 4(2), 165–177.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.02.004>

Cash, T. F. (1994). Body-Image Attitudes: Evaluation, Investment, and Affect. *Perceptual and Motor Skills*, 78(3\_suppl), 1168–1170. <https://doi.org/10.2466/pms.1994.78.3c.1168>

Cash, T. F. (2012). Cognitive-Behavioral Perspectives on Body Image. In *Elsevier eBooks* (pp. 334–342). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-384925-0.00054-7>

Cash, T. F., Melnyk, S. E., & Hrabosky, J. I. (2004). The assessment of body image investment: An extensive revision of the appearance schemas inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 35(3), 305–316. <https://doi.org/10.1002/eat.10264>

Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (2002). *Body Image: A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice* [Pdf]. Guilford Publications.

Cash, Thomas F. (2011). Crucial Considerations in the Assessment of Body Image [Pdf]. In Thomas F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body Image A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed., pp. 129–137). The Guilford Press.

Curtis, C., & Loomans, C. (2014). Friends, family, and their influence on body image dissatisfaction. *Women's Studies Journal*, 28(2), 39. Retrieved from [http://www.wsanz.org.nz/journal/docs/WSJN\\_Z282CurtisLoomans39-56.pdf](http://www.wsanz.org.nz/journal/docs/WSJN_Z282CurtisLoomans39-56.pdf)

De Saint Pol, T. (2007). Comment mesurer la corpulence et le poids « idéal » ? Histoire, intérêts et limites de l'indice de masse corporelle. *HAL*.

- Diedrichs, P. C., & Puhl, R. M. (2016). Weight Bias: Prejudice and Discrimination toward Overweight and Obese People. In *Cambridge University Press eBooks* (pp. 392–412). Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/9781316161579.017>
- Dignard, N. A., & Jarry, J. L. (2019). The Body Appreciation Scale-2: Item interpretation and sensitivity to priming. *Body Image*.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.10.005>
- Donovan, C. L., Uhlmann, L. R., & Loxton, N. J. (2020). Strong is the New Skinny, but is it Ideal?: A Test of the Tripartite Influence Model using a new Measure of Fit-Ideal Internalisation. *Body Image*, *35*, 171–180.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.09.002>
- Durso, L. E., & Latner, J. D. (2008). Understanding Self-directed Stigma: Development of the Weight Bias Internalization Scale. *Obesity*, *16*(S2), S80–S86.  
<https://doi.org/10.1038/oby.2008.448>
- Faucher, P., & Poitou, C. (2016). Physiopathologie de l'obésité. *Revue Du Rhumatisme Monographies*, *83*(1), 6–12.  
<https://doi.org/10.1016/j.monrhu.2015.08.002>
- Frederick, D. A., Peplau, L. A., & Lever, J. (2006). The swimsuit issue: Correlates of body image in a sample of 52,677 heterosexual adults. *Body Image*, *3*(4), 413–419.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2006.08.002>
- Friedman, K. E., Reichmann, S. K., Costanzo, P. R., Zelli, A., Ashmore, J., & Musante, G. J. (2005). Weight Stigmatization and Ideological Beliefs: Relation to Psychological Functioning in Obese Adults. *Obesity Research*, *13*(5), 907–916. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.105>
- Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body Image*, *13*, 67–74.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>
- Grenon, R., A. Tasca, G., Maxwell, H., Balfour, L., Proulx, G., & Bissada, H. (2016). Parental bonds and body dissatisfaction in a clinical sample: The mediating roles of attachment anxiety and media internalization. *Body Image*, *19*, 49–56.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.08.005>
- Grogan, S. (2016). *Body Image : Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children* [Pdf] (3rd ed.). Routledge.
- He, J., Sun, S., Lin, Z., & Fan, X. (2020). The association between body appreciation and body mass index among males and females: A meta-analysis. *Body Image*, *34*, 10–26.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.03.006>
- Homan, K. J., & Tylka, T. L. (2014). Appearance-based exercise motivation moderates the relationship between exercise frequency and positive body image. *Body Image*, *11*(2), 101–108.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.01.003>
- Iannantuono, A. C., & Tylka, T. L. (2012). Interpersonal and intrapersonal links to body appreciation in college women: An exploratory model. *Body Image*, *9*(2), 227–235.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.004>
- Jarry, J. L., Dignard, N. A., & O'Driscoll, L. M. (2019). Appearance investment: The construct that changed the field of body image. *Body Image*, *31*, 221–244.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.09.001>
- Keery, H., Van Den Berg, P., & Thompson, J. D. (2004). An evaluation of the Tripartite Influence Model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls. *Body Image*, *1*(3), 237–251.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2004.03.001>
- Kertechian, S. K., & Swami, V. (2017). An examination of the factor structure and sex

invariance of a French translation of the Body Appreciation Scale-2 in university students. *Body Image*, 21, 26–29.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.02.005>

Kling, J., Kwakkenbos, L., Diedrichs, P. C., Rumsey, N., Frisén, A., Chang, S., . . . Fitzgerald, A. (2019). Systematic review of body image measures. *Body Image*, 30, 170–211.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.06.006>

Lamarche, L., & Gammage, K. L. (2012). Predicting exercise and eating behaviors from appearance evaluation and two types of investment. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*.

<https://doi.org/10.1037/a0026892>

Latner, J. D. (2008). Body checking and avoidance among behavioral weight-loss participants. *Body Image*, 5(1), 91–98.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.08.001>

Latner, Janet D., & Wilson, R. E. (2011). Obesity and Body Image in Adulthood [Pdf]. In Thomas F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body Image A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed., pp. 189–197). The Guilford Press.

Lattimore, P., & Hutchinson, R. (2010). Perceived calorie intake and state body-image satisfaction in women attempting weight loss: A preliminary investigation. *Body Image*, 7(1), 15–21.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2009.08.002>

Lentillon-Kaestner, V., Berchtold, A., Rousseau, A., & Ferrand, C. (2014). Validity and Reliability of the French Versions of the Body Shape Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 96(4), 471–477.

<https://doi.org/10.1080/00223891.2013.843537>

Maphis, L., Martz, D. M., Bergman, S. M., Curtin, L., & Webb, R. M. (2013). Body size dissatisfaction and avoidance behavior: How gender, age, ethnicity, and relative clothing size

predict what some won't try. *Body Image*, 10(3), 361–368.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.02.003>

Matta, J., Carette, C., Lange, C., & Czernichow, S. (2018). Épidémiologie de l'obésité en France et dans le monde. *Presse Medicale*, 47(5), 434–438.

<https://doi.org/10.1016/j.lpm.2018.03.023>

McComb, S. E., & Mills, J. S. (2021). Young women's body image following upwards comparison to Instagram models: The role of physical appearance perfectionism and cognitive emotion regulation. *Body Image*, 38, 49–62.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.03.012>

Menzel, J. E., Krawczyk, R., & Thompson, K. J. (2011). Attitudinal Assessment of Body Image for Adolescents and Adults [Pdf]. In Thomas F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body Image A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed., pp. 154–169). The Guilford Press.

Murray, K., Rieger, E., Brown, P. M., Brichacek, A., & Walker, I. (2023). Body image explains differences in intuitive eating between men and women: Examining indirect effects across negative and positive body image. *Body Image*, 45, 369–381.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.03.018>

O'Brien, K. S., Latner, J. D., Puhl, R. M., Vartanian, L. R., Giles, C., Griva, K., & Carter, A. (2016). The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. *Appetite*, 102, 70–76.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.032>

Palmeira, L., Pinto-Gouveia, J., & Cunha, M. (2016). The role of weight self-stigma on the quality of life of women with overweight and obesity: A multi-group comparison between binge eaters and non-binge eaters. *Appetite*, 105, 782–789.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.015>

- Palmeira, L., Pinto-Gouveia, J., Cunha, M., & De Carvalho, N. S. (2017). Finding the link between internalized weight-stigma and binge eating behaviors in Portuguese adult women with overweight and obesity: The mediator role of self-criticism and self-reassurance. *Eating Behaviors, 26*, 50–54.  
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2017.01.006>
- Paterna, A., Alcaraz-Ibáñez, M., Fuller-Tyszkiewicz, M., & Granero-Gallegos, A. (2021). Internalization of body shape ideals and body dissatisfaction: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders, 54*(9), 1575–1600.  
<https://doi.org/10.1002/eat.23568>
- Pearl, R. L., & Puhl, R. M. (2014). Measuring internalized weight attitudes across body weight categories: Validation of the Modified Weight Bias Internalization Scale. *Body Image, 11*(1), 89–92.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.09.005>
- Pearl, R. L., & Puhl, R. M. (2018). Weight bias internalization and health: a systematic review. *Obesity Reviews, 19*(8), 1141–1163.  
<https://doi.org/10.1111/obr.12701>
- Prichard, I., & Tiggemann, M. (2011). Appearance investment in Australian brides-to-be. *Body Image, 8*(3), 282–286.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.03.001>
- Puhl, R. M., & Heuer, C. A. (2009). The Stigma of Obesity: A Review and Update. *Obesity, 17*(5), 941–964.  
<https://doi.org/10.1038/oby.2008.636>
- Puhl, R. M., & King, K. A. (2013). Weight discrimination and bullying. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism, 27*(2), 117–127.  
<https://doi.org/10.1016/j.beem.2012.12.002>
- Pull, C. B., & Aguayo, G. A. (2011). Assessment of body-image perception and attitudes in obesity. *Current Opinion in Psychiatry, 24*(1), 41–48.  
<https://doi.org/10.1097/yco.0b013e328341418c>
- Rasmus, M. (2019). Body appreciation and body-related pride in normal-weight and overweight/obese individuals: Does romantic relationship matter? *Perspectives in Psychiatric Care, 55*(3), 464–470.  
<https://doi.org/10.1111/ppc.12343>
- Sabiston, C. M., Pila, E., Vani, M. F., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2019). Body image, physical activity, and sport: A scoping review. *Psychology of Sport and Exercise, 42*, 48–57.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.12.010>
- Schlienger, J. (2010). Conséquences pathologiques de l'obésité. *Presse Medicale*.  
<https://doi.org/10.1016/j.lpm.2010.04.018>
- Schwartz, M. B., & Brownell, K. D. (2004). Obesity and body image. *Body Image, 1*(1), 43–56.  
[https://doi.org/10.1016/s1740-1445\(03\)00007-x](https://doi.org/10.1016/s1740-1445(03)00007-x)
- Shagar, P. S., Harris, N. D. J., Boddy, J., & Donovan, C. L. (2017). The Relationship Between Body Image Concerns and Weight-Related Behaviours of Adolescents and Emerging Adults: A Systematic Review. *Behaviour Change, 34*(4), 208–252.  
<https://doi.org/10.1017/bec.2018.3>
- Slade, P. D. (1994). What is body image? *Behaviour Research and Therapy, 32*(5), 497–502.  
[https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90136-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90136-8)
- Spahlholz, J., Baer, N., König, H., Riedel-Heller, S., & Luck-Sikorski, C. (2016). Obesity and discrimination - a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Obesity Reviews, 17*(1), 43–55.  
<https://doi.org/10.1111/obr.12343>

Stevens, S. D., Herbozo, S., Morrell, H. E. R., Schaefer, L. M., & Thompson, J. D. (2017). Adult and childhood weight influence body image and depression through weight stigmatization. *Journal of Health Psychology, 22*(8), 1084–1093.

<https://doi.org/10.1177/1359105315624749>

Stewart, A., Jackson, R., Ford, M. J., & Beaglehole, R. (1987). UNDERESTIMATION OF RELATIVE WEIGHT BY USE OF SELF-REPORTED HEIGHT AND WEIGHT. *American Journal of Epidemiology, 125*(1), 122–126.

<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a114494>

Stice, E., & Shaw, H. (2002). Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology. *Journal of Psychosomatic Research, 53*(5), 985–993.

[https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(02\)00488-9](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(02)00488-9)

Swami, V., Frederick, D. A., Aavik, T., Alcalay, L., Allik, J., Anderson, D., . . . Zivcic-Becirevic, I. (2010). The Attractive Female Body Weight and Female Body Dissatisfaction in 26 Countries Across 10 World Regions: Results of the International Body Project I. *Personality and Social Psychology Bulletin, 36*(3), 309–325.

<https://doi.org/10.1177/0146167209359702>

Swami, V., Todd, J., Stieger, S., Furnham, A., Horne, G., & Tylka, T. L. (2021). Body acceptance by others: Refinement of the construct, and development and psychometric evaluation of a revised measure – The Body Acceptance by Others Scale-2. *Body Image, 36*, 238–253.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.007>

Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2015a). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image, 12*, 53–67.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>

Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2015b). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image, 14*, 118–129.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>

Vieira, P. C., Palmeira, A. L., Mata, J., Kolotkin, R. L., Silva, M. N., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. (2012). Usefulness of Standard BMI Cut-Offs for Quality of Life and Psychological Well-Being in Women. *Obesity Facts, 5*(6), 795–805.

<https://doi.org/10.1159/000345778>

Walker, D. C., White, E. K., & Srinivasan, V. J. (2018). A meta-analysis of the relationships between body checking, body image avoidance, body image dissatisfaction, mood, and disordered eating. *International Journal of Eating Disorders, 51*(8), 745–770.

<https://doi.org/10.1002/eat.22867>

Warschburger, P., & Behrend, N. (2023). Further evaluation of the psychometric properties of the German version of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2): Cross-validation, measurement invariance, and population-based norms. *Body Image, 45*, 105–116.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.02.004>

Webb, J. A., Wood-Barcalow, N., & Tylka, T. L. (2015). Assessing positive body image: Contemporary approaches and future directions. *Body Image, 14*, 130–145.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.010>

Weinberger, N., Kersting, A., Riedel-Heller, S. G., & Luck-Sikorski, C. (2016). Body Dissatisfaction in Individuals with Obesity Compared to Normal-Weight Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obesity Facts, 9*(6), 424–441.

<https://doi.org/10.1159/000454837>

Wood-Barcalow, N., Tylka, T. L., & Augustus-Horvath, C. L. (2010). “But I Like My Body”: Positive body image characteristics and a holistic model for young-adult women. *Body*

*Image*, 7(2), 106–116.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.01.001>

Yu, U., & Jung, J. (2018). Effects of Self-Discrepancy and Self-Schema on Young Women's Body Image and Self-Esteem after Media Image Exposure. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 47(2), 142–160.

<https://doi.org/10.1111/fcsr.12284>