

# Master of Science conjoint HES-SO - UNIL en Sciences de la santé Orientation Nutrition et diététique

## Comparaison de la qualité de l'alimentation de femmes adultes de poids normal satisfaites et insatisfaites de leur poids : résultats de l'enquête nationale sur l'alimentation menuCH

Alejandra Bayard  
Alexia Grisel

Sous la direction de  
Dre Isabelle Carrard, PhD  
HES-SO, HEdS

Sous la co-direction de  
Dre Angéline Chatelan, RD, PhD  
HES-SO, HEdS

Les prises de position, la rédaction et les conclusions de ce travail n'engagent que la responsabilité de ses auteures et en aucun cas celle de la HES-SO Master et celle de l'Université de Lausanne ou de la directrice et co-directrice de ce travail de Master.

Nous attestons avoir réalisé seules le présent travail, sans avoir utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la liste des références bibliographiques.

Mai 2022

Alejandra Bayard et Alexia Grisel

*« Un corps ne se limite pas à un ensemble d'organes, de membres et de fonctions, c'est aussi animé d'une vie particulière, faite de projets, de désirs, de plaisirs, de risques, de joies, de peines, de sources de motivations, de déception mais aussi d'espérance » (1).*

## **Remerciements**

Nous remercions chaleureusement toutes les personnes ayant contribué, de près ou de loin à ce projet de recherche, ainsi que les personnes nous ayant apporté soutien et encouragements tout au long de cette année de travail.

Nous tenions à remercier personnellement notre directrice Docteure Carrard Isabelle et notre co-directrice Docteure Chatelan Angéline pour leur supervision, leur précieuse disponibilité, leur aide et encouragements, sans qui ce travail n'aurait pu aboutir.

Merci également au Professeur Pedro Marques-Vidal, spécialiste d'épidémiologie et de nutrition de faire partie des membres du jury.

Merci au corps enseignant du master pour les apprentissages que nous avons acquis, qui nous ont permis de mener à bien ce projet de recherche.

Un grand merci également à M<sup>me</sup> Jeanine Grisel et Mr Damien Del Pietro pour leur lecture attentive et leurs conseils.

## 1. Table des matières

1	Résumé	10
2	Abstract	11
3	Introduction	12
4	Recension des écrits	14
4.1	Image corporelle	14
4.2	Insatisfaction corporelle	16
4.2.1	Définition de l'insatisfaction corporelle	16
4.2.2	Outils de mesure du degré de satisfaction corporelle	16
4.3	Prévalence de l'insatisfaction corporelle	18
4.4	Caractéristiques associées au niveau de satisfaction corporelle	18
4.4.1	Satisfaction corporelle et IMC	18
4.4.2	Satisfaction corporelle et âge	20
4.4.3	Satisfaction corporelle et genre	21
4.5	Conséquences d'une insatisfaction corporelle sur la santé	22
4.6	Qualité de l'alimentation	22
4.6.1	Définition de la qualité de l'alimentation	22
4.6.2	Indices alimentaires	24
4.6.3	Qualité de l'alimentation en Suisse (population générale)	28
4.6.4	Lien entre qualité de l'alimentation et insatisfaction du corps/poids	28
4.6.5	Conséquences sanitaires d'une qualité moindre de l'alimentation liée à une insatisfaction du corps/poids.	30
5	Problématique	32
5.1	Justification	32
5.2	Question de recherche	33
5.3	Hypothèses	33
5.4	But et objectifs	34
6	Méthode	35
6.1	Type d'étude	35
6.2	Population étudiée et méthode de recrutement	35
6.3	Considération éthique et financement	36
6.4	Mesures	36
6.4.1	Satisfaction liée au poids corporel	36
6.4.2	Évaluation de la consommation	36
6.4.3	Évaluation de la qualité alimentaire via deux indices alimentaires	37
6.4.4	Évaluation de la qualité alimentaire via l'adhérence aux recommandations nutritionnelles de l'OSAV et aux valeurs de référence internationales DACH	38
6.4.5	Mesures anthropométriques et marqueurs de l'obésité	39

6.4.6	Variables sociodémographiques et autres variables	40
6.5	Analyses statistiques	40
7	Résultats	41
8	Discussion	55
8.1	Rappel des résultats saillants	55
8.2	Mise en perspective de nos résultats	56
8.2.1	Liens entre comportement de gestion du poids, niveau de satisfaction du poids et qualité alimentaire	56
8.2.2	Comportement de gestion du poids et régime amaigrissant	58
8.2.3	TCA et santé psychologique	59
8.2.4	Lien entre TCA et obésité	59
8.2.5	Perception de la santé globale et poids	60
8.3	Forces et faiblesses	61
8.4	Perspectives	62
8.4.1	Recommandations pour la pratique	62
8.4.2	Recommandations pour la recherche	63
8.4.3	Recommandations pour la santé publique	64
9	Conclusion	67
10	Article de vulgarisation destiné à l'Association Suisse des Diététicien-ne-s diplômé-e-s pour le journal Info68	
11	Références bibliographiques	73
12	Annexes	82

**Note :** Les substantifs utilisés dans ce document s'adressent à la fois au sexe féminin et masculin.

### **Liste des tableaux :**

**Tableau 1 :** Description de quatre indices alimentaire validés évaluant la qualité de l'alimentation

**Tableau 2 :** Comportements alimentaires et de gestion du poids chez les enfants et adolescents insatisfaits de leur corps et présentant un IMC dans les normes

**Tableau 3 :** Comportements alimentaires et de gestion du poids chez les femmes adultes insatisfaites de leur corps

**Tableau 4 :** Apports recommandés journaliers destinés aux femmes adultes en santé pour les 20 nutriments analysés selon les recommandations de l'OSAV et aux valeurs de référence internationales DACH

**Tableau 5 :** Caractéristiques de l'échantillon de l'étude selon le groupe d'âge

**Tableau 6 :** Caractéristiques anthropométriques et gestion du poids des femmes satisfaites et insatisfaites de leur poids

**Tableau 7 :** Comparaison de la qualité de l'alimentation selon l'indice modifié de l'AHEI – 2010 des femmes satisfaites et insatisfaites de leur poids

**Tableau 8 :** Comparaison de la qualité de l'alimentation selon l'indice modifié du PNNS-GS2 des femmes satisfaites et insatisfaites de leur poids

**Tableau 9 :** Apports en nutriments journaliers des femmes âgées de 18 à 65 ans en fonction du niveau de satisfaction du poids

## Liste des figures :

**Figure 1 :** Construit cognitivo-comportemental de l'image corporelle, selon Cash

**Figure 2 :** Adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses en fonction du niveau de satisfaction du poids

## Liste des abréviations :

AET:	Apport énergétique total
AHEI:	Alternate Healthy Eating Index 2010
BMI :	Body mass index
COFA :	Commission fédérale de l'alimentation
DACH :	Recommandations nutritionnelles : « D » pour l'Allemagne. « A » pour l'Autriche et « CH » pour la Suisse
DASH :	Dietary Approaches to Stop Hypertension
IMC :	Indice de masse corporelle
MDS :	Mediterranean Diet Score
MenuCH :	Enquête nationale de l'alimentation suisse
OFSP :	Office fédéral de la santé publique
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
OSAV :	Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
PNNS-GS2 :	Programme National Nutrition Santé - Guidelines Score 2
RA24h :	Rappel alimentaire de 24 heures
SSN :	Société Suisse de Nutrition
TCA :	Troubles du comportement alimentaire

## 1 Résumé

**Introduction :** Dans notre société occidentale moderne, un grand nombre de femmes sont insatisfaites de leur poids, et ce, indépendamment de leur indice de masse corporelle (IMC) et de leur âge. La perception du poids corporel est un facteur déterminant des habitudes alimentaires et des comportements de gestion du poids pouvant conduire à des conséquences néfastes sur la santé physique, psychologique, sociale mais également à des risques de pratiques alimentaires malsaines. Actuellement, les données scientifiques concernant la qualité alimentaire et l'insatisfaction corporelle des femmes présentant un IMC dans les normes sont encore manquantes.

**But :** Le but de ce travail était d'investiguer la qualité de l'alimentation des femmes entre 18 et 65 ans avec un IMC normal (18.5 - 24.9 kg/m<sup>2</sup>) insatisfaites ou satisfaites de leur poids.

**Méthode :** Nous avons effectué des analyses secondaires sur des données issues de la première enquête nationale sur l'alimentation menuCH (échantillon populationnel, N = 618). Pour évaluer la qualité de l'alimentation, une triple approche a été réalisée par : 1) deux indices alimentaires validés par la littérature scientifique (AHEI-2010 et PNNS-GS2 modifiés) 2) les apports journaliers en nutriments 3) l'adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses. Pour compléter nos résultats, les comportements alimentaires et les comportements de gestion du poids ont été comparés entre les deux groupes.

**Résultats :** Nos résultats ont montré que 30.6 % des femmes de poids normal étaient insatisfaites de leurs poids. Ces femmes avaient une qualité alimentaire moindre comparées à celles qui étaient satisfaites de leur poids, démontré par l'indice AHEI-2010 modifié avec des scores totaux à  $38.2/100 \pm 15.6$  vs  $41.1/100 \pm 14.9$  ( $P=0.027$ ). Néanmoins, ce résultat n'a pas été confirmé par l'indice PNNS-GS2 modifié. Les calculs des apports totaux journaliers ont montré que les femmes insatisfaites avaient des apports journaliers en énergie, hydrates de carbone, sucres, fibres, folates, vitamine E, magnésium et fer plus bas comparé aux femmes satisfaites. Les femmes insatisfaites adhéraient moins aux recommandations nutritionnelles pour les folates comparé aux femmes satisfaites. Elles étaient également plus nombreuses à vouloir perdre du poids et à adopter des comportements de gestion du poids inadéquats pouvant conduire à des répercussions négatives sur leur santé.

**Conclusion :** Il est nécessaire de porter un regard attentif sur les femmes présentant un IMC dans les normes puisqu'elles sont nombreuses à être insatisfaites à l'égard de leur poids. De plus, l'insatisfaction liée au poids est associée à une qualité moindre de l'alimentation. Une prise en charge multidisciplinaire et globale est conseillée sur le long terme pour réduire cette insatisfaction. Une approche visant à l'acceptation de soi, l'amélioration de la satisfaction à l'égard de son image corporelle ainsi que l'adoption de comportements alimentaires sains est préconisée.

## 2 Abstract

**Introduction:** In our modern society, many women are dissatisfied with certain aspects of their bodies, regardless of their Body Mass Index (BMI) and age. Perceived body weight is a key determinant of eating habits and weight management practices in adolescent and adult women. Moreover, body dissatisfaction can lead to adverse physical, psychological, and social health consequences as well as leading to unhealthy eating practices than can impact overall diet quality. At present, research on diet quality and body dissatisfaction in women with a normal BMI is scarce.

**Aim:** This paper aims to assess and compare diet quality between body weight dissatisfied women and body weight satisfied women with a normal BMI (18.5 - 24.9 kg/m<sup>2</sup>).

**Method:** We used data of a population-based sample of 618 women (18-65 y/o), extracted from the cross-sectional 2014–15 Swiss National Nutrition Survey menuCH. To assess diet quality three approaches were used: 1) by two validated indexes (modified AHEI-2010 and PNNS-GS), 2) by their daily nutrients intake and 3) by the extent to which they comply with the Swiss dietary guidelines. To complete our results, eating and weight management behaviours were compared between the two groups.

**Results:** In total, 30.6% of women were dissatisfied with their weight. These women had lower diet quality compared to those who were satisfied, as demonstrated by the modified AHEI-2010 with total scores of 38.2/100 ± 15.6 vs 41.1/100 ± 14.9 (P=0.027). However, this result was not confirmed by the modified PNNS-GS2 index. Calculations of total daily intakes showed that dissatisfied women had lower daily intakes of energy, carbohydrates, sugars, fibre, folate, vitamin E, magnesium and iron than satisfied women. Dissatisfied women were less likely to adhere to dietary recommendations for folate compared to satisfied women. They were also more likely to want to lose weight and to engage in inappropriate weight management behaviours that could lead to negative health outcomes.

**Conclusion:** There is a need to pay close attention to women with a BMI in the normal range as many are dissatisfied with their weight. Furthermore, body weight dissatisfaction is associated with poorer eating quality. Long-term, multidisciplinary and comprehensive approach is recommended to reduce body weight dissatisfaction. Long-term, multidisciplinary and comprehensive approach is recommended to reduce body weight dissatisfaction. An approach that aims self-acceptance, improvement of body image satisfaction and adoption of healthy eating behaviours is recommended.

### 3 Introduction

Le champ de l'image corporelle a connu une croissance importante ces dernières années. Celle-ci désigne l'idée qu'un individu se fait de son propre corps. Cette notion multidimensionnelle et complexe englobe plusieurs caractéristiques qui divergent selon les auteurs. Cash l'a défini comme étant un construit cognitivo-comportemental qui englobe les attitudes et perceptions qu'un individu a envers son corps, et plus particulièrement envers son apparence physique (2,3).

Dans notre société occidentale moderne, et notamment par l'omniprésence des médias, un grand nombre de femmes sont insatisfaites de certains aspects de leur corps, et ce, indépendamment de leur IMC et de leur âge (4–7). L'insatisfaction corporelle est liée à la notion d'image corporelle et résulte d'un écart entre le corps perçu et le corps souhaité. Plus cet écart est élevé, plus l'insatisfaction corporelle est grande (8,9). En termes de prévalence, l'insatisfaction corporelle toucherait jusqu'à environ 90% des femmes (10).

De manière générale, l'ensemble des études portant sur l'insatisfaction corporelle abordent davantage le lien avec les troubles alimentaires chez les enfants et les adolescentes que la qualité alimentaire et l'insatisfaction corporelle des femmes adultes (9,11–19). Une attention grandissante commence à apparaître également chez les femmes adultes puisque les habitudes alimentaires adoptées durant l'enfance et l'adolescence sont susceptibles de persister à l'âge adulte (20–24).

La perception du poids corporel est un facteur déterminant des habitudes alimentaires et des pratiques de sa gestion chez les adolescentes et femmes adultes. De plus, une insatisfaction corporelle peut conduire à des conséquences néfastes sur la santé physique, psychologique, sociale mais également à des risques de pratiques alimentaires malsaines, tels que des restrictions alimentaires et des comportements de contrôle de poids inadéquats, davantage retrouvées chez les femmes que chez les hommes (11,25–36).

L'alimentation est considérée comme un déterminant majeur de la santé, de la croissance et de la longévité (37). De ce fait, il est nécessaire d'y porter un regard attentif, puisque ses enjeux sont considérés comme un problème de santé publique.

Le but de ce travail est d'investiguer la qualité de l'alimentation des femmes adultes de poids normal, insatisfaites et satisfaites de leur corps, à partir de données issues de l'enquête nationale sur l'alimentation menuCH. Plus spécifiquement, nous étudierons l'insatisfaction relative au poids, qui, dans ce travail, sera considérée comme similaire à l'insatisfaction relative au corps. Pour ce faire, nous allons utiliser une triple approche pour étudier la qualité de l'alimentation : 1) par deux indices alimentaires validés par la littérature scientifique 2) par les apports journaliers en nutriments et 3) par l'adhérence aux recommandations

nutritionnelles suisses. Pour compléter nos résultats, les comportements alimentaires et de gestion du poids seront également comparés entre les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids.

Les résultats permettront de faire un lien entre qualité alimentaire et insatisfaction corporelle par la comparaison des deux groupes de femmes. Grâce à ces résultats, nous espérons qu'il sera possible, pour les diététiciens, de renforcer et d'uniformiser les messages de prévention et de promotion de la santé spécifiques envers un comportement alimentaire sain et une image corporelle positive permettant le respect de la diversité et la beauté des silhouettes chez les adultes, quel que soit leur IMC.

## 4 Recension des écrits

### 4.1 Image corporelle

La notion d'image corporelle est définie, selon Cash, comme un construit cognitivo-comportemental qui tient compte de plusieurs facteurs interdépendants (2,3). Elle englobe les perceptions et attitudes de soi liées au corps, y compris les pensées, croyances, sentiments et comportements. Ainsi, elle se réfère à la façon dont les gens pensent, se sentent et se comportent par rapport à leurs propres attributs physiques.

L'image corporelle varie en fonction de l'âge, du sexe, de l'origine ethnique, de la culture, de l'état actuel du corps et de l'esprit ainsi que des caractéristiques biologiques, physiologiques, psychologiques et sociales (38,39). Cette construction multidimensionnelle, qui se forme dès la petite enfance et qui évolue avec l'âge, peut disposer de caractéristiques positives comme négatives (40).

Pour des raisons à la fois conceptuelles et empiriques, Cash propose et différencie deux dimensions liées à l'image corporelle : **l'évaluation et l'investissement**.

L'évaluation de l'image corporelle fait référence à la satisfaction ou à l'insatisfaction à l'égard des attributs physiques d'une personne ainsi qu'aux pensées et croyances évaluatives concernant son apparence. Ces évaluations découlent en partie des écarts perçus par rapport aux idéaux physiques intériorisés. La deuxième dimension, l'investissement cognitivo-comportemental, est l'étendue de l'attention portée sur l'apparence, son importance et sa gravité (figure 1).

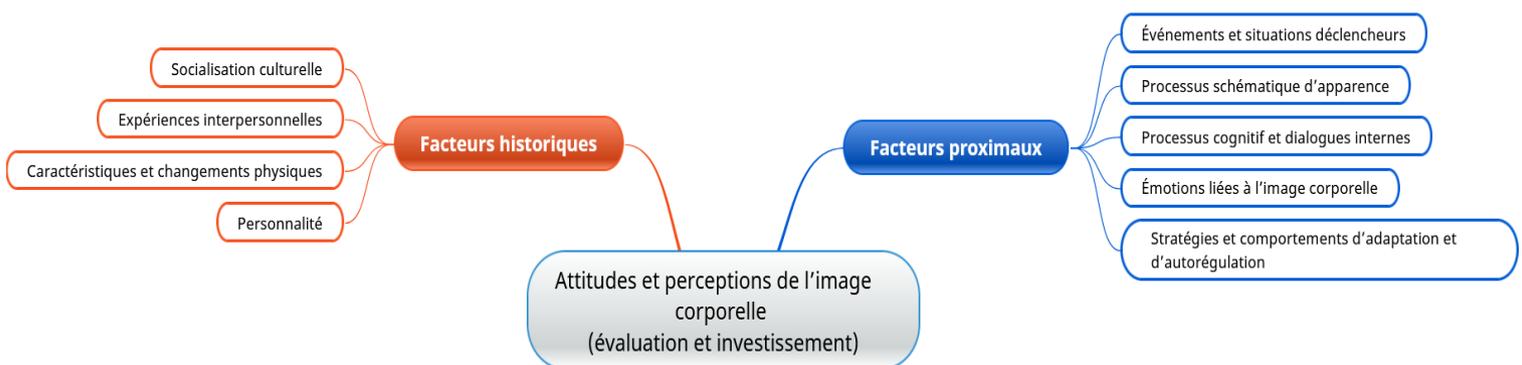


Figure 1 : Construit cognitivo-comportemental de l'image corporelle, selon Cash (2)

Ce modèle de Cash distingue parmi les dimensions, des facteurs historiques et des facteurs proximaux. Ces dimensions façonnent le développement et le maintien de l'image corporelle. Les facteurs historiques font référence aux expériences interpersonnelles, à la personnalité, aux caractéristiques et changements physiques ainsi qu'à la socialisation culturelle. Pour en citer quelques-uns, la socialisation culturelle représente l'importance de l'apparence physique, très souvent dictée par les standards de beauté culturels, les avis et opinions des proches. Les caractéristiques et changements physiques biologiques au cours de la vie sont également des éléments clefs qui façonnent l'image corporelle. Par exemple, celle-ci peut être influencée positivement ou négativement selon les normes culturelles du pays. La personnalité affecte aussi la façon dont l'individu perçoit son corps et réagit face à celui-ci. Certains traits de caractère comme le perfectionnisme ou l'objectivation de soi (i.e., intérioriser le regard d'autrui sur soi-même) augmentent le risque de problèmes liés à l'image corporelle alors que d'autres traits, comme une estime de soi élevée ou un concept de soi équilibré, favorisent la résilience et l'acceptation de soi.

Les facteurs proximaux, quant à eux, intègrent des événements et situations déclencheurs (ex : exposition à un miroir, pratique d'une activité physique, exposition aux médias, etc.), un processus schématique d'apparence, un processus cognitif et des dialogues internes, des émotions liées à l'image corporelle (ex : réactions émotionnelles face à l'événement déclencheur : insatisfaction, anxiété, etc.), ainsi que des stratégies d'adaptation et d'autorégulation (ex : stratégies d'évitement d'une situation déclenchante, mise en place d'un régime amaigrissant, de l'exercice physique intensif, une chirurgie esthétique, etc.). Ces facteurs font référence aux événements actuels de la vie et exercent une influence sur la construction et le maintien de l'image corporelle (3).

Le modèle d'influence appelé « tripartite » de Thompson et al. suppose que l'influence des médias, l'environnement familial ainsi que les relations interpersonnelles affectent l'image corporelle des individus, de façon directe et indirecte, par le degré d'intériorisation des idéaux sociétaux et par la tendance de l'individu à comparer son apparence à celle des autres (41,42). En raison de la pression exercée par ces sources, de plus en plus de personnes se définissent et s'évaluent principalement en fonction de leur apparence, comportement qui peut conduire à de l'insatisfaction corporelle, et dans des cas plus spécifiques, à des restrictions alimentaires et des comportements de contrôle de poids inadéquats (41,42).

La valeur symbolique dédiée au corps dans la culture occidentale est très forte puisque constamment, il nous faut être belles et beaux. Le corps est désormais un symbole de réussite sociale. Waltraud Posch souligne qu'une bonne maîtrise de soi est également une bonne maîtrise de son corps (43). La beauté devient alors l'expression d'une qualité de vie ainsi que

la carte de visite d'une personnalité bien dans sa peau et en harmonie avec son soi profond. C'est aussi un capital dans lequel il est possible d'investir afin d'améliorer sa position sociale. Dans la société actuelle, le corps et l'esprit ont tendance à être perçus distinctement l'un de l'autre alors que le corps et le mental sont pourtant inséparables (44).

## 4.2 Insatisfaction corporelle

### 4.2.1 Définition de l'insatisfaction corporelle

La recherche portant sur l'image corporelle est apparue dans la littérature scientifique il y a environ un siècle. C'est seulement à partir des années 1990 que « l'image corporelle et sa valence négative, appelée insatisfaction corporelle », devient une question d'actualité et un problème de santé publique (39). L'insatisfaction corporelle est présente lorsqu'un ou plusieurs facteurs déterminants de l'image corporelle sont dysfonctionnels. Le concept de l'insatisfaction corporelle lié à l'image corporelle est large car il peut se référer tant à la topographie, qu'à une certaine partie du corps ou à sa totalité, ou encore à l'absence ou à la présence de certaines caractéristiques naturelles ou acquises après un événement (ex : gestation, opération, ablation, etc.). Cependant, dans la littérature, le terme d'insatisfaction corporelle est plus souvent lié à l'image corporelle définie comme une attitude négative à l'égard de son propre corps, résultant d'un écart entre le corps perçu et le corps souhaité (8,9). Plus l'écart entre ces deux composantes est élevé, plus l'insatisfaction corporelle risque d'être présente.

La définition de l'insatisfaction corporelle varie d'une étude à l'autre ; certaines se concentrent sur l'insatisfaction liée à l'image ou à la forme du corps, tandis que d'autres sur la perception du poids corporel (45). L'insatisfaction liée au poids corporel peut être définie par un écart entre le poids actuel et le poids désiré. En effet, le poids corporel est le facteur biologique le plus souvent associé à de l'insatisfaction corporelle (46,47).

### 4.2.2 Outils de mesure du degré de satisfaction corporelle

La littérature regroupe une multitude d'outils permettant d'évaluer la satisfaction corporelle que ce soit par le biais de questionnaires, d'échelles visuelles ou encore d'illustrations. Parmi eux, nous avons fait le choix d'en décrire trois, afin d'en faire ressortir leurs différentes caractéristiques.

1. Le « Body Shape Satisfaction Scale » permet d'évaluer, par le biais d'un questionnaire, le degré de satisfaction des attributs physiques du corps de l'individu. Il permet d'en mesurer dix (le poids, la taille (hauteur), la silhouette, la corpulence, le tour de taille, les hanches, les cuisses, le ventre, le visage et les épaules) à l'aide d'une échelle de

Likert en 5 points, où 1 = très insatisfait et 5 = très satisfait. Le score est compris entre 10 et 50. Un score bas reflète une plus grande insatisfaction à l'égard des attributs mesurés tandis qu'un score élevé y reflète une plus grande satisfaction (48).

2. L'image corporelle peut également être mesurée à l'aide des Figurines de Stunkard, aussi appelée « échelle de silhouette » (49). Cet outil présente une série de neuf silhouettes féminines et masculines, dépendant du sexe, positionnées de face, allant de la taille la plus fine (numéro 1) à la taille la plus large (numéro 9). Les différences de corpulence entre silhouettes sont nettement identifiables de l'une à l'autre. Sur la base de ses différentes silhouettes, il est demandé aux participants de désigner, selon leurs perspectives, l'image représentant le mieux leur corps (i.e., corps perçu) et de désigner celle à laquelle ils souhaiteraient idéalement ressembler (i.e., corps idéal). La disparité entre la figurine du corps perçu et celle du corps idéal est interprétée comme un indicateur du niveau d'insatisfaction de l'image corporelle. Un score positif indique un désir d'être plus « mince » alors qu'un score négatif suggère un désir d'avoir un poids plus élevé (49).
3. Le « Body Areas Satisfaction Scale » permet d'évaluer, par le biais d'un questionnaire, le degré de satisfaction de l'apparence physique générale ainsi que huit autres caractéristiques physiques précises : le visage, les cheveux, le bas du torse, le milieu du torse, le haut du torse, le tonus musculaire, la taille (hauteur) et le poids, évaluées en 5 points allant de -2 = très insatisfait à 2 = très satisfait. Un haut score traduit une satisfaction des attributs mesurés alors qu'à l'inverse, un score bas traduit une insatisfaction des attributs mesurés (50).

Il est important de relever que les indicateurs biomédicaux utilisés pour évaluer le surpoids ou le sous-poids, tel que l'IMC, permettent d'évaluer uniquement le corps réel et non le corps perçu, d'où la nécessité d'utiliser des outils évaluant le degré de satisfaction corporelle du corps perçu.

Certaines limites méthodologiques provenant d'un manque de cohérence, d'une absence de consensus, d'une différence dans les « cut-off » aussi appelés « valeurs seuils » en français, ainsi que des outils de mesure affectant la rigueur scientifique, existent. En conséquence, les chiffres relatifs à la prévalence de l'insatisfaction corporelle peuvent varier de 11 à 90% pour les femmes et de 8 à 61% pour les hommes (10,51). Par ailleurs, ces outils se concentrent majoritairement sur les problématiques des adolescentes et jeunes femmes adultes.

Au vu des limites recensées ci-dessus et de l'hétérogénéité des mesures, les chercheurs peuvent choisir de définir l'insatisfaction corporelle selon l'outil de dépistage conforme à leur expertise clinique et aux moyens à disposition.

### **4.3 Prévalence de l'insatisfaction corporelle**

Bien qu'il existe une grande variabilité en termes de prévalence, l'insatisfaction corporelle reste plus répandue chez les femmes que chez les hommes. En effet, celle-ci peut apparaître dès l'âge de 5 ans et augmenter progressivement au cours de l'adolescence, de l'âge adulte et se poursuivre jusqu'à un âge plus avancé (20,48,52–55).

Comme exemple, une enquête menée aux États-Unis auprès de 5'868 femmes a montré que l'insatisfaction corporelle était présente chez la majorité des participantes de chaque groupe d'âge allant de 25 à 74 ans : 90 % dans le groupe des 25-34 ans, 93% dans le groupe des 35-44 ans, 90% dans le groupe des 45-54 ans, 89% dans le groupe des 55-64 ans et 88% dans le groupe des 65-74 ans (10).

D'autres études menées cette fois-ci au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Australie prouvent également que l'insatisfaction liée à l'apparence est une préoccupation importante et répandue chez de nombreux adolescents et adultes. Environ 50 à 70% des adolescents, garçons et filles confondus, des sociétés occidentales, sont insatisfaits d'un aspect de leur apparence et souhaitent le modifier (56). Une enquête récente menée auprès de plus de 5'000 adultes a montré que les femmes britanniques s'inquiètent de la taille et de la forme de leurs corps toutes les 15 minutes et que 29 % d'entre elles déclarent s'en inquiéter constamment, à chaque instant (57). Finalement, selon une autre étude britannique, plus de 50% de 77'000 personnes interrogées ont déclaré ne pas aimer leur reflet dans le miroir, 60% ont honte de leur apparence et 73 % subissent la pression des médias pour avoir un corps parfait (58).

### **4.4 Caractéristiques associées au niveau de satisfaction corporelle**

Afin de discerner les enjeux liés à l'insatisfaction corporelle et les préoccupations pondérales qui en découlent, il convient de comprendre les relations existantes entre ces dernières ainsi que les caractéristiques des individus associées au niveau de satisfaction corporelle, tels que l'IMC, l'âge et le genre.

#### **4.4.1 Satisfaction corporelle et IMC**

L'IMC est un indice permettant d'évaluer la corpulence d'un adulte et par ce fait, d'un potentiel sous-poids ou d'un surpoids/obésité. Il correspond au poids divisé par le carré de la taille, exprimé en kg/m<sup>2</sup> [IMC = poids en kg/(taille en m<sup>2</sup>)]. L'Organisation Mondiale de la Santé

(OMS) a défini des intervalles standards : « Insuffisance pondérale =  $<18.5 \text{ kg/m}^2$  ; Poids normal =  $18.5\text{-}24.9 \text{ kg/m}^2$  ; Surpoids =  $25\text{-}29.9 \text{ kg/m}^2$  ; Obésité =  $30 \text{ ou plus } \text{kg/m}^2$  » (59).

Plusieurs études confirment qu'un IMC élevé est associé à une insatisfaction corporelle tant chez les adolescentes que chez les femmes adultes (5,10,48,53,60–66). Concernant ces dernières, ceci pourrait, en partie, être expliqué par le fait qu'au fur et à mesure de l'avancement en âge, l'IMC des femmes a tendance à augmenter, avec une augmentation notable jusqu'à l'âge moyen (estimé à 43 ans) (67) ainsi que durant la période de la ménopause (68). C'est à partir de 60 ans que nous pouvons observer une diminution de l'IMC (4,10,64,69–71). L'augmentation de l'IMC liée à l'âge crée un écart plus important vis-à-vis des standards de beauté des femmes « jeunes et minces » augmentant ainsi le risque d'insatisfaction corporelle (64).

Bien que le sentiment d'insatisfaction corporelle soit fortement présent chez les femmes avec un IMC au-dessus des normes, les femmes présentant un IMC dans les normes peuvent également éprouver de l'insatisfaction corporelle. En Suisse, les résultats d'une enquête de santé réalisée en 2002 ont démontré que plus de 30% des femmes âgées de 25 à 74 ans avec un IMC dans les normes se disent insatisfaites de leur corps (6). Un autre exemple, celui de 1000 femmes adultes âgées de 30 à 74 ans et résidentes suisses pour lesquelles les enquêteurs ont évalué leur poids actuel réel et leur poids désiré. Bien que 73 % des participantes se soient classées dans la catégorie de poids normal, 71 % ont exprimé le désir d'être plus minces. Parmi les femmes de l'échantillon âgées de 65 ans et plus, 65 % étaient classées dans la catégorie des poids normaux, mais 62 % ont tout de même exprimé le désir de perdre du poids, ce qui prouve encore une fois que l'insatisfaction n'est pas uniquement liée à un IMC élevé (4).

De la même manière, en Australie, les femmes de 60 à 70 ans en surpoids ou obèses se déclarent être nettement moins satisfaites de leur poids et de leur silhouette que les femmes présentant un IMC normal ou en dessous des normes ( $\geq 25$ ), un peu plus d'un tiers des femmes avec un IMC dans les normes ou en dessous ( $< 25$ ) se sentaient grosses et insatisfaites de leur corps (5).

Il convient donc de porter un regard critique vis-à-vis de l'IMC puisque cet indicateur d'une part, ne tient pas compte de la composition corporelle (qui regroupe la répartition du tissu adipeux, la masse musculaire et osseuse) (72) et d'autre part, un IMC élevé n'est pas la seule variable corrélée à l'insatisfaction corporelle, comme démontré plus haut.

#### 4.4.2 Satisfaction corporelle et âge

Comme mentionné précédemment, l'insatisfaction corporelle peut apparaître dès l'âge de 5 ans et toucher toutes les catégories d'âges confondues. Bien que la majorité des recherches sur l'insatisfaction corporelle et les troubles alimentaires liés se soient concentrées sur les adolescentes et les jeunes femmes adultes, une attention croissante a récemment été accordée aux femmes d'âge moyen, communément définies entre 35 et 55 ans (11,53,54).

Il existe de nombreuses raisons de penser que l'image corporelle des femmes adultes peut être différente, voire plus complexe, que celle des femmes plus jeunes, puisque l'image corporelle se modifie au cours du temps. Plus précisément, les femmes adultes sont confrontées à de nombreux facteurs pouvant influencer leur image corporelle. Par exemple, les changements corporels liés au vieillissement, apparaissant dès la quarantaine, éloignent le corps féminin de la norme sociétale idéale (73). En effet, leur corps subit un déplacement de la répartition de la masse graisseuse vers le torse, une augmentation du tissu adipeux, une diminution de la masse musculaire et des changements dans la fermeté et l'élasticité de la peau ainsi que dans la coloration des cheveux. Les femmes adultes peuvent également être confrontées à des modifications de poids associées à des problèmes de santé et à l'administration de médicaments (74–76). Ces changements biologiques peuvent être difficiles à intégrer pour les femmes et peuvent les amener à des problèmes d'estime de soi (77). D'autres facteurs comme la grossesse, le manque de temps pour prendre soin de soi ainsi que des facteurs de stress plus fréquents sont également cités (25).

De ce fait, deux types de comportements contraires se forment :

- 1) Étant pleinement conscientes que les critères de beauté actuels sont liés à la jeunesse, les femmes résistent aux pressions sociales et estiment ne plus avoir besoin d'accorder de l'importance à leur apparence (78,79). Elles ajustent dans ce cas leurs standards de beauté et évitent de se comparer à des femmes plus jeunes (35). Un contrôle cognitif leur permet d'obtenir un concept et une estime de soi équilibrés ainsi qu'une acceptation et une relativisation de l'apparence qui interviendrait avec l'âge (80). Enfin, elles peuvent aussi estimer que les compétences et fonctionnalités du corps priment sur l'apparence (26).
- 2) Certaines femmes peuvent avoir du mal à accepter leurs changements corporels au fil du temps et considèrent que le vieillissement provoque un impact négatif sur leur apparence (78). Ces changements corporels involontaires et non contrôlés, accompagnés d'une peur de vieillir, peuvent accroître le désir de contrôle. Ce dernier est lui-même associé à des préoccupations exagérées vis-à-vis de la silhouette et du poids, menant potentiellement à des troubles alimentaires et ce dans le but de se

conformer aux idéaux de minceur et ainsi éviter la désapprobation sociale (81). En effet, le poids est la seconde préoccupation dans l'ordre d'importance des femmes plus âgées, après la perte de mémoire (7).

#### 4.4.3 Satisfaction corporelle et genre

L'insatisfaction corporelle est un phénomène qui touche les femmes comme les hommes, mais à un niveau différent. À l'international, plusieurs études ont démontré que les femmes ressentent davantage d'insatisfaction corporelle comparé aux hommes (51). Par exemple, un échantillon portant sur plus de 18'000 étudiants âgés entre 17 et 30 ans et provenant de 22 pays, a montré que les femmes étaient plus susceptibles de se percevoir comme étant « trop grosses » (45%) comparé aux hommes (25%), et ce malgré un IMC dans les normes. Plus encore, 51% de ces femmes tentent activement de perdre du poids en comparaison aux hommes (21%) qui tentent d'en prendre (82). Ceci pourrait être expliqué par le fait que les hommes souhaitent obtenir un corps plus large et musclé tandis que les femmes expriment le désir d'être plus minces (36).

Les femmes, en comparaison aux hommes, ont tendance à se juger plus grosses qu'elles ne le sont réellement, voire en surpoids, alors qu'objectivement, selon l'IMC, elles ne le sont pas (36,83) en comparaison aux hommes, qui eux, se perçoivent comme étant plus minces. D'après une recherche effectuée auprès d'adolescents (84), cette différence entre femmes et hommes apparaît tôt, dès le cycle d'orientation obligatoire. En effet, une différence entre garçons et filles est observée, ces dernières étant deux fois plus nombreuses que les garçons à se trouver « trop grosses ».

Concernant l'influence médiatique, les femmes semblent plus sensibles aux pressions véhiculées par les médias que les hommes. Ceci s'explique par une envie de se conformer à l'idéal social (58). Elles sont donc plus sujettes au développement et au maintien de l'insatisfaction corporelle (58). Pour rappel, les femmes ont tendance à évaluer leur corps principalement à partir de leur apparence contrairement aux hommes, qui eux, conceptualisent leur corps comme une source énergétique et compétitive de contrôle sur les autres, et dont la fonction du corps semble plus importante que l'apparence (85).

Ainsi, la minceur, et particulièrement pour les femmes, constitue aujourd'hui, une norme dominante définissant la norme corporelle. De nos jours, le terme « mécontentement normatif » est utilisé pour décrire l'insatisfaction corporelle généralisée des femmes. Il suggère que l'insatisfaction à l'égard de son poids est devenue si répandue que le fait de se sentir mal dans sa peau et dans son corps est considéré comme la norme plutôt que l'exception (86).

## 4.5 Conséquences d'une insatisfaction corporelle sur la santé

L'insatisfaction corporelle est fréquemment corrélée à un contrôle du poids et de la silhouette pouvant amener à une faible confiance en soi. Premièrement, elle est associée à un bien-être psychologique et une qualité de vie amoindrie pouvant entraîner de l'anxiété, un isolement social, un sentiment de frustration et de honte, une humeur dépressive, des addictions ainsi qu'une augmentation des idées suicidaires (26–29). Deuxièmement, ses effets ne se limitent pas uniquement à des résultats psychologiques mais aussi à des impacts négatifs sur la santé globale comme du stress, du tabagisme, une augmentation des comportements alimentaires malsains sur le contrôle du poids et une réduction de l'activité physique, notamment en raison du fait que les femmes n'aiment pas voir leur corps bouger ou parce qu'elles se comparent à d'autres femmes plus minces (11,30–33). La relation au corps est un élément complexe et multiple, quel que soit l'IMC de l'individu. Lorsqu'une personne éprouve une difficulté à cohabiter avec son corps et souhaite modifier son IMC et/ou son apparence physique, la réponse à sa demande se traduira par des pratiques alimentaires et des stratégies de gestion du poids : l'acte alimentaire devient ainsi lié au poids (87).

Plus précisément, les comportements alimentaires malsains regroupent des régimes restrictifs, de l'hyperphagie, des jeûnes, des vomissements auto-induits, une activité physique intense, une utilisation de diurétiques laxatifs, tous pouvant conduire à des troubles du comportement alimentaire (TCA), de type anorexie mentale, boulimie ou accès hyperphagiques (25,34). L'insatisfaction corporelle est décrite comme l'un des prédicteurs les plus solides et les plus cohérents des troubles alimentaires chez les adolescentes et les femmes adultes (81). En somme, 80% des femmes insatisfaites de leur apparence vont avoir recours à de l'exercice physique ainsi qu'à des restrictions alimentaires comme stratégie de perte de poids (88). Les premières recherches dans ce domaine se sont principalement concentrées sur l'insatisfaction corporelle chez les femmes, qui semblent subir davantage de pression sur l'apparence que les hommes (58) avec un potentiel impact sur le comportement alimentaire et une répercussion sur la qualité de l'alimentation (11–15,21,51).

## 4.6 Qualité de l'alimentation

### 4.6.1 Définition de la qualité de l'alimentation

De façon générale, la qualité peut être définie par « l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit ou d'un service, qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites » (89). La qualité dépend donc des caractéristiques objectives des produits et des préférences subjectives des consommateurs. Pour l'alimentation, les caractéristiques objectives regroupent la composition, la valeur nutritionnelle, les propriétés

organoleptiques et les caractéristiques liées aux procédés (ex : production biologique, bien-être animal, absence d'organisme génétiquement modifié, commerce équitable, conditions de travail, protection de l'environnement, etc.) (90). Le concept multidimensionnel de la « saine alimentation » quant à lui, rejoint le terme de qualité alimentaire et comprend la notion d'équilibre, de variété, de plaisir, de convivialité, de sensation générale de bien-être et de modération (91). Pour ce travail, nous allons nous concentrer sur la qualité nutritionnelle de l'alimentation uniquement, excluant ainsi par exemple les aspects gustatifs, environnementaux ou microbiologiques de l'alimentation.

Une alimentation de qualité est largement reconnue comme étant un déterminant majeur de la santé aidant à prévenir les maladies chroniques comme le diabète de type 2, l'obésité, les maladies cardiovasculaires, les cancers ainsi que la mortalité (37). Pour illustrer, en 2017, 11 millions de décès recensés dans le monde par l'étude *Globen Burden of Disease* publiée dans le *Lancet* étaient attribués à des facteurs de risques nutritionnels (92).

Fondées sur des preuves scientifiques, les recommandations nutritionnelles évoluent constamment en fonction de l'actualisation des connaissances. Actuellement, un large consensus international affirme que les viandes rouges/transformées et les aliments raffinés contenant des sucres ajoutés et/ou du sel doivent être limités tandis que les fruits et légumes, les noix, les huiles végétales, les céréales complètes ainsi que les poissons protègent contre les maladies cardio-métaboliques et les cancers (93).

En Suisse, les autorités fédérales promeuvent différents outils et mènent des campagnes nutritionnelles pour soutenir la population dans la mise en place d'une alimentation de qualité favorable à la santé. Les recommandations alimentaires et nutritionnelles sont élaborées et recensées par la Société Suisse de Nutrition (SSN) en collaboration avec plusieurs instances tels que l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) et la Commission fédérale de l'alimentation (COFA) (94–96).

L'outil le plus répandu pour communiquer sur les recommandations alimentaires est celui de la pyramide alimentaire suisse de la SSN. Il aide à les mettre en pratique grâce à sept groupes alimentaires représentés par étages, dont la taille des étages représente la fréquence de consommation journalière conseillée. En plus des recommandations alimentaires basées sur des fréquences de consommation journalière conseillées pour des groupes d'aliments, la Suisse a aussi des recommandations nutritionnelles basées, elles, sur des apports conseillés en termes de nutriments. Les recommandations nutritionnelles en Suisse sont issues des valeurs de références internationales DACH, émises par les Sociétés de nutrition allemande, autrichienne et suisse (94–96). De plus, la Suisse, notamment via la COFA, émet également des recommandations nationales pour certains nutriments.

#### 4.6.2 Indices alimentaires

Dans les études épidémiologiques, les patterns alimentaires (i.e., types d'alimentation ou « régimes » alimentaires) sont évalués à l'aide de deux approches : l'approche « a posteriori » et l'approche « a priori ». L'approche « a posteriori » a pour but de regrouper les individus selon le type d'aliments consommés, et ce par le biais d'analyse en composantes principales (i.e., aliments qui sont consommés ensemble) ou d'une « cluster analysis » (i.e., identification de groupe d'individus avec une alimentation similaire). Quant à l'approche « a priori », elle permet de calculer un indice ou score basé sur plusieurs groupes alimentaires et/ou nutriments associés à la prévention ou au développement d'une maladie ou à la mortalité. Ces indices alimentaires définissent des types d'alimentation ou des régimes alimentaires (ex : régime méditerranéen, régime DASH<sup>1</sup>, etc.) et/ou la correspondance à des recommandations alimentaires établies dans un pays ou une région du monde. La lecture de l'indice se fait de la manière suivante : plus le score alimentaire est élevé, plus les habitudes alimentaires sont associées à une alimentation de qualité et ayant un impact positif sur l'état de santé de l'individu et sa longévité (97–99).

De multiples indices alimentaires ou scores sont utilisés pour évaluer l'adhésion à des recommandations alimentaires ou à la consommation d'aliments et de nutriments spécifiques ainsi qu'au risque de développer des maladies chroniques. Les scores les plus utilisés, comme l'Alternate Healthy Eating Index 2010 (AHEI-2010) et l'Healthy Eating Index (HEI), ont été associés de manière indépendante à une diminution des facteurs de risque cardio-métaboliques, de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies chroniques (100–104). A noter que la composition, le poids et les seuils de consommation des aliments et des nutriments inclus dans chaque score varient considérablement suggérant que leur association avec les résultats de la maladie peut varier (105), comme démontré dans le tableau 1 ci-dessous qui présente 4 scores couramment utilisés.

---

<sup>1</sup> DASH : Dietary Approaches to Stopping Hypertension

Tableau 1 : Description de quatre indices alimentaires validés évaluant la qualité de l'alimentation

Indice :	Description :	Aliments	Outcomes d'intérêt
<b>Mediterranean Diet Score (MDS)</b>	Le MDS a été le premier indice utilisé pour étudier l'adhésion au régime méditerranéen. Il a été développé par Trichopoulou et al. en 1995 (106). Ce régime est caractérisé par une consommation élevée de légumes, de fruits de légumineuses, d'hydrates de carbone complexes, de lipides insaturés (principalement de l'huile d'olive), d'une consommation modérée de poissons et d'alcool ainsi que d'une faible consommation de produits laitiers et de viandes.	Le MDS prend en compte 9 composants : 1) Légumes / 2) Légumineuses / 3) Fruits et oléagineux / 4) Produits laitiers / 5) Céréales / 6) Viandes et volailles / 7) Poissons 9) Alcool / 10) Ratio entre acides gras monoinsaturés et acides gras saturés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalité toutes causes confondues</li> <li>• Maladies cardiovasculaires</li> <li>• Démence</li> <li>• Maladies dégénératives</li> <li>• Cancer</li> <li>• Obésité (107,108)</li> </ul>
<b>Alternate Healthy Eating Index (AHEI-2010)</b>	L'AHEI-2010 a été développé par des chercheurs de la Harvard School of Public Health comme une mesure de la qualité d'un régime alimentaire afin d'identifier le risque de maladies chroniques liées au régime (100).	L'AHEI-2010 prend en compte 11 composants : 1) Légumes / 2) Fruits / 3) Céréales complètes / 4) Oléagineux et légumineuses 5) Alcool / 6) Boissons sucrées et jus de fruits / 7) Viandes rouges et transformées / 8) Acides gras transformés / 9) Omega-3 à longue chaîne / 10) Acides gras polyinsaturés / 11) Sodium.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maladies chroniques</li> <li>• Diabète de type 2</li> <li>• Dépression (100–103)</li> </ul>
<b>Dietary Approaches to Stop Hypertension scores (DASH)</b>	Le régime DASH est largement promu par le National Heart Lung and Blood Institute pour la prévention et le traitement de l'hypertension. Il est considéré comme un exemple de modèle alimentaire sain selon les recommandations nutritionnelles américaines de 2005 (109).	Le score DASH prend en compte 8 composants : 1) Fruits / 2) Légumes / 3) Céréales complètes / 4) Oléagineux et légumineuses / 5) Produits laitiers allégés / 6) Viandes rouges et transformées / 7) Boissons sucrées / 8) Sodium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortalité toutes causes confondues</li> <li>• Maladies cardio-vasculaires</li> <li>• Cancer</li> <li>• Diabète de type 2</li> <li>• Maladies neurodégénératives (104)</li> </ul>
<b>Programme National Nutrition Santé - Guidelines Score 2 (PNNS-GS2 - 2017)</b>	Le PNNS-GS2 est un indice alimentaire prédéfini basé sur les aliments et recommandations nutritionnelles françaises. Il est construit sur les recommandations de 2001, révisées en 2017 (110).	Le score PNNS-GS2 prend en compte 13 composants : 1) Fruits et légumes / 2) Oléagineux / 3) Légumineuses / 4) Céréales complètes / 5) Produits laitiers / 6) Viandes rouges 7) Viandes transformées / 8) Poissons et fruits de mer / 9) Graisses ajoutées / 10) Aliments sucrés / 11) Boissons sucrées / 12) Alcool / 13) Sodium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancer</li> <li>• Décès</li> <li>• Maladies cardio-vasculaires</li> <li>• Diabète de type 2 (110)</li> </ul>

### 4.6.3 Qualité de l'alimentation en Suisse (population générale)

Environ 80% de la population suisse a déjà entendu parler de la pyramide alimentaire et pourtant, très peu suivent intégralement ses recommandations (111). Globalement, il ressort de l'enquête nationale de l'alimentation suisse menuCH que la population suisse âgée de 18 à 75 ans se nourrit de manière peu équilibrée et ne suit pas les recommandations alimentaires issues de la pyramide :

- Les produits sucrés ainsi que les snacks salés sont largement surconsommés avec une valeur moyenne 4 fois plus élevée que la quantité recommandée
- La viande est largement surconsommée avec une valeur moyenne 3 fois plus élevée que la quantité recommandée
- Les huiles végétales et les oléagineux sont sous-consommés. En revanche, la consommation moyenne de matières grasses est environ 4 fois supérieure à la quantité préconisée
- La consommation de céréales, pommes de terre et légumineuses est légèrement inférieure aux recommandations
- Les produits laitiers sont sous-consommés avec 2 portions/jour contre les 3 recommandées, et la majorité des yogourts sont trop sucrés
- La consommation journalière de fruits et légumes n'est pas respectée par 87.6 % de la population. Le total des sucres ajoutés s'élève à 110g/jour et correspond à plus du double de la quantité préconisée par l'OMS (112,113)

### 4.6.4 Lien entre qualité de l'alimentation et insatisfaction du corps/poids

Selon des études cliniques, il est possible d'affirmer que l'insatisfaction corporelle ou les préoccupations liées au poids sont identifiées comme étant des facteurs de risques majeurs de pratiques alimentaires de type restrictives visant la perte de poids, mais aussi des habitudes alimentaires malsaines et dans certains cas, un développement et un maintien des TCA (11–15,21).

Par ailleurs, plusieurs études ont démontré que de jeunes enfants, adolescents et adultes insatisfaits de leur corps, incluant ceux qui avaient un poids dans les normes, ont déjà mis en place des pratiques alimentaires restrictives au cours de leur vie. L'insatisfaction corporelle, indépendamment de l'IMC, peut amener à réduire l'apport énergétique total (AET) et à développer des habitudes alimentaires malsaines. De la même manière, les choix alimentaires des femmes insatisfaites peuvent impacter la qualité globale de leur alimentation. De plus, une perception de surpoids indépendamment de l'IMC augmente le risque d'être « au régime » (11,16). Afin d'illustrer, voici les pratiques alimentaires/stratégies de gestion du poids qu'il est

possible de trouver chez les enfants et adolescents insatisfaits de leur corps et présentant un IMC dans les normes (tableau 2) :

Tableau 2 : Comportements alimentaires et de gestion du poids chez les enfants et adolescents insatisfaits de leur corps et présentant un IMC dans les normes

Comportements alimentaires	Comportements de gestion du poids
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Boire - de boissons gazeuses <b>(15)</b></li> <li>○ Boire + d'eau <b>(15) (18)</b></li> <li>○ Consommer + d'aliments ultra-transformés <b>(114)</b></li> <li>○ Être au régime <b>(15) (11) (19)</b></li> <li>○ Jeûner <b>(15) (11) (18)</b></li> <li>○ Limiter certains groupes d'aliments (non spécifiés) <b>(15) (18)</b></li> <li>○ Manger - de fruits/légumes <b>(17)</b></li> <li>○ Manger + de fruits/légumes <b>(15) (18)</b></li> <li>○ Manger - de graisses (non spécifié) <b>(15) (18)</b></li> <li>○ Manger - de sucreries <b>(15) (18)</b></li> <li>○ Sauter des repas <b>(11)</b></li> <li>○ Sauter le petit déjeuner <b>(19)</b></li> <li>○ Réduire les quantités alimentaires <b>(15) (11) (18)</b></li> <li>○ Utilisation de substituts alimentaires <b>(11)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Faible niveau d'activité physique (11)</li> <li>○ Prises de pilules pour maigrir (18)</li> </ul>

Il est à noter que les habitudes alimentaires adoptées durant l'enfance et l'adolescence sont susceptibles de persister à l'âge adulte (24) d'où la nécessité de porter un regard attentif sur la qualité alimentaire quel que soit l'âge.

Voici les pratiques alimentaires/stratégies de gestion du poids qu'il est possible de retrouver chez les femmes adultes insatisfaites de leur corps et de leur poids, quel que soit leur IMC. En effet, aucune donnée scientifique concernant les femmes insatisfaites de leur corps et présentant un IMC dans les normes n'est recensée (tableau 2).

Tableau 3 : Comportements alimentaires et de gestion du poids chez les femmes adultes insatisfaites de leur corps

Comportements alimentaires	Comportements de gestion du poids
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Être au régime <b>(20)</b></li> <li>○ Jeûner <b>(20)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Activité physique excessive (20)</li> <li>○ Utilisation de substituts alimentaires (herbes) (20)</li> <li>○ Prise de pilules pour maigrir (20)</li> </ul>

L'étude de Chatelan et Carrard montre que les femmes suisses âgées entre 50 et 75 et insatisfaites de leur poids, quel que soit leur IMC, ont une alimentation de moindre qualité comparée à celles qui sont satisfaites (22). Le score alimentaire des femmes insatisfaites évalué à l'aide de l'AHEI-2010 est inférieur aux scores des femmes satisfaites. Après ajustement sur l'IMC, les femmes insatisfaites ont des apports en glucides et en fibres plus faibles que les femmes satisfaites ( $47.2/110 \pm 13.8$  vs  $51.5/110 \pm 12.6$ ,  $P < 0.001$ ). De plus, les recommandations nutritionnelles pour le fer, le magnésium et les glucides sont moins bien suivies chez les femmes insatisfaites de leur poids après ajustement sur l'IMC (22).

Des données issues de l'étude de cohorte CoLaus 2 a démontré que les femmes souhaitant perdre du poids consomment moins d'énergie (kilocalories par kilos de poids corporel) et de protéines (grammes par kilos de poids corporel) que les femmes ne souhaitant pas perdre du poids (23).

Malheureusement, très peu d'études ont étudié le lien entre satisfaction corporelle et qualité alimentaire avec un IMC dans les normes. C'est la raison pour laquelle nous cherchons à combler ce manque grâce à ce travail de master. Toutefois, les données mettant en lien l'insatisfaction corporelle avec des comportements alimentaires inadéquats laissent penser que la qualité alimentaire pourrait être moindre chez les personnes insatisfaites, peu importe leur IMC.

#### 4.6.5 Conséquences sanitaires d'une qualité moindre de l'alimentation liée à une insatisfaction du corps/poids.

Les régimes alimentaires causés par de l'insatisfaction corporelle ou une perception de surpoids peuvent amener à de multiples complications tant au niveau somatique que psychologique sur le long terme (11,25–34). Des apports nutritionnels inadéquats causés par une restriction alimentaire non adaptée à l'état de santé de la personne et sans suivi médical, peut amener à des carences en certains nutriments, vitamines, minéraux et oligo-éléments (ex : vitamines du groupe B, vitamine E, phosphore, fibres, acides gras essentiels, etc.), de l'anémie, des troubles de la croissance chez les plus jeunes, de la dénutrition, une diminution de la masse musculaire, une fatigue, une réduction de la fertilité ainsi qu'à une diminution de la qualité de vie (15,19,115,116). Il a également été démontré qu'une restriction alimentaire augmente le risque de reprise pondérale et un surpoids et/ou obésité par « effet yoyo » (117–

119). À un âge plus avancé, elle peut également amener à une sarcopénie, à un risque plus élevé de fractures en raison d'une faiblesse osseuse, à de l'ostéoporose, du diabète, de l'athérosclérose et de l'hypertension (15,19,115,116).

## 5 Problématique

### 5.1 Justification

Les études portant sur l'insatisfaction corporelle chez les femmes adultes restent un domaine sous représenté dans la littérature. Pourtant, l'insatisfaction corporelle touche toutes les tranches d'âges (11,53,54). Il existe de nombreuses raisons de penser que l'image corporelle des femmes adultes peut être différente de celle des femmes plus jeunes, voire plus complexe (25). En effet, les femmes adultes n'échappent pas à la pression de certains dictats, notamment celui d'être « toujours jeune, belle et mince ». Cette exposition à la pression peut conduire à des préoccupations liées au poids et à des modifications de comportements alimentaires. Nous avons choisi de nous concentrer exclusivement sur le genre féminin puisque la littérature explore davantage le lien entre l'image corporelle et les comportements alimentaires chez les femmes que chez les hommes. Elles sont plus nombreuses à se décrire comme insatisfaites et à être préoccupées par leur image comparé aux hommes (36).

Selon la recension des écrits, la littérature scientifique aborde principalement le lien entre l'insatisfaction corporelle et les comportements alimentaires chez les enfants et adolescents, avec une attention grandissante chez les femmes adultes, incluant toutes les catégories d'IMC. Néanmoins, autant chez le sujet jeune qu'âgé, les données portant sur la qualité de l'alimentation restent minoritaires et son évaluation diffère d'une étude à l'autre. Par ailleurs, la qualité de l'alimentation est essentiellement décrite selon des comportements alimentaires et des comportements de gestion du poids, et plus rarement par des aliments isolés, par des types de régimes spécifiques ou par des indices alimentaires. Il est reconnu que même avec un IMC dans les normes, les femmes peuvent être insatisfaites de leurs corps et ainsi adopter des comportements de gestion du poids inadéquats engendrant des conséquences néfastes sur leur santé. Pourtant, à notre connaissance, très peu d'études se sont intéressées à la qualité de leur alimentation.

Comparer la qualité de l'alimentation par une triple approche des femmes adultes insatisfaites de leur poids à celles qui en sont satisfaites, tout en ayant un IMC dans les normes, est donc novateur.

Notre étude nous permettra de déceler un éventuel non-respect des recommandations nutritionnelles ainsi que des comportements inadéquats liés à l'alimentation chez les femmes insatisfaites de leur poids, malgré un IMC dans les normes. Grâce à cela, les diététiciens pourront identifier les comportements les plus problématiques et y porter une attention particulière lors de la prise en charge nutritionnelle.

Les diététiciens représentent un maillon essentiel dans les projets d'éducation nutritionnelle et de prévention pour une santé et un bien être optimal grâce à une attitude saine et positive vis-à-vis de son corps et un poids corporel sain. De ce fait, les résultats de ce travail de recherche pourront donner des arguments aux diététiciens afin de renforcer et uniformiser les messages

de prévention et de promotion de la santé en faveur d'un comportement alimentaire sain, une image corporelle positive et un style de vie actif. Ils permettront aussi de mettre en évidence les conséquences négatives des comportements inadéquats de gestion du poids, qui sont malheureusement aujourd'hui encore trop banalisés.

## 5.2 Question de recherche

La question de recherche de notre travail est : « **Existe-t-il une association entre l'insatisfaction liée au poids corporel et la qualité de l'alimentation chez les femmes présentant un IMC normal ?** »

La question de recherche décrite sous la forme du modèle PICO :

**P** : Femmes domiciliées en Suisse, âgées de 18 à 65 ans, avec un IMC normal (de 18.5 à 24.9 kg/m<sup>2</sup>)

**I/E** : Insatisfaction du poids corporel

**C** : Satisfaction du poids corporel

**O** : Qualité de l'alimentation évaluée par une triple approche : 1) indices alimentaires 2) apports journaliers en nutriments 3) adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses

## 5.3 Hypothèses

Notre première hypothèse était que les femmes insatisfaites de leur poids corporel présentant un IMC dans les normes ont une alimentation, dans l'ensemble, de qualité moindre, comparées à leurs pairs qui sont satisfaites. Une qualité moindre peut être traduite par des apports énergétiques en macro et micronutriments plus faibles ainsi que des scores aux indices alimentaires plus bas.

Notre deuxième hypothèse était que les femmes insatisfaites de leur poids corporel présentant un IMC dans les normes, ont tendance à adopter des comportements de gestion du poids inadéquats comparés à leurs pairs qui sont satisfaites, comme le fait de pratiquer moins d'activité physique ou au contraire d'en pratiquer de manière excessive et le fait de sauter des repas ou être au régime.

## 5.4 But et objectifs

Le but de notre travail était d'analyser les données collectées lors de l'enquête menuCH afin de comparer la qualité de l'alimentation chez les femmes adultes domiciliées en Suisse de poids normal et insatisfaites de leur poids, avec celles satisfaites de leur poids. Afin de mener à bien à ce projet, les objectifs détaillés de ce travail étaient :

- Faire émerger les principales différences de comportements alimentaires et de santé entre les femmes insatisfaites de leur poids et celles satisfaites (toutes avec un poids dans les normes)
- Évaluer la qualité de l'alimentation des femmes insatisfaites et satisfaites à l'aide de deux indices alimentaires internationaux validés (AHEI-2010 et PNNS-GS2 modifiés)
- Comparer les différences entre les apports journaliers (apports en macro et micronutriments) des femmes insatisfaites et satisfaites, et évaluer leur adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses
- Discuter nos résultats afin d'aboutir à une conclusion et à des perspectives pour la profession de diététicien, la santé publique et de futures recherches
- Rédiger un article vulgarisé destiné à nos pairs résumant notre travail de recherche et faisant ressortir les messages principaux

## 6 Méthode

### 6.1 Type d'étude

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons effectué des analyses secondaires d'une étude d'observation transversale. Ces données primaires récoltées proviennent de la première enquête nationale sur l'alimentation menuCH. Cette enquête est un projet de l'OSAV élaboré en collaboration avec l'OFSP. L'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Lausanne a été chargé de réaliser cette enquête. Celle-ci avait pour objectif principal d'évaluer la sécurité alimentaire ainsi que la situation nutritionnelle de la population suisse. La mise à disposition des données sur la consommation et les habitudes alimentaires de la population suisse permet de calculer l'apport énergétique et nutritionnel et d'évaluer l'état nutritionnel des participants (120). Ces données actuelles et représentatives permettent ainsi de développer et de mettre en œuvre des stratégies et des mesures de promotion de la santé (112).

### 6.2 Population étudiée et méthode de recrutement

Cette étude transversale a été menée entre janvier 2014 et février 2015 dans dix centres d'études situés dans trois régions linguistiques du pays. Le cadre d'échantillonnage a été établi en collaboration avec l'Office fédéral de la statistique (OFS) ; 13'606 participants représentatifs de la population suisse ont été présélectionnés parmi les sept grandes régions de Suisse (121). Ces derniers ont reçu un courrier décrivant les objectifs et le déroulement de l'enquête et ont été contactés, par la suite, par téléphone, pour connaître leur désir de participation à l'enquête. En cas d'accord et une suffisante maîtrise d'une des trois langues (français, allemand et italien), une première date a été convenue pour le premier entretien dans l'un des centres d'études. Près de 2'086 adultes suisses âgés entre 18 et 75 ans ont été volontaires à participer et ont été interrogés par un questionnaire. Ce dernier comportait 49 questions portant sur les caractéristiques sociodémographiques, les aspects sanitaires, les habitudes culinaires, le comportement alimentaire ainsi que sur l'activité physique. Celui-ci a été rédigé dans l'une des trois langues nationales en fonction de la région linguistique (Annexe 1).

Pour répondre à notre question de recherche, les données sélectionnées concernent uniquement les femmes âgées de 18 à 65 ans, satisfaites et insatisfaites de leur poids et présentant un IMC dans les normes. Pour des questions d'homogénéité, nous avons choisi d'exclure les femmes âgées de plus de 65 ans puisque les normes d'IMC pour la personne âgée sont différentes, à savoir qu'un IMC < 21 kg/m<sup>2</sup> représente chez elle, une dénutrition (122).

### 6.3 Considération éthique et financement

L'enquête a été approuvée par le comité d'éthique principal à Lausanne ainsi que par les autres comités d'éthique régionaux. Les participants ont signé un consentement éclairé par écrit. Toutes les procédures ont suivi les lignes directrices énoncées dans la déclaration d'Helsinki. Le financeur principal de l'étude est l'OSAV et le co-financeur est l'OFSP. Aucune demande éthique n'a été nécessaire pour ce travail puisqu'il s'agissait d'une analyse secondaire de données.

### 6.4 Mesures

#### 6.4.1 Satisfaction liée au poids corporel

Pour évaluer le niveau de satisfaction lié au poids, les participantes ont répondu à la question suivante du questionnaire (Annexe 1, question 26) : « En ce moment, êtes-vous satisfaite de votre poids corporel ? ». Les quatre réponses possibles étaient : « très satisfaite », « assez satisfaite », « plutôt insatisfaite » et « très insatisfaite ». Pour les analyses statistiques, nous avons classé les participantes comme étant soit « satisfaites » qui regroupe « très satisfaite » et « assez satisfaite » ou « insatisfaites » qui regroupe « plutôt insatisfaite » et « très insatisfaite ».

De plus, les femmes ont également été interrogées sur leur désir de poids par la question suivante (Annexe 1, question 27) : « Quelle affirmation vous définit le mieux ? ». Les réponses possibles étaient : « je voudrais perdre du poids », « je voudrais conserver mon poids actuel » et « je voudrais prendre du poids ». En raison du faible taux de réponse pour « je voudrais prendre du poids », nous avons réparti les réponses en deux catégories, à savoir : « oui, je voudrais perdre du poids » qui comprend uniquement « je voudrais perdre du poids » et « non, je ne voudrais pas en perdre » qui regroupe « je voudrais conserver mon poids actuel » et « je voudrais prendre du poids ».

#### 6.4.2 Évaluation de la consommation

L'évaluation de la consommation alimentaire a été réalisée par quinze diététiciens formés à la collecte de données au moyen de deux rappels alimentaires de 24 heures (RA24h). Un premier RA24h a été réalisé en face à face lors du premier entretien et un second réalisé par téléphone deux à six semaines plus tard. Le RA24h est un outil couramment utilisé dans les enquêtes alimentaires car il présente plusieurs avantages. Il permet d'atteindre un taux de participation élevé, n'interfère pas avec le régime alimentaire actuel et permet un codage direct des aliments durant l'entretien (123).

Les données ont été récoltées à l'aide du logiciel validé GloboDiet adapté au marché alimentaire suisse et disponible en trois langues. Pour quantifier les denrées alimentaires

consommées sans l'aide de la pesée, un livre contenant 150 schémas ou planches photographiques de portions d'ustensiles de ménage ou d'aliments a été utilisé (124).

Sur les 2'086 participants initiaux, 29 participants n'ont pas rempli le deuxième RA24h par téléphone. De plus, un RA24h en face à face (le premier) a été supprimé pour cause d'incomplétude. Tous les autres RA24h (4'142 au total, 2'085 en face à face et 2'057 par téléphone) ont été considérés comme valides.

#### 6.4.3 Évaluation de la qualité alimentaire via deux indices alimentaires

Pour notre travail, nous avons choisi de sélectionner et d'utiliser deux indices alimentaires parmi les quatre présentés dans le cadre de référence. Ces deux indices alimentaires nous ont permis de définir des scores totaux grâce aux deux RA24h.

Premièrement, nous avons sélectionné et modifié l'AHEI-2010. Initialement, l'AHEI-2010 comporte 11 composants (tableau 1), notamment les légumes, les fruits, les céréales complètes, les boissons sucrées et les jus de fruits, les noix et les légumineuses, les viandes rouges et transformées, les acides gras trans, les acides gras n-3 à longue chaîne, les acides gras polyinsaturés, le sodium et la consommation de boissons alcoolisées (100). Pour la réalisation de cette étude, nous avons exclu le composant « acides gras trans » puisqu'il n'a pas été mesuré lors de l'enquête menuCH. De plus, nous avons remplacé le composant « oméga-3 à longue chaîne », non mesuré dans menuCH, par « poissons et fruits de mer ». Concernant les acides gras trans, depuis la réglementation du Conseil Fédéral en 2008, leur teneur ne doit pas dépasser les 2g par 100g d'huile végétale ou graisse alimentaire (125). Il existe également l'AHEI-2015, qui est la version la plus récente du Healthy Eating Index en termes de conformité avec les recommandations des Dietary Guidelines for Americans 2015-2020 (126). Ces deux derniers indices sont très similaires, mais nous avons cependant fait le choix d'utiliser l'AHEI-2010 étant donné que l'attribution des points pour les catégories des légumes, légumineuses et oléagineux semble plus réaliste, puisque moins sévère. Nous avons assigné à chaque participante menuCH entre 0 à 10 points pour chaque composant du AHEI-2010 modifié sur la base de sa consommation alimentaire (moyenne des 2 RA24h). 0 représentant le score le plus faible, traduit par une adhérence à la recommandation nulle, et 10, le score le plus haut, traduit par une adhérence à la recommandation forte. Le score total va donc de 0 à 100 points.

Deuxièmement, nous avons sélectionné et modifié le PNNS-GS2. Cet indice a été créé en 2017 par le Programme National Nutrition Santé France. Nous le trouvons représentatif des portions et habitudes alimentaires de la population suisse. Il comporte 13 composants et ses critères de score varient de -2 à 2 pour chaque composant. Nous avons pu inclure les 13 composants dans nos analyses car tous étaient calculables à partir des données de menuCH. Nous avons cependant dû exclure certaines sous-composantes car non calculables à partir

des données de menuCH, à savoir : la sous-composante bio pour les fruits et légumes et les légumineuses et céréales complètes, les sous-composantes « huiles riches en acides gras linoléique et huile d'olive », et « graisses végétales plutôt qu'animales » pour le composant « graisses ajoutées ».

Pour attribuer les scores de certains composants dont les critères sont exprimés en portion, nous avons utilisé comme référence les portions recommandées par la SSN. Cela a été le cas pour les fruits et légumes (=120g), les oléagineux (=30g), les légumineuses (=30-80g), les céréales complètes (75g), les produits laitiers (lait=200ml / yoghourt et séré=175g / fromage à pâte dure=30g / fromage à pâte molle=60g), les viandes rouges (=110g) ainsi que les boissons alcooliques (bière=300ml / vin=100ml / alcool fort et liqueur=48 ml). Pour le reste des composants non-nommés ci-dessus, nous nous sommes basés sur les recommandations américaines et/ou françaises, également sous forme de portions, relativement similaires aux recommandations suisses.

En ce qui concerne le composant « alcool » du PNNS-GS2, nous avons pris en compte la quantité d'alcool normalement incluse dans une boisson alcoolique, généralement de 10g d'alcool pour 300ml de bière, 100ml de vin et 48 ml d'alcool fort/liqueur. Nous avons calculé les portions et les grammes par semaine consommés, en estimant que la consommation moyenne mesurée sur les deux jours était constante tout au long de la semaine.

#### **6.4.4 Évaluation de la qualité alimentaire via l'adhérence aux recommandations nutritionnelles de l'OSAV et aux valeurs de référence internationales DACH**

Nous avons également évalué la qualité de l'alimentation par le biais des apports nutritionnels totaux journaliers (tableau 4). Grâce à ces données, nous avons pu déterminer la proportion de femmes adhérant aux recommandations nutritionnelles de l'OSAV (95) et aux valeurs de références internationales DACH (94). Pour ce faire, les apports totaux journaliers ont été mesurés grâce aux deux RA24h et à l'outil d'appariement FoodCASE (Premotec GmbH, Winterthur, Suisse) dans l'enquête menuCH. Cet outil a permis de relier les aliments du software GloboDiet, à l'élément le plus approprié de la base de données suisse sur la composition nutritionnelle des aliments (127).

Sur les 36 nutriments disponibles de l'enquête menuCH, nous avons en choisi 20 (tableau 4). Nous nous sommes basées sur deux justifications principales pour le choix des nutriments à analyser :

- La suspicion d'une alimentation de type restrictive chez les femmes insatisfaites de leur poids pouvant amener à des risques de carences en plusieurs nutriments (11,15,17–19,114).
- Les nutriments qui sont souvent présentés lors des publications afin de pouvoir comparer nos résultats à ceux de la littérature (20,22,23).

Tableau 4 : Apports recommandés journaliers destinés aux femmes adultes en santé pour les 20 nutriments analysés selon les recommandations de l’OSAV et aux valeurs de références internationales DACH

Nutriments analysés			
Nutriments selon l’OSAV	Apports recommandés	Nutriments selon le DACH	Apports recommandés
Protéines	0.8 g/kg	Vitamine A	700 µg
Hydrates de carbone	45–55 %	Vitamine B6	1.4 mg
Graisses totales	20 - 35%	Vitamine B12	4 µg
Acides gras polyinsaturés	≥ 3 %	Vitamine C	95 mg
Acides gras monoinsaturés	10-15%	Vitamine E	12 mg
Acides gras saturés	<10%	Folate	300 µg
		Sodium	1500 mg
		Potassium	4000 mg
		Calcium	1000 mg
		Magnésium	300 mg
		Phosphore	700 mg
		Fer	10 - 15 mg
		Zinc	7 - 10
		Fibres alimentaires	30g

#### 6.4.5 Mesures anthropométriques et marqueurs de l’obésité

Le poids corporel (kg), la taille (cm), le tour de taille (cm) et de hanches (cm) ont été mesurés à 0.1 kg et à 0.1 cm près (128). Les mesures anthropométriques ont été prises sans chaussures ni vêtements lourds. Le poids et la taille ont été mesurés à l'aide de la balance calibrée Seca 701 équipée d'une tige de mesure télescopique Seca 220 (Seca GmbH, Hambourg, Allemagne). Pour le tour de taille et de hanches, les diététiciens ont calculé la moyenne de trois mesures consécutives prises à l'aide d'un ruban non extensible Gulick I (North Coast Medical, CA, USA). Selon les normes de l’OMS, l'obésité abdominale a été définie par un rapport taille/hanches égal ou supérieur à 0.85 (129). Les diététiciens ont contrôlé quotidiennement la fonctionnalité de tous les instruments avant leur utilisation (130). Sur les 2'086 participants, 34 mesures de poids étaient manquantes. Conformément au protocole de l'étude, 27 femmes enceintes ou allaitantes et 6 participants handicapés (en chaise roulante) n'ont pas été mesurés. Un seul participant a refusé d'être pesé. Pour la taille, sept valeurs manquaient puisque la taille était à nouveau impossible à mesurer chez ces 6 participants handicapés ainsi que chez le participant ayant refusé d'être pesé.

#### 6.4.6 Variables sociodémographiques et autres variables

Les participantes de l'enquête menuCH ont dû transmettre de nombreuses variables sociodémographiques. Parmi ces variables, nous avons sélectionné leur date de naissance, leur nationalité et région de domicile, leur niveau d'éducation (diplôme le plus élevé) ainsi que leur état civil. Elles ont aussi été interrogées sur la pratique d'un régime amaigrissant actuel ou datant des douze derniers mois, sur d'éventuels snacks/grignotages entre les repas que ce soit lors de la semaine ou le weekend ainsi que sur une omission de repas, que ce soit le petit-déjeuner, le repas du midi ou celui du soir. Nous avons considéré, et ce, grâce à nos expertises diététiques respectives, que pour attribuer un « oui » à la variable « omission de repas », les participantes devaient omettre au moins quatre petits-déjeuners, repas du midi ou repas du soir par semaine.

Pour finir, afin d'évaluer leur état de santé, les participantes ont répondu à la question suivante du questionnaire (Annexe 1, question 23) : « Comment est votre santé en général ? ». Les cinq réponses possibles étaient : « très bonne », « bonne », « moyenne », « mauvaise » et « très mauvaise ». En raison du faible taux de réponse pour « très mauvaise » et « mauvaise », nous avons classé les participantes ayant soit une santé auto-déclarée comme « bonne » qui regroupe « très bonne » et « bonne » ou « pas bonne » qui regroupe « très mauvaise », « mauvaise » et « moyenne ».

Les participantes ont également été interrogées sur le nombre de jours par semaine auxquels elles exercent une activité physique modérée (ex : porter des poids légers, passer l'aspirateur, faire de la bicyclette à un rythme normal) ou une activité physique intense (ex : porter de lourdes charges, jardiner, faire de l'aérobic ou pédaler rapidement) (Annexe 1, questions 16 et 14). Nous avons considéré, et ce, grâce à nos expertises diététiques respectives, que pour attribuer un « oui » aux variables « activité physique modérée » et « activité physique intense », les participantes devaient pratiquer l'activité physique à une fréquence égale ou supérieure à trois fois par semaine.

#### 6.5 Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide de la version 16 du logiciel Stata® (Stata Corporation, College Station, TX, USA). Une valeur p de <0.05 a été considérée comme statistiquement significative.

Pour évaluer les caractéristiques de l'échantillon, nous avons effectué des statistiques descriptives en répartissant notre échantillon de femme présentant un IMC dans les normes et étant satisfaites ou non, en trois catégories d'âge (18 à 34 ans, 35 à 49 ans et 50 à 65 ans). Pour les variables dépendantes catégorielles (désir de poids, régime suivi, état de santé autodéclaré, etc.), le test du  $\chi^2$  nous a permis de calculer la répartition et l'homogénéité des variables catégorielles entre les deux groupes. Enfin, pour les variables continues

dépendantes comme l'IMC et l'âge, le test de « Wilcoxon-Mann-Whitney » a été utilisé car leur distribution était asymétrique.

En ce qui concerne l'indice AHEI-2010, le test statistique non paramétrique pour échantillon indépendant de « Wilcoxon-Mann-Whitney » a été appliqué pour comparer la différence de scores entre les deux groupes pour chacun des composants alimentaires. Étant donné que le score total de l'AHEI-2010 modifié respectait les conditions d'application suivant la loi normale, le test paramétrique « test de Student » a été utilisé pour comparer la différence des deux groupes.

Quant à l'indice PNNS-GS2, le test exact de Fisher nous a permis de calculer la répartition et l'homogénéité des variables catégorielles entre les deux groupes pour chacune des composantes alimentaires. Le test exact de Fisher a été utilisé puisque certains composants de l'indice contenaient des effectifs inférieurs à 5. Le test paramétrique « test de Student » a été utilisé pour comparer la différence des scores moyens totaux des deux groupes étant donné qu'ils respectaient les conditions d'applications selon la loi normale.

Le test de « Wilcoxon-Mann-Whitney » a été utilisé afin de comparer les apports en nutriments journaliers des femmes insatisfaites et satisfaites. Par la suite, nous avons ajusté, grâce à l'analyse de variance, la moyenne des apports en nutriments avec plusieurs variables indépendantes (l'IMC, ratio taille-hanches, désir de poids, régime actuel, régimes suivis au cours des douze derniers mois, petit-déjeuner sauté, l'état de santé auto-déclaré et l'AET) afin de contrôler l'influence de ces dernières. Concernant l'adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses, nous avons calculé le pourcentage de femmes atteignant la valeur recommandée pour chacun des nutriments, puis avons ajusté grâce à une régression logistique, les mêmes variables indépendantes que pour les apports en nutriments journaliers.

## 7 Résultats

Le tableau 5 résume les caractéristiques sociodémographiques et anthropométriques des participantes incluses dans notre travail de recherche. Après l'exclusion des hommes, des femmes âgées de plus de 65 ans, d'une femme qui n'avait pas rempli le questionnaire, au total, l'étude comprenait 618 femmes (dont 10 avec qu'un seul RA24h). La catégorie d'âge représentant la part la plus importante était les 226 femmes âgées entre 18 et 34 ans. Elles étaient aussi 221 âgées entre 35 et 49 ans et 181 âgées entre 50 et 65 ans. Une majorité des femmes se trouvaient très satisfaites et assez satisfaites de leur poids corporel dans les trois groupes d'âge. La part la plus importante de niveau d'insatisfaction se trouvait chez les 18-34 ans qui représentent 34% de femmes très insatisfaites et plutôt insatisfaites de leur poids. Chez les 35-49 ans, 31% étaient très insatisfaites ou plutôt insatisfaites de leur poids et chez les 50-65 ans, 25% étaient très insatisfaites ou plutôt insatisfaites de leur poids. Globalement, l'IMC moyen était relativement similaire d'un groupe à l'autre, à savoir 21.4 kg/m<sup>2</sup> pour le premier groupe d'âge, 21.8 kg/m<sup>2</sup> pour le deuxième groupe d'âge et 22 kg/m<sup>2</sup> pour le troisième groupe d'âge. La majorité des participantes étaient de nationalité suisse (71%) et la région alémanique était la plus représentée de l'échantillon (63%).

**Tableau 5 : Caractéristiques de l'échantillon de l'étude selon le groupe d'âge (N=618)**

	Femmes âgées entre 18 et 34 ans	Femmes âgées entre 35 et 49 ans	Femmes âgées entre 50 et 65 ans
<b>Nombre de participantes (N, %)</b>	226 (36.6)	211(34.1)	181 (29.3)
<b>Age (ans) (m, ET)</b>	25.6 (4.4)	42.7 (4.2)	56.6 (4.7)
<b>Niveau de satisfaction du poids corporel (N, %)</b>			
Très insatisfaite	8 (3.5)	7 (3.3)	5 (2.7)
Plutôt insatisfaite	69 (30.5)	59 (27.9)	41 (22.6)
Assez satisfaite	110 (48.6)	92 (43.6)	80 (44.2)
Très satisfaite	39 (17.2)	53 (25.1)	55 (30.3)
<b>IMC* (kg/m<sup>2</sup>) (m, ET)</b>	21.4 (1.7)	21.8 (1.7)	22.0 (1.6)
<b>État civil (N, %)</b>			
Célibataire	184 (81.4)	46 (21.8)	20 (11.0)
Mariée/partenariat enregistré/pacs	37 (16.3)	129 (61.1)	115 (63.5)
Divorcée/séparée/partenariat dissous	1 (0.4)	31 (14.6)	39 (21.5)
Autres	4 (1.7)	5 (2.3)	7 (3.8)
<b>Niveau d'éducation (N, %)</b>			
Niveau primaire	7 (3.1)	10 (4.7)	6 (3.3)
Niveau secondaire	106 (46.9)	78 (36.9)	99 (54.7)
Niveau tertiaire	113 (50.0)	123 (58.2)	76 (41.9)
<b>Nationalité (N, %)</b>			
Suisse	158 (70.0)	137 (65.8)	144 (79.6)
Étrangère	68 (30.0)	74 (34.2)	37 (20.4)
<b>Région de la Suisse (N, %)</b>			
Alémanique	147 (65.0)	133 (63.0)	115 (63.5)
Romande	54 (23.8)	52 (24.6)	51 (28.1)
Italienne	25 (11.0)	26 (12.3)	15 (8.2)

\*IMC = Indice de masse corporelle en kg/m<sup>2</sup>

Le tableau 6 représente les caractéristiques anthropométriques et la gestion du poids des femmes satisfaites et insatisfaites, toute catégorie d'âge confondue. Au total, 30.6% des femmes, tout âge confondu, étaient insatisfaites de leur poids. Parmi les variables étudiées, des différences significatives ont pu être observées entre les deux groupes concernant l'IMC moyen ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), le rapport taille/hanches (cm), le désir de perdre du poids, le régime (qu'il soit actuel ou suivi au cours des douze derniers mois), l'omission d'au moins quatre petits-déjeuners dans la semaine et l'état de santé auto-déclaré. Plus précisément, cela signifie que les femmes insatisfaites avaient un IMC moyen plus élevé que les femmes satisfaites avec des résultats de  $22.6 \text{ kg}/\text{m}^2$  vs  $21.3 \text{ kg}/\text{m}^2$  ( $P < 0.001$ ). De même, il y avait des différences concordantes concernant le rapport taille/hanches  $\geq 0.85$  cm avec un pourcentage plus élevé pour les femmes insatisfaites que satisfaites (5.8 % vs 1.6 %) ( $P = 0.004$ ).

En parallèle, 94.1% des femmes insatisfaites souhaitaient perdre du poids contre 22.1% chez les femmes satisfaites ( $P < 0.001$ ). Ces derniers chiffres montrent que peu importe le niveau de satisfaction du poids, un désir de perte de poids existait. Parmi les femmes insatisfaites, 9.5% de l'échantillon suivaient un régime actuellement contre 2.1% pour les femmes satisfaites ( $P < 0.001$ ) et 14.8% en ont aussi suivi au cours des douze derniers mois contre 8.8% pour les femmes satisfaites ( $P = 0.027$ ). Une proportion de 19% de femmes insatisfaites ne consommaient pas de petit-déjeuner contre 11.6% pour les femmes satisfaites ( $P = 0.014$ ). Pour finir, 84.6 % des femmes insatisfaites ont déclaré leur santé comme « bonne » contre 95.1% pour les femmes satisfaites ( $P < 0.001$ ). A contrario, l'omission d'un repas qu'il soit du midi ou du soir, les grignotages au cours de la journée ou encore la pratique d'une activité physique modérée/intense ne montraient pas de différence significative. Cela signifie que les deux groupes se comportaient de façon similaire pour ces variables.

**Tableau 6 :** Caractéristiques anthropométriques et gestion du poids des femmes satisfaites et insatisfaites de leur poids

	Femmes âgées entre 18 et 65 ans (N=618)		
	Insatisfaites de leur poids	Satisfaites de leur poids	P-valeur
<b>Nombre de participantes (N, %)</b>	189 (30.6)	429 (69.4)	
<b>Age (ans) (m, ET)</b>	39.2 (13.3)	41.1 (13.3)	0.096
<b>IMC* (kg/m<sup>2</sup>) (m, ET)</b>	22.6 (1.5)	21.3 (1.6)	<b>&lt;0.001</b>
<b>Rapport taille/hanches (cm) (N, %)</b>			
≥ 0.85	11 (5.8)	7 (1.6)	<b>0.004</b>
< 0.85	178 (94.6)	422 (98.3)	
<b>Désir de poids (N, %)</b>			
Oui	178 (94.1)	95 (22.1)	<b>&lt;0.001</b>
Non	11 (5.8)	334 (77.8)	
<b>Régime suivi actuellement (N, %)</b>			
Oui	18 (9.5)	9 (2.1)	<b>&lt;0.001</b>
Non	171 (90.4)	420 (97.9)	
<b>Régime suivi au cours des 12 derniers mois (N, %)</b>			
Oui	28 (14.8)	38 (8.8)	<b>0.027</b>
Non	161 (85.1)	391 (91.1)	
<b>Omission de ≥ 4 petit-déjeuner/sem (N, %)</b>			
Oui	36 (19.0)	50 (11.6)	<b>0.014</b>
Non	153 (80.9)	379 (88.3)	
<b>Omission de ≥ 4 repas de midi/sem (N, %)</b>			
Oui	6 (3.1)	8 (1.8)	0.313
Non	183 (96.8)	421 (98.1)	
<b>Omission de ≥ 4 repas du soir/sem (N, %)</b>			
Oui	3 (1.6)	9 (2.1)	0.672
Non	186 (98.4)	420 (97.9)	
<b>Snack/grignotage durant la journée en semaine (N, %)</b>			
Oui	166 (87.8)	382 (89.0)	0.661
Non	23 (12.1)	47 (10.9)	
<b>Snack/grignotage au cours de la journée en week-end (N, %)</b>			
Oui	168 (88.8)	376 (87.6)	0.661
Non	21 (11.1)	53 (12.3)	
<b>Activité physique modérée ≥ 3x/sem (N, %)</b>			
Oui	86 (45.5)	210 (48.9)	0.429
Non	103 (54.5)	219 (51.0)	
<b>Activité physique intense ≥ 3x/sem (N, %)</b>			
Oui	74 (39.1)	178 (41.4)	0.586
Non	115 (60.8)	251 (58.5)	
<b>État de santé auto-déclaré (N, %)</b>			
Pas bonne	29 (15.3)	21 (4.9)	<b>&lt;0.001</b>
Bonne	160 (84.6)	408 (95.1)	

\*IMC = Indice de masse corporelle en kg/m<sup>2</sup>.

Les valeurs en gras indiquent un résultat statistiquement significatif

Analyse statistique : Le test du chi<sup>2</sup> a été utilisé pour les variables catégorielles et le test de « Wilcoxon-Mann-Whitney » a été utilisé pour les variables continues

Le tableau 7 représente la comparaison de la qualité globale de l'alimentation selon l'AHEI-2010 modifié et les recommandations de la SSN, par portions entre les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids (131). Globalement les femmes insatisfaites présentaient un score d'adhésion aux recommandations de l'AHEI-2010 modifié significativement plus bas que les femmes satisfaites ( $38.2 \pm 15.6$  vs  $41.1 \pm 14.9$ ) ( $P=0.027$ ). Au niveau descriptif, seule l'adhésion à la recommandation concernant les céréales complètes était différente entre les deux groupes de manière significative. Les femmes insatisfaites présentaient un score plus bas que les femmes satisfaites ( $4.0 \pm 5.3$  vs  $5.0 \pm 5.7$ ) ( $P=0.016$ ). L'adhésion maximale étant de 75g par jour, les femmes insatisfaites consommaient en moyenne 30.0g de céréales complètes par jour contre 37.8g pour les femmes satisfaites. Au niveau des recommandations nutritionnelles, tant les femmes insatisfaites que satisfaites présentaient des scores en deçà ou égaux aux critères médians (5 points), sauf pour ceux portant sur les céréales complètes et boissons sucrées. En ce qui concerne les légumes, les scores étaient respectivement de 3.6 ( $\pm 2.7$ ) et 3.4 ( $\pm 2.8$ ) points pour les femmes insatisfaites et satisfaites, ce qui correspond à une équivalence de 1.5 portion de légumes par jour pour les deux groupes. Pour les fruits, les scores étaient respectivement de 4.3 ( $\pm 4.1$ ) et 5 ( $\pm 4.3$ ) points pour les femmes satisfaites et insatisfaites ce qui correspond à une équivalence de 1.5 et 1.3 portion de fruits par jour. Pour comparaison, les critères relatifs aux fruits et aux légumes selon l'AHEI pour l'obtention d'un score maximal sont respectivement de 4 et 5 portions par jour. Pour les boissons sucrées, les scores sont respectivement de 5 ( $\pm 4.2$ ) et 5.3 ( $\pm 4.3$ ) points pour les femmes insatisfaites et satisfaites, ce qui correspond à une équivalence de 0.8 et 0.9 portion par jour sachant que le critère est de 0 portion par jour pour obtenir 10 points. De manière générale, les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids ne respectaient pas les critères de l'AHEI-2010 modifié et les portions journalières recommandées par la SSN.

**Tableau 7 :** Comparaison de la qualité de l'alimentation selon l'indice modifié de l'AHEI – 2010 des femmes satisfaites et insatisfaites de leur poids (N=618)

Composants	Produits alimentaires inclus	Critère du score min. (0 pt)	Critère du score max. (10 pts)	Insatisfaites (N=189)		Satisfaites (N=429)		
				Score moyen (ET)	Equiv.*	Score moyen (ET)	Equiv.*	P-valeur
<b>Légumes (portions/j)*</b>	Légumes frais, cuits, crus ou séchés, avocats et bananes plantain	0	≥ 5	3.6 (2.7)	1.5	3.4 (2.8)	1.5	0.435
<b>Fruits (portions/j)*</b>	Fruits frais, cuits, crus et secs	0	≥ 4	4.3 (4.1)	1.3	5.0 (4.3)	1.5	0.094
<b>Céréales complètes (g/j)</b>	Pains, riz, croûtons, pâtes, flocons de céréales, céréales petit-déjeuner et autres féculents avec une quantité de fibres > 1g pour 10 g de glucides	0	≥ 75	4.0 (5.3)	30.0	5.0 (5.7)	37.8	<b>0.016</b>
<b>Boissons sucrées et jus de fruits (portions/j)*</b>	Sodas sucrés, sirop, jus de fruits et de légumes et boissons sans alcool sucrées	≥ 1	0	5.0 (4.2)	0.9	5.3 (4.3)	0.8	0.455
<b>Oléagineux, légumineuses et tofu (portions/j)*</b>	Graines oléagineuses, légumineuses, tofu et yasoya	0	≥ 1	2.4 (3.7)	0.3	2.6 (3.6)	0.4	0.141
<b>Poissons et fruits de mer (g/j)</b>	Poissons, crustacés et mollusques	0	32.4	2.4 (4.1)	14.6	2.7 (4.2)	20.3	0.366
<b>Viandes rouges et transformées (portions/j)*</b>	Viandes rouges : bœuf, veau, porc, agneau, cheval, chèvre, lapin, gibier et abats. Viandes transformées : charcuterie, saucisses et jambon	≥ 1.5	0	5.2 (3.9)	0.9	5.4 (3.8)	0.8	0.483
<b>Acides gras polyinsaturés (% de l'AET**)</b>		≤ 2	≥ 10	2.1 (2.6)	3.5	1.9 (2.2)	3.4	0.863
<b>Sodium (mg/j)</b>		<i>Décile supérieur</i>	<i>Décile inférieur</i>	5 (3.2)	2525.9	4.9 (3.1)	2535.3	0.710
<b>Boissons alcooliques (portions/j)*</b>	Bières, vins, alcools forts et liqueurs	≥ 2.5	0.5 - 1.5	4.1 (3.5)	0.8	4.4 (3.5)	0.8	0.320
<b>Score global</b>		0	100	38.2 (15.6)		41.1 (14.9)		<b>0.027</b>

Equiv\* : Équivalence en portion, en grammes, ou en pourcentage de l'apport énergétique total

\*\* AET : apport énergétique total

Équivalence d'une portion selon les recommandations de la SSN : Légumes : 120g / Fruits : 120g / Viande rouge : 110g / Boissons alcooliques : bière : 300ml ; vin : 100 ml ; liqueur et eau de vie : 48ml

Analyse statistique : les tests de « Wilcoxon-Mann-Whitney » et de « Student » ont été utilisés

Le tableau 8 compare la qualité globale de l'alimentation selon le PNNS-GS2 et les recommandations de la SSN par portion, entre les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids (131). Fondamentalement, aucune différence significative n'a été trouvée entre les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids en termes d'adhésion aux recommandations du PNNS-GS2, avec respectivement un score global de 0.145 et 0.407 ( $P=0.195$ ). Au niveau descriptif, seule la différence d'adhésion à la recommandation concernant les oléagineux était statistiquement significative entre les deux groupes : les femmes satisfaites présentaient un score plus élevé que les femmes insatisfaites (0.278 vs 0.246) ( $P=0.019$ ). En ce qui concerne les 12 autres composants, aucune autre différence statistiquement significative n'a été trouvée entre les deux groupes.

Au niveau des recommandations alimentaires, les femmes insatisfaites étaient 18.5% à consommer entre 3.5 et 5 portions de fruits et légumes par jour comparé à 25.6% des femmes satisfaites, sachant qu'il faut 7.5 portions pour obtenir le score maximum. Concernant la consommation de céréales complètes, les femmes insatisfaites étaient 42.8% à ne pas en consommer contre 32.1% chez les femmes satisfaites. Pour finir, la non-consommation de boissons sucrées était de 28.5% chez les femmes insatisfaites comparés à 35.2% chez les femmes satisfaites.

Comme pour les recommandations de l'AHEI, de manière générale, nous pouvons conclure que les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids ne respectaient pas les critères du PNNS-GS2 ainsi que les portions journalières recommandées par la SSN.

**Tableau 8** : Comparaison de la qualité de l'alimentation selon l'indice modifié du PNNS-GS2 des femmes satisfaites et insatisfaites de leur poids (N=618)

Composants	Produits alimentaires inclus	Critères du score	Score attribué	Insatisfaites (N=189)		Satisfaites (N=429)		P-valeur
				N (%)	Score moyen	N (%)	Score moyen	
<b>Fruits et légumes (portions/j)</b>	Légumes et fruits frais, cuits, crus ou séchés, avocats et bananes plantain, fruits frais, cuits, crus et secs	[0 – 3.5[ [3.5 – 5[ [5 – 7.5[ ≥ 7.5	0 0.5 1 2	136 (71.9) 35 (18.5) 14 (7.4) 4 (2.1)	0.208	267 (62.2) 110 (25.6) 43 (10.0) 9 (2.1)	0.270	0.126
<b>Oléagineux (portions/j)</b>	Graines oléagineuses	0 & ≥ 1.5 > 0 - 0.5[ [0.5 - 1.5[	0 0.5 1	128 (67.2) 29 (15.3) 32 (16.9)	0.246	256 (59.6) 109 (25.4) 64 (14.9)	0.278	<b>0.019</b>
<b>Légumineuses, tofu (portions/sem.)</b>	Légumineuses, tofu et yasoja	0 > 0 - 2[ ≥2	0 0.5 1	158 (83.6) 10 (5.3) 21 (11.1)	0.137	363 (84.6) 17 (3.9) 49 (11.4)	0.134	0.756
<b>Céréales complètes (portions/j)</b>	Pains, riz, croûtons, pâtes, flocons de céréales, céréales de petit-déjeuner et autres féculents avec une quantité de fibres > 1g pour 10 g de glucides	0 > 0 - 1[ [1 - 2[ ≥2	0 0.5 1 1.5	81 (42.8) 88 (46.5) 17 (8.9) 3 (1.5)	0.346	138 (32.1) 221 (51.5) 57 (13.2) 13 (3.0)	0.435	0.052
<b>Produits laitiers (portions/j)</b>	Laits, fromages à pâte dure, mi-dure ou molle, yogourts et sérés	<0.5 & ≥2.5 [0.5 - 1.5[ [1.5 - 2.5[	0 0.5 1	101 (53.4) 43 (22.7) 45 (23.8)	0.351	228 (53.2) 96 (22.3) 105 (24.4)	0.356	0.772
<b>Viandes rouges (g/sem.)</b>	Viandes rouges : bœuf, veau, porc, agneau, cheval, chèvre, lapin, gibier et abat	< 500 [500 - 750[ ≥750	0 -1 -2	165 (87.3) 13 (6.8) 11 (5.8)	-0.185	374 (87.1) 31 (7.2) 24 (5.5)	-0.184	1.000
<b>Viandes transformées (g/sem.)</b>	Viandes transformées : charcuteries, saucisses et jambon	< 150 [150 - 300[ ≥ 300	0 -1 -2	117 (61.9) 23 (12.1) 49 (25.9)	-0.640	270 (62.9) 62 (14.4) 97 (22.6)	-0.596	0.562

Composants	Produits alimentaires inclus	Critères du score	Score attribué	Insatisfaites (N=189)		Satisfaites (N=429)		
				N (%)	Score moyen	N (%)	Score moyen	P-valeur
<b>Poissons et fruits de mer (portions/se m.)</b>	Poissons maigres, crustacés et mollusques	< 1.5 & ≥ 3.5 [1.5 - 2.5[ [2.5 - 3.5[	0 1 0.5	179 (94.7) 3 (1.5) 7 (3.7)	0.034	396 (92.3) 19 (4.4) 14 (3.2)	0.06	0.199
	Poissons gras	<0.5 & ≥ 1.5 [0.5 - 1.5[	0 1	180 (95.2) 9 (4.7)	0.047	403 (93.9) 26 (6.0)	0.060	0.577
<b>Graisses ajoutées (% de l'AET ** sans alcool)</b>	Huiles, beurre, crème et sauces	> 16 ≤ 16	0 1.5	63 (33.3) 126 (66.7)	1.000	118 (27.5) 311 (72.5)	1.087	0.151
<b>Aliments sucrés (% de l'AET** sans alcool)</b>	Céréales du petit-déjeuner sucrés, glaces, biscuits, gâteaux, desserts sucrés et confiseries	< 10 [10 - 15[ ≥ 15	0 -1 -2	65 (34.4) 39 (20.6) 85 (45.0)	-1.105	127 (29.6) 87 (20.3) 215 (50.1)	-1.205	0.425
<b>Boissons sucrées et jus de fruits (ml/j)</b>	Sodas sucrés, sirop, jus de fruits et de légumes et boissons sans alcool sucrées	0 > 0 -250[ [250 - 750[ ≥ 750	0 -0.5 -1 -2	54 (28.5) 85 (44.9) 44 (23.8) 6 (3.1)	-0.521	151 (35.2) 157 (36.6) 106 (24.7) 15 (3.5)	-0.500	0.242
<b>Boissons alcooliques (g/sem.)</b>	Bières, vins, alcools forts et liqueurs	0 > 0 - 100[ [100-200[ ≥ 200	0.5 0 -1 -2	98 (51.8) 54 (28.6) 17 (9.0) 20 (10.6)	-0.042	217 (50.6) 115 (26.8) 64 (14.9) 33 (7.7)	-0.050	0.163
<b>Sel (g/jour)</b>		≤ 6 [6 - 8[ [8 - 10[ [10 - 12[ ≥ 12	1 0 -0.5 -1 -2	104 (55.0) 34 (17.9) 23 (12.1) 14 (7.4) 14 (7.4)	0.267	222 (51.7) 94 (21.9) 61 (14.2) 25 (5.8) 27 (6.3)	0.262	0.616
<b>Score global</b>					0.145		0.407	0.195

Équivalence d'une portion selon les recommandations de la SSN : Fruits et légumes : 120g / Oléagineux : 30g / Céréales complètes : 75g / Produits laitiers : lait 200ml / yogourts et séré : 175g / fromage à pâte dure : 30g / fromage à pâte molle : 60g / Viande rouge : 110g / Boissons alcooliques = bière : 300ml / vin : 100 ml et liqueur, eau de vie : 48ml

\*\* AET : apport énergétique total

Les valeurs en gras indiquent un résultat statistiquement significatif

Analyse statistique : Les tests de « Fisher » et de « Student » ont été utilisés

Les femmes insatisfaites avaient des apports énergétiques journaliers plus faibles que les femmes satisfaites de leur poids (tableau 9) (1713 kcal vs 1931 kcal ;  $P=0.002$ ). En ce qui concerne les apports en macronutriments, les femmes insatisfaites consommaient moins d'hydrates de carbone (181g vs 203g ;  $P=0.001$ ) et moins de sucres (83 vs 94 ;  $P=0.009$ ) que les femmes satisfaites de leur poids. En ce qui concerne l'apport en micronutriments, les femmes insatisfaites consommaient moins de folates (173 $\mu$ g vs 204 $\mu$ g ;  $P=0.002$ ), de vitamine E (5mg vs 6mg ;  $P=0.033$ ), de magnésium (177mg vs 192mg ;  $P=0.037$ ) et de fer (5 mg vs 6 mg ;  $P=0.004$ ) que les femmes satisfaites. Par ailleurs, les femmes insatisfaites consommaient moins de fibres que les femmes satisfaites (16g vs 19g ;  $P<0.001$ ).

Après ajustement sur l'IMC, le ratio taille-hanches, le désir de poids, le régime actuel ou suivi au cours des 12 derniers mois, le petit-déjeuner sauté, l'état de santé auto-déclaré et l'énergie totale journalière, seul le calcium était significativement différent (581mg vs 602mg ;  $P=0.044$ ). Une fois ces variables ajustées, les différences des apports en hydrates de carbone, sucres, fibres, folate, vitamine E, magnésium et fer n'étaient plus significatives entre les deux groupes.

**Tableau 9 :** Apports en nutriments journaliers des femmes âgées de 18 à 65 ans en fonction du niveau de satisfaction du poids (N=618)

	Insatisfaites de leur poids (N= 189)	Satisfaites de leur poids (N=429)	P-valeur	P-valeur ajustée *	P-valeur ajustée **
<b>Energie (kcal)</b>	1713.4	1931.5	<b>0.002</b>	0.597	-
<b>Protéines (g)</b>	66.8	67.3	0.267	0.390	0.166
<b>Hydrates de carbone (g)</b>	181.1	203.1	<b>0.001</b>	0.191	0.166
<b>Sucres (g)</b>	83.5	94.4	<b>0.009</b>	0.315	0.393
<b>Fibres (g)</b>	16.7	19.1	<b>0.000</b>	0.245	0.300
<b>Graisses totales (g)</b>	71.5	75.4	0.060	0.617	0.901
<b>Acides gras polyinsaturés (g)</b>	5.5	6.3	0.169	0.354	0.176
<b>Acides gras monoinsaturés (g)</b>	16.1	17.7	0.408	0.489	0.241
<b>Acides gras saturés (g)</b>	25.5	27.9	0.308	0.771	0.912
<b>Vitamine A (µg)</b>	509.1	515.1	0.484	0.412	0.460
<b>Vitamine B6 (mg)</b>	1.1	1.1	0.360	0.932	0.814
<b>Vitamine B12 (µg)</b>	2.1	2.0	0.668	0.677	0.752
<b>Folate (µg)</b>	173.4	204.4	<b>0.002</b>	0.495	0.572
<b>Vitamine C (mg)</b>	70.7	85.3	0.135	0.858	0.778
<b>Vitamine E (mg-ATE)</b>	5.6	6.8	<b>0.033</b>	0.722	0.542
<b>Sodium (mg)</b>	2246.7	2366.9	0.617	0.493	0.219
<b>Potassium (mg)</b>	1897.5	1994.2	0.112	0.434	0.276
<b>Calcium (mg)</b>	581.2	602.6	0.892	0.098	<b>0.044</b>
<b>Magnésium (mg)</b>	177.3	191.9	<b>0.037</b>	0.211	0.105
<b>Phosphore (mg)</b>	734.0	762.6	0.436	0.510	0.283
<b>Fer (mg)</b>	5.4	6.2	<b>0.004</b>	0.296	0.362
<b>Zinc (mg)</b>	5.4	5.6	0.381	0.833	0.993

\* en fonction de l'IMC, du ratio taille-hanches, du désir de poids, du régime actuel, des régimes suivis au cours des 12 derniers mois, du petit-déjeuner sauté et de l'état de santé auto-déclaré

\*\* en fonction de l'IMC, du ratio taille-hanches, du désir de poids, du régime actuel, des régimes suivis au cours des 12 derniers mois, du petit-déjeuner sauté, l'état de santé auto-déclaré et de l'énergie totale

Les valeurs en gras indiquent un résultat statistiquement significatif

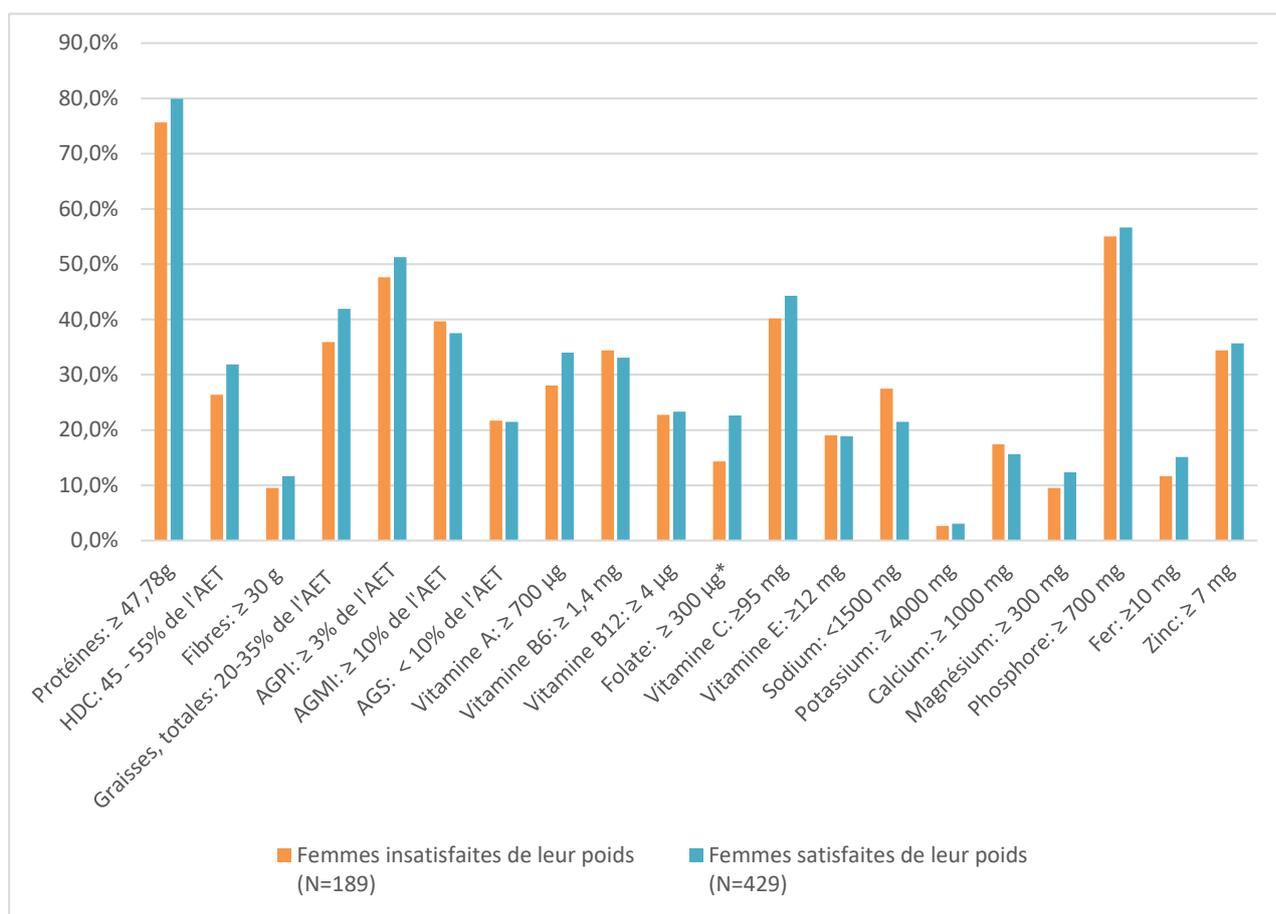
Analyse statistique : Le test de « Wilcoxon-Mann-Whitney » et une analyse de variance ont été utilisés

Les apports en macro et micronutriments chez les femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids ont été comparés aux recommandations nutritionnelles de l'OSAV (95) et aux valeurs de références internationales DACH (94) (figure 2) (Annexe 2). De manière générale, le pourcentage de femmes suivant les recommandations nutritionnelles était inférieur à 50% pour tous les nutriments à l'exception des apports en protéines, qui étaient entre 75 et 80% et en phosphore qui étaient à environ 55% pour les deux groupes de femmes. La recommandation relative au potassium était la moins respectée avec seulement un respect des recommandations à 3% pour les deux groupes.

La vitamine C était la plus respectée au niveau des recommandations parmi les autres vitamines analysées, avec un taux de respect à 40.2 % pour les femmes insatisfaites et 44.3% pour les femmes satisfaites. La vitamine E était la moins respectée, avec un taux de respect des recommandations à seulement 19 %, tant pour les femmes satisfaites qu'insatisfaites. Enfin la recommandation pour les acides gras saturés était celle qui était la moins respectée parmi les matières grasses, avec un respect des recommandations à seulement 21.7 % pour les femmes insatisfaites et 21.5% pour les femmes satisfaites.

Les résultats montraient une différence significative pour l'adhérence aux folates entre les deux groupes. Les femmes satisfaites la respectaient à 22.6% contrairement aux femmes insatisfaites qui la respectaient à seulement 14.3% ( $P=0.017$ ).

Après ajustement sur l'IMC, le ratio taille-hanches, le désir de poids, le régime actuel ou suivi au cours des 12 derniers mois, le petit-déjeuner sauté, l'état de santé auto-déclaré et l'énergie totale journalière, l'association entre l'insatisfaction du poids et l'adhérence aux folates disparaissait.



**Figure 2 : Adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses en fonction du niveau de satisfaction du poids**

\* résultat significatif, P<0.05

Analyse statistique : le test du chi<sup>2</sup> et une régression logistique ont été utilisés

HDC : Hydrates de carbone

AGPI : acides gras polyinsaturés

AGMI : acides gras monoinsaturés

AGS : acides gras saturés

## 8 Discussion

### 8.1 Rappel des résultats saillants

Pour rappel, le but de notre travail était d'analyser les données collectées lors de l'enquête menuCH, issues d'un échantillon quasi-représentatif, afin de comparer la qualité de l'alimentation des femmes entre 18 et 65 ans avec un IMC normal (entre 18.5 kg/m<sup>2</sup> et 24.9 kg/m<sup>2</sup>), insatisfaites ou satisfaites de leur poids. Notre sujet est novateur, puisqu'à notre connaissance, très peu d'études se sont intéressées à la qualité de l'alimentation de ces femmes.

De manière générale, 30.6 % des femmes incluses dans notre étude se trouvaient insatisfaites de leur poids corporel, tous âges confondus. Pour rappel, nous avons inclus uniquement les femmes avec un IMC dans les normes, qu'elles soient satisfaites ou non de leur poids corporel. Nous avons trouvé des disparités entre les femmes insatisfaites et satisfaites. Les femmes insatisfaites avaient un IMC et un rapport taille-hanches plus élevé que les femmes satisfaites. Elles étaient également plus nombreuses à vouloir perdre du poids, suivre un régime et sauter des petits-déjeuners comparées aux femmes satisfaites.

Concernant l'indice alimentaire AHEI-2010 modifié, les femmes satisfaites présentaient un score d'adhésion aux recommandations significativement plus haut que les femmes insatisfaites 38.2/100 ± 15.6 vs 41.1/100 ± 14.9 (P=0.027). Quant à l'indice PNNS-GS2 modifié, aucune différence significative n'a été trouvée entre les femmes insatisfaites et satisfaites. Néanmoins, le score des femmes insatisfaites était plus bas que celui des femmes satisfaites 0.145 et 0.407 (P=0.195). Au niveau descriptif, les femmes insatisfaites avaient des apports énergétiques journaliers en énergie plus faibles que les femmes satisfaites. Elles consommaient également moins d'hydrates de carbone, de sucres, de fibres, de folates, de vitamine E, de magnésium et de fer que les femmes satisfaites. Après ajustement sur l'énergie, seul le calcium était significativement différent. Cela signifie qu'à consommation énergétique égale, une différence significative persistait entre les femmes insatisfaites et satisfaites pour les apports en calcium. Ce n'était plus le cas pour les apports en hydrates de carbone, sucres, fibres, folates, vitamine E, magnésium et fer, puisqu'à consommation énergétique égale, il n'y avait plus de différences significatives entre les deux groupes.

Il est important de relever que, globalement, les femmes insatisfaites et satisfaites respectaient très peu les recommandations alimentaires de la SSN et nutritionnelles de l'OSAV et DACH. Les résultats montraient des différences significatives pour le respect des recommandations en folates, signifiant que les femmes insatisfaites respectaient moins les recommandations pour cette variable que les femmes satisfaites. Après ajustement sur l'énergie, le niveau de satisfaction à l'égard du poids n'était plus corrélé au respect des recommandations en folates, puisqu'à consommation énergétique égale, il n'y avait plus de différence significative.

## 8.2 Mise en perspective de nos résultats

### 8.2.1 Liens entre comportement de gestion du poids, niveau de satisfaction du poids et qualité alimentaire

Notre travail a notamment mis en évidence deux points importants concernant la qualité alimentaire. Premièrement, les femmes satisfaites et insatisfaites ne respectaient que très peu les critères du PNNS-GS2 et de l'AHEI-2010 modifiés ainsi que les portions journalières recommandées par la SSN. Cela n'est pas surprenant puisque les résultats de menuCH montraient que, seule une minorité de la population suivait les recommandations alimentaires suisses et que les habitudes alimentaires s'apparentaient plutôt à une pyramide alimentaire inversée (121). Deuxièmement, les femmes satisfaites mangeaient de façon plus équilibrée que les femmes insatisfaites et respectaient également davantage certaines recommandations nutritionnelles.

Par rapport aux résultats concernant l'équilibre alimentaire de la population générale trouvés dans l'étude menuCH, nos résultats ont permis de les confirmer (112). En effet, que ce soit pour nos résultats de l'indice AHEI-2010 modifié ou ceux de l'indice PNNS-GS2 modifié, les femmes satisfaites et insatisfaites surconsommaient largement la quantité recommandée de produits sucrés et viandes, et inversement, sous-consommaient les fruits et légumes, légumineuses, céréales, oléagineux et produits laitiers. Pour rappel, un score plus élevé à l'AHEI-2010 reflète une consommation élevée de fruits et légumes, de céréales complètes, d'oléagineux, d'acide gras polyinsaturés, d'acide gras oméga-3 à longue chaîne et une faible consommation de viandes rouges/transformées, de céréales raffinées et de boissons sucrées. Ce modèle alimentaire est associé à un risque 16% plus faible de développer des maladies cardiovasculaires, du diabète ainsi que des cancers. De plus, de nombreuses études ont confirmé l'association entre un score élevé à l'AHEI-2010 et une incidence plus faible d'obésité, de fracture de hanche, de BPCO, de dépression ainsi qu'un risque réduit de mortalité toutes causes confondues (102,103). Aux vues de nos résultats trouvés pour nos deux indices, nos groupes de femmes sont également exposés à ces risques.

Au niveau des micronutriments, la recommandation relative au potassium était la moins respectée de toutes les recommandations, et ce dans les deux groupes. L'apport faible en potassium, nutriment retrouvé notamment dans les fruits et les légumes, les oléagineux, les légumineuses et les céréales complètes était corrélé logiquement aux scores faibles des indices de l'AHEI-2010 modifié et du PNNS-GS2 modifié (tableau 7 et 8). Par ailleurs, cela fait le lien avec les recommandations relatives aux fibres, nutriments également retrouvés dans ces mêmes aliments, que seules 10% des femmes des deux groupes respectaient. Paradoxalement, la recommandation relative à la vitamine C était la plus respectée des vitamines. Pourtant, les aliments sources de vitamine C sont les fruits et légumes, catégorie d'aliments très peu consommés par notre population étudiée. Une hypothèse – uniquement

basée sur nos expertises diététiques respectives – pouvant expliquer ce paradoxe, serait que les individus, et notamment les femmes dans notre cas, ont plus tendance à s'auto-supplémenter en vitamine C qu'en d'autres vitamines. Concernant les apports en calcium et après ajustement sur l'énergie, il existait une différence significative (tableau 9) entre les femmes insatisfaites et satisfaites, justifiée par l'égalisation des apports énergétiques totaux. Cependant, d'un point de vue clinique et sans ajustement, il n'y a pas de différence significative d'apport en calcium, laissant supposer qu'il n'est pas essentiel de considérer ce résultat.

Certaines similitudes ont été trouvées lorsque nous avons comparé nos résultats avec ceux trouvés dans la littérature scientifique. Des données issues de l'étude de « CoLaus2 » ont démontré que la restriction alimentaire des femmes avec un IMC normal souhaitant perdre du poids a entraîné un léger déséquilibre en termes de macronutriments par rapport à celles ne souhaitant pas en perdre. Elles ont consommé moins d'énergie (kilocalories par kilos de poids corporel), moins de protéines (grammes par kilos de poids corporel), moins d'hydrates de carbone (pourcentage de l'AET) et plus de lipides (pourcentage de l'AET) que les femmes qui ne souhaitaient pas en perdre (22). Quant à nos résultats, seuls les apports en énergie totale journalière et hydrates de carbone sont significativement différents entre les deux groupes de femmes.

Nos scores totaux de l'AHEI-2010 modifié étaient aussi concordants avec certains résultats retrouvés dans l'étude de Chatelan et Carrard (21) qui évaluait la qualité de l'alimentation des femmes, âgées entre 50 et 75 ans, satisfaites et insatisfaites de leur poids quel que soit leur IMC. En effet, l'étude a également utilisé l'indice AHEI-2010 avec un score total significativement plus bas pour les femmes insatisfaites comparé à celles satisfaites ( $47.27/110 \pm 13.8$  vs  $51.5/110 \pm 12.6$ ,  $P < 0.001$ ). Cependant, les composants fruits, oléagineux et légumineuses, viandes rouges/transformées, ainsi que les boissons alcooliques présentaient des scores significativement différents entre leurs groupes de femmes, résultats que nous n'avons pas retrouvés dans notre étude. Néanmoins, nos résultats pour ces composants étaient plus bas pour les femmes insatisfaites que satisfaites

En somme, les choix alimentaires, qu'ils soient quantitatifs ou qualitatifs, impactent directement l'état de santé général, l'état nutritionnel de l'individu et sont également associés au niveau de satisfaction de poids. Lorsqu'un régime alimentaire implique une restriction de certains nutriments, de certains repas ou de groupes alimentaires, des carences nutritionnelles peuvent s'installer (115,116). Cette observation rejoint les résultats de notre travail, montrant que les femmes respectaient seulement à 3% les recommandations relatives au potassium, à 10% celles des fibres et du magnésium, à 13% celles du fer, à 16% celles du calcium et à 19% celles de la vitamine E. D'autres effets secondaires potentiels d'un déficit calorique existent et peuvent avoir des conséquences tant sur la santé physique (ex : sarcopénie, déséquilibre électrolytique, fatigue, dérèglement des menstruations, sommeil perturbé, etc.) que mentale (ex : irritabilité, sentiment d'impuissance, isolement social, etc.) (15,19,115,116).

## 8.2.2 Comportement de gestion du poids et régime amaigrissant

Les résultats de notre travail ont démontré que les femmes insatisfaites adoptaient significativement plus de comportements de gestion du poids inadéquats comparé aux femmes satisfaites. Elles étaient plus nombreuses à être au régime ou à en avoir entrepris un au cours des 12 derniers mois, à sauter le petit-déjeuner et à avoir un apport énergétique journalier plus faible. Par ailleurs, parmi les femmes satisfaites de leur poids, environ 21% de femmes souhaitaient perdre du poids, 2% étaient actuellement au régime et 38% avaient entrepris un au cours des 12 derniers mois. Ces résultats laissent entrevoir pour les femmes qui souhaitaient perdre du poids, la présence d'une préoccupation excessive ou d'une perception erronée à l'égard du poids malgré un IMC dans les normes (132). Cette hypothèse semble cohérente avec les résultats d'une revue systématique indiquant que les individus qui se perçoivent en surpoids sont plus susceptibles d'être ou d'avoir déjà été au régime, dans le but de perdre du poids (132). D'autre part, une perception de surpoids a été associée à des comportements de gestion du poids inadéquats (133). Les femmes insatisfaites sont plus à risque de se percevoir en surpoids et/ou d'avoir une préoccupation excessive à l'égard de leur poids, amenant des conséquences néfastes sur leur santé, alors qu'elles présentent seulement, en moyenne, 3.5 kg de plus sur la balance soit 1.3 kg/m<sup>2</sup> de plus par rapport à l'IMC que les femmes satisfaites.

L'environnement socioculturel actuel pourrait expliquer en partie la préoccupation excessive des femmes à l'égard de leurs poids. En effet, la minceur considérée comme un idéal corporel féminin contribue chez certaines femmes à la surestimation et à des préoccupations excessives à l'égard de leurs poids. La problématique sous-jacente est que les femmes qui souhaitent perdre du poids alors qu'elles ont un IMC dans les normes vont potentiellement adopter des comportements alimentaires malsains pour atteindre leur objectif de perte de poids. À long terme, cela aura potentiellement des répercussions négatives sur leur santé avec comme conséquences une prise de poids, des TCA et des carences nutritionnelles.

Bien que les régimes amaigrissants soient souvent vantés comme étant une solution à la perte de poids, ces pratiques s'avèrent être inefficaces sur le moyen et long terme et paradoxalement augmentent le risque d'obésité, tant chez les enfants que chez les adultes (134–136). Plusieurs mécanismes peuvent expliquer ce phénomène : la restriction cognitive, la diminution des comportements sains en matière d'alimentation et d'activité physique ainsi qu'une adaptation du métabolisme de base induite par les régimes alimentaires (137). Plus précisément, la restriction cognitive, qui a pour principe de contrôler l'alimentation soit par évitement de certains aliments soit par la diminution de la quantité alimentaire ingérée, va exposer l'individu à un risque de désinhibition et de perte de contrôle, prenant la forme de compulsions alimentaires et de crises hyperphagiques. S'installe ainsi un cercle vicieux duquel résulte souvent une prise de poids par une balance énergétique positive à répétition (138).

Les régimes amaigrissants impactent également le fonctionnement normal des mécanismes naturels de régulation du poids. En effet, au cours de ceux-ci, une adaptation du métabolisme de base s'opère : les apports caloriques qui permettent de maintenir le poids perdu après un régime sont inférieurs à ceux qui permettraient de maintenir un poids stable avant le régime, ce qui favorise la reprise pondérale et explique le phénomène « yo-yo » (117–119,139).

### 8.2.3 TCA et santé psychologique

En outre, sur le plan psychique, les régimes amaigrissants sont des facteurs de risque de développement et de maintien des TCA, notamment des accès hyperphagiques (13,140). Un certain nombre d'études révèlent que la majorité des personnes souffrant de TCA déclarent avoir fait des régimes alimentaires avant d'avoir développé des comportements alimentaires malsains (141,142). Entre autres, une étude de cohorte menée sur 3 ans a démontré que le risque de développer des TCA était 18 fois plus élevé chez les adolescentes suivant un régime que chez celles qui n'en suivaient pas (143). Comme nous l'avons vu précédemment, la restriction cognitive et le sentiment de privation associé, sont des attitudes favorisant l'hyperphagie boulimique, notamment par l'alternance de périodes de restrictions alimentaires et de périodes où les aliments sont consommés en plus grande quantité (144). Sur le plan physiologique, la restriction cognitive, qui nécessite un effort constant, déstabilise les signaux internes tels que la faim et la satiété ainsi que les préférences alimentaires et le plaisir de s'alimenter chez l'individu (138). Ces efforts ne sont pas sans risque d'un point de vue psychologique puisqu'ils engendrent des sentiments négatifs comme de la culpabilité, de la frustration, de la honte, de la dévalorisation, une baisse de l'estime de soi et voir même de l'anxiété par peur de reprendre du poids (138).

Pour finir, l'impact sur le bien-être mental a été mis en évidence, montrant que le fait de se percevoir comme « trop mince » ou « trop grosse » est associé à un bien-être mental amoindri indépendamment du statut pondéral (145,146). La perception du poids corporel a été confirmée comme médiateur dans la relation entre le statut pondéral et le bien-être mental.

### 8.2.4 Lien entre TCA et obésité

De nombreuses études mettent en avant des facteurs de risques communs aux TCA et à l'obésité, comme de l'insatisfaction corporelle, des comportements de gestion du poids inappropriés, une préoccupation excessive à l'égard du poids et des régimes alimentaires (11,13,81,140,147,148). D'un côté, les programmes de prévention contre l'obésité propagent des messages qui favorisent l'insatisfaction corporelle, la mise en place de régimes restrictifs, des préoccupations excessives à l'égard du poids, qui à leur tour, favorisent le risque de développement des TCA (149). Les messages de prévention encouragent les individus à manger suffisamment de fruits et de légumes, à limiter la consommation d'aliments gras et sucrés et à pratiquer de l'activité physique de façon régulière (149). D'un autre côté, les TCA et

comportements de restriction peuvent aggraver l'obésité et tiendraient un rôle contre-productif par rapport aux messages de prévention des experts. L'obésité et les TCA sont donc susceptibles de s'aggraver mutuellement ce qui rend la prise en charge du sujet atteint délicate (150).

En somme, l'individu souhaitant perdre du poids est plus susceptible de s'engager dans des comportements de gestion du poids moins efficaces aux détriments de comportements plus durables en matière d'alimentation et d'activité physique, dont la motivation devrait être axée sur la santé globale, le bien-être général et le plaisir, et non sur l'image corporelle (147).

### 8.2.5 Perception de la santé globale et poids

Les femmes insatisfaites étaient statistiquement plus nombreuses à auto-déclarer leur santé comme « pas bonne » comparées aux femmes satisfaites. Il est probable que les femmes insatisfaites à l'égard de leur poids, même en possédant un IMC dans les normes, plaçaient la perte de poids comme une priorité de changement tant pour leur apparence que pour leur santé. Cette hypothèse peut être expliquée par le fait que le paradigme traditionnel de la santé promeut le bien-être et la santé par le biais d'une perte de poids. Selon Parham, ce paradigme repose sur deux modèles (151). Le modèle moral, où le surpoids a une connotation de paresse et faiblesse et où la solution est basée sur la volonté « de manger moins » et de « bouger plus ». Le modèle médical, où le surpoids est considéré comme un problème de santé et dont la solution réside seulement dans la mise en place de régimes alimentaires et d'une activité physique régulière (151). Les représentations qui peuvent découler de ce paradigme sont entre autres : « la perte de poids est un indicateur de santé d'un point de vue clinique », « la masse grasseuse est quelque chose de négatif et représente un risque pour la santé », « l'insatisfaction corporelle est un bon moment pour viser un changement » (151). Dès lors, il est probable que les femmes insatisfaites de leur poids qui se percevaient en surpoids et auto-déclaraient leur santé comme mauvaise, suivaient ces messages pour entreprendre une perte de poids, alors que d'un point de vue clinique elles avaient un IMC dans les normes. Comme mentionné en amont, les tentatives de perte de poids ne sont pas sans risque et peuvent avoir des conséquences indésirables sur la santé globale et sur les générations suivantes. En effet, il a été prouvé que les mères au régime ont plus de risque d'avoir des enfants présentant des troubles alimentaires ou de l'obésité par le biais des modifications épigénétiques (152,153).

Les individus ont tendance à s'estimer en fonction du poids affiché sur la balance, pensant que celui-ci reflète leur état de santé, voire être le seul déterminant de ce dernier. Or, la santé est multidimensionnelle et va bien au-delà du poids. Contrairement à ce que peuvent penser les femmes, notamment celles qui sont insatisfaites de leur poids, perdre du poids, via des méthodes inappropriées, ne conduit pas à une meilleure santé, bien que cela soit véhiculé et renforcé par notre société. Manger plus équilibré en diminuant sa consommation d'aliments ultra-transformés, améliorer sa santé mentale, diminuer son stress, se dépenser davantage,

diminuer sa consommation de tabac pour les concernés sont des exemples d'habitudes de vie complémentaires et plus saines (154).

### 8.3 Forces et faiblesses

Plusieurs limites peuvent être citées dans ce travail. Premièrement, l'enquête menuCH a évalué l'insatisfaction corporelle par le biais d'une seule question : « en ce moment, êtes-vous satisfaite de votre poids corporel ? ». Cette unique question semble être une limite à la définition de la satisfaction corporelle. Habituellement, les études utilisent des outils d'évaluation fiables, valides et plus complets comme le « Body Shape Satisfaction Scale » ou le « Body Areas Satisfaction Scale ». Deuxièmement, un biais de désirabilité sociale existe, que ce soit pour la question sur l'insatisfaction corporelle ainsi que pour toutes les autres questions alimentaires et comportementales du questionnaire. La désirabilité sociale est définie par une peur du jugement et par la recherche d'une conformité d'un groupe amenant le participant à déformer ses réponses (155). Ainsi, on peut imaginer que les aliments riches en énergie (produits sucrés, matières grasses, etc.) ont été sous-estimés. Cette sous-estimation a probablement été plus marquée chez les femmes insatisfaites de leur poids, ce qui pourrait en partie expliquer pourquoi nous avons retrouvé peu de différences pour ces groupes alimentaires.

Concernant nos recherches et analyses, nous avons adapté les deux indices alimentaires, à savoir l'AHEI-2010 et le PNNS-GS2. Nous avons en effet lié les recommandations alimentaires suisses à des indices conçus pour des populations américaines et françaises et avons dû modifier certains composants. À ce propos, certains composants de ces deux indices sont critiquables. Premièrement, l'attribution de points pour les fruits et légumes est très exigeante, et ce pour les deux indices. Pour obtenir tous les points pour le score de l'AHEI-2010 il faut consommer 9 portions de fruits et légumes par jour. Le PNNS-GS2 est légèrement moins strict avec des points maximums attribués pour une consommation de 7.5 portions. Pourtant, la recommandation suisse pour la consommation de fruits et légumes journalière est de 5 portions. Consommer autant de fructose pourrait augmenter les apports journaliers en sucres et en énergie. De plus, l'AHEI-2010 encourage la consommation modérée de boissons alcooliques (pour obtenir le maximum de points il faut consommer 0.5 à 1.5 portions par jour), ce qui ne correspond plus aux nouvelles recommandations suisses. Quant au PNNS-GS2, publié en 2017, la consommation de boissons alcooliques n'est pas encouragée et le nombre de points maximum est attribué à ceux qui n'en consomment pas. Pour conclure, le PNNS-GS2 contient plus de composants que l'AHEI-2010, est plus récent, et semble être davantage exigeant sur l'attribution de points, ce qui pourrait expliquer les scores globaux non significatifs du PNNS-GS2 modifié. Pour finir, puisque notre travail se base sur des données transversales, aucun lien de causalité n'a pu être établi entre la qualité de l'alimentation et l'insatisfaction corporelle.

Notre travail permet cependant de faire émerger des liens entre la satisfaction envers son poids et la qualité de l'alimentation, sujet novateur puisque rarement étudié à l'échelle internationale.

Nous avons utilisé un échantillon quasi-représentatif de la population générale suisse. La récolte des données alimentaires a été faite grâce à deux RA24h, par des diététiciens qualifiés et formés, utilisant le logiciel de référence GloboDiet®. Nous avons également fait le choix d'utiliser deux indices alimentaires qui nous ont permis de comparer les résultats de chacun et obtenir des perspectives différentes. Pour finir, notre travail nous a permis également de mettre en avant certains points d'améliorations, difficultés et besoins de ce champ d'étude.

## 8.4 Perspectives

### 8.4.1 Recommandations pour la pratique

Nos résultats renforcent la littérature existante au sujet de l'insatisfaction du poids et la nécessité des professionnels de la santé, notamment des diététiciens, d'intervenir de façon adéquate lorsqu'un patient, quel que soit son âge et son IMC, présente des signes d'insatisfaction liées au poids. En effet, les diététiciens jouent un rôle crucial dans l'évaluation des préjugés et représentations du patient afin de proposer un enseignement nutritionnel adéquat et ciblé, permettant une amélioration de sa santé tant sur le plan psychologique que physique. Pour ce faire, il est nécessaire d'inculquer aux femmes insatisfaites de leur poids que les comportements de gestion du poids inadéquats augmentent le risque de déséquilibre nutritionnel, de carences, de prise pondérale et autres problèmes de santé. Les diététiciens doivent aussi être sensibilisés, si ce n'est pas le cas, par le biais de formations continues par exemple, sur le fait qu'un patient de poids normal peut avoir tout autant de problèmes d'insatisfaction corporelle et de problèmes de comportements à risque qu'une personne en surpoids/obésité. En effet, diététiciens comme professionnels de la santé doivent intégrer le fait qu'un poids corporel sain ne se définit pas seulement par un IMC dans les normes, mais aussi par un rapport sain envers son corps. C'est à eux d'aider les patients avec empathie et sensibilité, à développer une image saine de leur corps, à les aider à relativiser par rapport aux idéaux de beauté, à leur apprendre à sortir du discours sur l'apparence et les comparaisons, à promouvoir une variété d'image corporelle, tout en encourageant à adopter une alimentation équilibrée et une activité physique adaptée. Une alimentation équilibrée et l'adoption de comportements alimentaires sains sont corrélées à une image corporelle positive envers soi-même et à une santé améliorée (100–103,110,156).

C'est pour cela qu'il est recommandé de continuer à promouvoir une alimentation équilibrée, tant envers les femmes satisfaites qu'insatisfaites afin d'optimiser leur qualité alimentaire, puisque ces deux groupes respectaient peu les recommandations nutritionnelles.

L'alimentation intuitive, ou intuitive eating, est une approche que nous conseillons aux diététiciens. Elle est opposée à l'alimentation de type restrictive, non centrée sur le poids, créée en 1990 par deux diététiciennes américaines spécialisées dans les TCA (157). Cette méthode cible les signaux internes comme la faim et la satiété permettant de réguler la prise alimentaire et le poids sur le long terme (158,159). De plus, selon cette approche, la valeur attribuée à l'aliment est non seulement nutritionnelle, mais également sensorielle, psychologique et

culturelle. Elle considère qu'une santé peut être acquise, quel que soit l'IMC, grâce à plusieurs paramètres métaboliques (glycémie, cholestérol, etc.) mais aussi à des paramètres de santé (comportement alimentaire, estime de soi, image corporelle) (160,161). Elle permet également d'aider les femmes à retrouver une relation de confiance avec leur alimentation et leur corps.

À ce stade, il n'est pas possible de déterminer la relation causale entre l'insatisfaction du poids et la qualité de l'alimentation. Il est uniquement possible d'identifier des associations entre ces dernières. Néanmoins, d'un point de vue pratique, les diététiciens devront prêter attention de manière spécifique à certains groupes alimentaires, à savoir les fruits et légumes, les céréales complètes, les légumineuses, les fruits oléagineux, la qualité des graisses, les aliments sources de sucres ajoutés et de fer. Il s'avère que les différences retrouvées dans les apports totaux de certains nutriments se retrouvent dans ces catégories d'aliments.

Un travail de Bachelor en nutrition et diététique datant de 2020 a démontré que les représentations des soignants et médecins impactent de manière significative les conseils donnés au patient et qu'il leur est nécessaire de corriger leurs représentations et ainsi de réactualiser régulièrement leurs connaissances de base en matière d'alimentation (162). En ce sens, nous proposons que les diététiciens les sensibilisent à cet aspect à travers des formations continues. Pour finir, il nous semble nécessaire d'uniformiser et transmettre des messages similaires entre professionnels de la santé afin de faire valoir notre cohérence auprès des patients. De nos jours, la collaboration interprofessionnelle représente un aspect incontestable permettant de répondre aux défis du système de santé, de communiquer efficacement et de répondre aux besoins quelques fois complexes des patients.

#### **8.4.2 Recommandations pour la recherche**

Notre travail se base sur les données issues d'une enquête transversale, et de ce fait, les résultats statistiques ne peuvent pas être interprétés comme preuve d'un lien de causalité. Des études longitudinales permettraient, dans ce cas, de déterminer l'ordre des événements, et ainsi, une meilleure compréhension des relations existantes. Elles permettraient de préciser si c'est l'insatisfaction liée au poids qui amène à des modifications dans le comportement de gestion du poids et dans les choix alimentaires ou si ce sont les comportements de gestion du poids et choix alimentaires qui amènent à l'insatisfaction corporelle.

Nous constatons que les connaissances actuelles restent encore limitées concernant l'impact de la satisfaction corporelle et les attitudes qui en découlent sur la qualité alimentaire et inversement. Pour de futures études qui étudieraient des variables semblables à celles de menuCH, à savoir les habitudes alimentaires et les comportements de gestion du poids, il serait pertinent d'évaluer de manière spécifique le champ de l'image corporelle. Des questionnaires validés tel que le « Body Shape Satisfaction Scale » ou des questions axées notamment sur la perception du poids et sur l'insatisfaction corporelle seraient intéressants comme : « à l'égard de votre poids, vous considérez-vous : 1) avec un excès de poids ? 2) normale ? 3) trop mince

? » « de manière générale, êtes-vous satisfaite de votre corps, et si non, de quelle-s partie-s du corps êtes-vous insatisfaite ? ». La question relative aux régimes manquant de précision, il serait également intéressant d'évaluer les types de régimes amaigrissants qu'entreprennent les femmes afin d'évaluer de manière plus spécifique leur impact sur la santé.

Les femmes ayant déjà entrepris plusieurs tentatives de perte de poids ont probablement un profil psychologique affecté. De ce fait, il serait intéressant d'évaluer le profil psychologique à l'aide de l'outil « Self Esteem Scale » validé pour les adultes, qui mesure l'estime de soi en évaluant les sentiments positifs et négatifs à son propre égard (163). Toutes ces nouvelles pistes d'améliorations permettraient ainsi d'enrichir la compréhension globale de l'insatisfaction liée au corps et au poids.

Pour de futures analyses secondaires, nous suggérons aussi d'évaluer la qualité alimentaire, les habitudes nutritionnelles et les comportements alimentaires des enfants et adolescents sur des données issues de l'enquête nationale sur l'alimentation menuCH-Kids en cours. Ceci permettra de déceler un éventuel non-respect des recommandations nutritionnelles ainsi que des comportements de gestion du poids inadéquats, chez les enfants et adolescents suisses présentant un IMC dans les normes.

### 8.4.3 Recommandations pour la santé publique

En réponse à l'accroissement de la prévalence de l'insatisfaction corporelle et de comportements alimentaires malsains potentiellement associés à l'obésité et aux TCA – qui représentent un problème majeur en termes de santé publique – nous proposons d'utiliser des approches intégrées dans la prévention de ces domaines, comme le recommandent déjà plusieurs experts (147,164,165).

Comme expliqué précédemment, l'insatisfaction corporelle est un facteur de risque commun aux TCA et à l'obésité, et ce à tout âge. Notre travail a mis également en évidence les liens entre l'insatisfaction corporelle et une qualité alimentaire moindre. De ce fait, l'insatisfaction corporelle devient une cible d'intervention pertinente pour la santé publique, visant la promotion d'une image corporelle positive et un environnement favorable à des habitudes de vies saines.

Voici quelques exemples de propositions non-exhaustives d'actions à mettre en place pour toutes les catégories d'âge :

- Sensibiliser les médias pour remettre en cause le modèle de minceur et réglementer la publicité. En effet, les médias, la publicité et les réseaux sociaux contribuent à une large diffusion d'images de corps parfaitement minces qui participent à l'internalisation d'un idéal du corps chez l'individu de tout âge et particulièrement chez la femme (7,86). Cela génère une forte pression et pousse les individus touchés à une quête de perfection basée sur l'apparence, et augmente ainsi le risque de comportements de gestion du poids inadéquats et de troubles de l'alimentation (164). La pression autour d'un idéal du

corps mince est aussi renforcée par la vente de produits amaigrissants (substituts de repas, compléments alimentaires, produits spécifiques, etc.) et de publicités diffusées dans les médias (166). A ce propos, il a été démontré que les adolescents qui lisent des articles de magazine sur les régimes et la perte de poids sont six fois plus susceptibles d'adopter des comportements inadéquats en matière de gestion du poids que leurs pairs (164).

- Éduquer par des programmes éducatifs à la diversité corporelle afin de réduire les critiques et les jugements (167).
- Éduquer par le biais de groupes de parole entre pairs afin de réduire le niveau de comparaison corporelle et les discours négatifs à l'égard du corps (147).
- Éduquer à l'acceptation de soi, de son poids, de sa taille, de son corps et de l'estime de soi. Le message qu'il est nécessaire d'intérioriser est que chaque personne est unique et qu'il n'existe pas de corps idéal (168).
- Promouvoir une image corporelle saine, focalisée sur la santé et les comportements de gestion du poids sains plutôt que sur le poids. Entre autres, l'abandon des régimes amaigrissants est nécessaire afin de lutter contre les TCA et l'obésité. Pour ce faire, il est nécessaire de fournir à la population les compétences et le soutien nécessaire pour trouver des alternatives saines aux régimes et améliorer sa qualité alimentaire (147).
- Éduquer les parents à promouvoir une image corporelle positive auprès de leurs enfants, par exemple en encourageant les repas familiaux plus fréquents et agréables, en encourageant à moins parler de poids et à favoriser une alimentation saine (165).
- Agir sur le secteur de la grande distribution en améliorant la disponibilité et l'accessibilité des produits alimentaires sains. Idéalement, il faudrait diminuer le prix des fruits et légumes et taxer les produits moins sains comme les produits sucrés, salés, gras et ultra-transformés.
- Instaurer des cours d'éducation nutritionnelle généralisés à tous les cantons de Suisse permettant d'apprendre les bases de la nutrition, de la cuisine et de la gestion des ressources alimentaires à l'école, dès le plus jeune âge.
- Établir un consensus afin de pallier au manque de cohérence des messages transmis par les professionnels de la santé, en lien avec l'alimentation, le poids et ses conséquences. Il est nécessaire de renforcer les messages de prévention et de promotion de la santé qui vise à la fois le risque d'obésité et de TCA (165).

Plusieurs instances suisses ont déjà pu mettre en place des stratégies d'intervention promouvant l'image corporelle positive. C'est le cas de Promotion Santé Suisse, fondation de droit privé, soutenue par les cantons et les assureurs qui aborde trois thématiques : « renforcer la promotion de la santé et la prévention », « poids corporel sain » et « santé psychique – stress ». A long terme, la thématique « poids corporel sain » a pour objectif d'augmenter la part de la

population ayant un poids corporel sain, grâce à une stratégie qui porte aussi bien sur les conditions de vie que sur les comportements (44,169). De plus, le canton de Genève s'est engagé à diffuser un slogan qui incite à remplacer les régimes amaigrissants par une meilleure hygiène de vie, qui est :« maigrir fait grossir ». Le message est accompagné des mentions : « écoutez votre faim pour ne pas manger sans fin » (170). Ces slogans font passer un message fort et déculpabilisant encouragent la stabilisation de poids.

## 9 Conclusion

Le but de notre travail était d'investiguer la qualité de l'alimentation des femmes adultes de poids normal, insatisfaites et satisfaites de leur corps, à partir d'analyses secondaires issues de l'enquête nationale sur l'alimentation menuCH. Grâce à une triple approche, nos hypothèses ont pu être confirmées. Le score global de l'AHEI-2010 modifié a montré que les femmes insatisfaites de leur poids avaient une qualité alimentaire moindre comparées à celles qui sont satisfaites de leur poids. En revanche, ce constat n'a pas pu être confirmé par le PNNS-GS2 modifié. Les calculs des apports totaux journaliers ont montré que les femmes insatisfaites avaient des apports journaliers en énergie, hydrates de carbone, sucres, fibres, folates, vitamine E, magnésium et fer plus bas comparé aux femmes satisfaites. Les femmes insatisfaites adhéraient moins aux recommandations nutritionnelles du DACH relatives aux folates comparées aux femmes satisfaites. Elles étaient également plus nombreuses à vouloir perdre du poids et à adopter des comportements de gestion du poids inadéquats comme suivre des régimes et sauter le petit-déjeuner, comportements pouvant amener à des répercussions négatives sur leur santé.

Ces observations mettent en évidence le fait que quel que soit l'âge et l'IMC des femmes insatisfaites, il est nécessaire de renforcer une approche qui vise à l'acceptation de soi, l'amélioration de la satisfaction à l'égard de l'image corporelle ainsi que l'adoption de comportements alimentaires sains, comme une alimentation intuitive et un mode de vie actif plutôt que de mettre l'accent sur la perte de poids. En outre, une attention doit être apportée lorsque le sujet de la perte de poids est abordé en consultation, puisque que celui-ci est corrélé à de l'insatisfaction corporelle, augmentant le risque de déséquilibre nutritionnel, de carences et de prise pondérale. En effet, ces risques peuvent autant impacter le plan physique, psychologique que social. Il est également primordial de continuer à promouvoir une alimentation équilibrée, tant envers les femmes satisfaites qu'insatisfaites afin d'optimiser leur qualité alimentaire, puisque ces deux groupes respectent peu les recommandations nutritionnelles.

Du point de vue de la santé publique, il est nécessaire de renforcer les messages et les actions de prévention et de prise en charge de l'insatisfaction corporelle en promouvant une image corporelle positive dès le plus jeune âge.

Pour conclure, l'insatisfaction liée au poids nécessite une prise en charge multidisciplinaire, globale et projetée sur le long terme. Il est nécessaire de porter un regard attentif sur les femmes présentant un IMC dans les normes puisqu'elles sont nombreuses à être insatisfaites à l'égard de leur poids. D'autres études sont nécessaires afin de renforcer le lien entre qualité alimentaire et niveau de satisfaction liée au poids, chez les femmes insatisfaites présentant un IMC dans les normes puisque le comportement alimentaire peut avoir des répercussions sérieuses sur la santé.

## 10 Article de vulgarisation destiné à l'Association Suisse des Diététiciennes diplômées pour le journal Info

### **De l'insatisfaction à l'acceptation corporelle**

**Dans notre société occidentale moderne, un grand nombre de femmes sont insatisfaites de leur poids, et ce, indépendamment de leur indice de masse corporelle (IMC) et de leur âge. Tour d'horizon de notre travail de Master abordant les causes et conséquences d'une insatisfaction corporelle sur la qualité de l'alimentation des femmes ainsi que le rôle du diététicien dans la promotion et la prévention d'un comportement alimentaire sain et d'une image corporelle positive.**

#### **Mise en contexte**

L'insatisfaction corporelle est devenue une question d'actualité et un problème de santé publique (39). Elle peut apparaître dès l'âge de 5 ans et persister jusqu'à un âge avancé (48). Elle est définie lorsqu'un ou plusieurs facteurs déterminants de l'image corporelle sont dysfonctionnels. Le concept de l'insatisfaction corporelle liée à l'image corporelle est large car il peut se référer tant à la topographie, qu'à une certaine partie du corps ou au poids. L'insatisfaction liée à l'égard du poids corporel peut être définie par un écart entre le poids actuel et le poids désiré (8,9). Jusqu'à 90% des femmes se disent insatisfaites de certains aspects de leur corps indépendamment de leur IMC et de leur âge (10). Ce phénomène est plus répandu chez les femmes que chez les hommes (54). Les femmes semblent plus sensibles aux pressions véhiculées par les médias, motivées par le besoin de se conformer à l'idéal social (58). Elles ont tendance à évaluer leur corps principalement sur la base de leur apparence, contrairement aux hommes, qui eux, conceptualisent leur corps comme une source énergétique et compétitive de contrôle sur les autres, et dont la fonction du corps semble plus importante que l'apparence (85).

Ainsi, la minceur constitue - particulièrement pour les femmes - une norme dominante définissant la norme corporelle. De nos jours, le terme « mécontentement normatif » est utilisé pour décrire l'insatisfaction corporelle généralisée des femmes (7,86). Il suggère que l'insatisfaction à l'égard de son poids est devenue si répandue que le fait de se sentir mal dans sa peau et dans son corps est considéré comme la norme plutôt que l'exception. Pourtant, seules 6 femmes sur 10'000 ont les mesures « idéales » véhiculées par la société de « 90-60-90 cm » (171). Généralement, lorsqu'une personne éprouve une difficulté à cohabiter avec son corps et souhaite modifier son poids et/ou son apparence physique, la réponse à sa demande se traduira par des pratiques alimentaires et des stratégies de gestion du poids : l'acte alimentaire devient ainsi lié au poids (87).

Actuellement, les données scientifiques concernant la qualité alimentaire et l'insatisfaction corporelle des femmes présentant un IMC dans les normes sont encore manquantes. Pour pallier ce manque, nous avons effectué des analyses secondaires sur des données issues de la première enquête nationale sur l'alimentation menuCH en comparant la qualité alimentaire des femmes insatisfaites et satisfaites de leur poids présentant un IMC dans les normes.

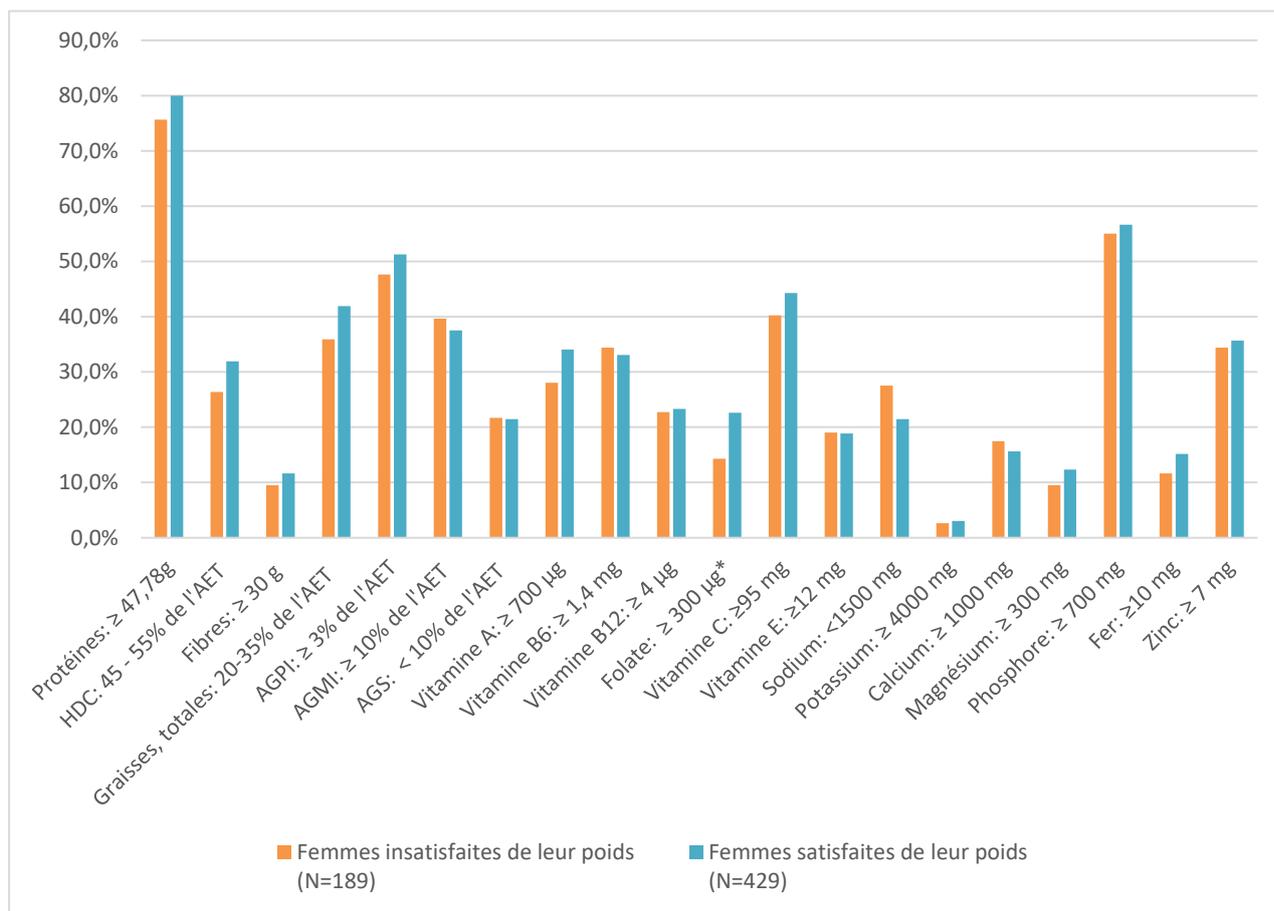
### **Intérêt envers les femmes de poids « normal »**

Nos analyses se sont focalisées sur les femmes présentant un IMC normal. Il s'agit d'un sujet novateur puisque la qualité alimentaire de ces femmes n'a été jusqu'à présent que très peu abordée dans la littérature scientifique. Nous avons tendance à sous-estimer que ces femmes puissent, elles aussi, mettre en place des pratiques alimentaires et de gestion du poids pouvant impacter leur qualité alimentaire.

### **Ce que les résultats nous indiquent**

De manière générale, 30.6 % des femmes incluses dans notre étude se trouvaient insatisfaites de leur poids corporel, tout âge confondu.

Nos résultats ont montré que les femmes insatisfaites avaient une qualité alimentaire moindre comparées à celles satisfaites. Les apports nutritionnels journaliers totaux ont montré que les femmes insatisfaites avaient des apports journaliers en énergie, hydrates de carbone, sucres, fibres, folates, vitamine E, magnésium et en fer plus faibles que les femmes satisfaites. Les femmes insatisfaites adhéraient moins aux recommandations nutritionnelles des folates comparées à celles satisfaites. Elles étaient également plus nombreuses à vouloir perdre du poids et à adopter des comportements de gestion du poids inadéquats pouvant conduire à des répercussions négatives sur leur santé.



\* résultat significatif,  $P < 0.05$

Analyse statistique : le test du  $\chi^2$  et une régression logistique ont été utilisés

HDC : Hydrates de carbone

AGPI : acides gras polyinsaturés

AGMI : acides gras monoinsaturés

AGS : acides gras saturés

**Figure 1 :** Adhérence aux recommandations nutritionnelles suisses en fonction du niveau de satisfaction du poids

### Ce que cela implique

Ces résultats montrent que la perception du poids corporel est un facteur déterminant des habitudes alimentaires et des comportements de gestion du poids malgré un IMC dans la norme (133). Les femmes insatisfaites étaient plus à risque d'adopter des comportements alimentaires malsains dans le but d'atteindre leur objectif de perte de poids, ce qui à long terme, aura potentiellement des répercussions négatives sur leur santé. Cela peut se traduire par un développement de l'obésité, de troubles du comportement alimentaire, de carences nutritionnelles, d'une faible estime de soi et d'un bien-être mental affecté (13,115,116,134,136,138,140,145). Il est donc primordial de concevoir que les choix alimentaires impactent non seulement l'état de santé général et l'état nutritionnel de l'individu mais aussi la satisfaction envers son poids.

## **Place du diététicien**

L'insatisfaction liée au poids nécessite une prise en charge multidisciplinaire, globale et projetée sur le long terme. Il est nécessaire de porter un regard attentif sur les femmes présentant un IMC dans les normes puisqu'elles sont plus de 30% à être insatisfaites à l'égard de leur poids quel que soit leur âge. Similairement à la démarche proposée par l'alimentation intuitive, une approche visant l'acceptation de soi, l'amélioration de la satisfaction à l'égard de son image corporelle ainsi que l'adoption de comportements alimentaires sains est préconisée.

Les diététiciens jouent un rôle crucial dans l'évaluation des préjugés et représentations du patient afin de proposer un enseignement nutritionnel adéquat et ciblé, permettant une amélioration de la santé tant sur le plan physique que psychologique. Pour ce faire, il est nécessaire d'enseigner aux femmes insatisfaites que les comportements de gestion de poids inadéquats augmentent le risque de prise pondérale et autres problèmes de santé. Les diététiciens doivent aussi être sensibilisés sur le fait qu'un patient de poids normal peut tout autant avoir des problèmes d'insatisfaction corporelle et des problèmes de comportements à risque qu'une personne en surpoids ou obèse. Il est primordial de renforcer et d'uniformiser les messages de prévention et de promotion de la santé spécifiques envers un comportement alimentaire sain et une image corporelle positive permettant le respect de la diversité et la beauté des silhouettes chez les adultes, quel que soit leur IMC. Il est également primordial de continuer à promouvoir une alimentation équilibrée, tant envers les femmes satisfaites qu'insatisfaites afin d'optimiser leur qualité alimentaire, puisque ces deux groupes respectent peu les recommandations nutritionnelles.

## **Financement**

Aucun financement n'a été nécessaire pour la réalisation de ce travail de Master.

## **Conflits d'intérêts**

Aucun conflit d'intérêt n'est à relever.

## 11 Références bibliographiques

1. Hesbeen W. Prendre soin à l'hôpital : inscrire le soin infirmier dans une perspective soignante. Paris: Elsevier Masson; 1997
2. Cash TF. Body image: past, present, and future. *Body Image*. 2004;1(1):1-5
3. Cash TF. Cognitive-Behavioral Perspectives on Body Image. *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance*. 2012 ; 1:334-42
4. Allaz AF, Bernstein M, Rouget P, Archinard M, Morabia A. Body weight preoccupation in middle-age and ageing women: a general population survey. *Int J Eat Disord*. 1998;23(3):287-94.
5. Mangweth-Matzek B, Rupp CI, Hausmann A, Assmayr K, Mariacher E, Kemmler G, et al. Never too old for eating disorders or body dissatisfaction: a community study of elderly women. *Int J Eat Disord*. 2006;39(7):583-6.
6. Office Fédéral de la statistique. Habitudes alimentaires en Suisse. Etat de la situation et développements observés sur la base des données recueillies lors des Enquêtes suisses sur la santé de 1992, 1997 et 2002 [En ligne]. 2006 [cité le 8 septembre 2021]. Disponible: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees/publications.assetdetail.342547.html>
7. Rodin J, Silberstein L, Striegel-Moore R. Women and weight: A normative discontent. *Nebraska Symposium on Motivation*. 1984;32:267-307.
8. Heider N, Spruyt A, De Houwer J. Body Dissatisfaction Revisited: On the Importance of Implicit Beliefs about Actual and Ideal Body Image. *Psychol Belg*. 57(4):158-73.
9. De Oliveira da Silva P, Miguez Nery Guimarães J, Härter Griep R, Caetano Prates Melo E, Maria Alvim Matos S, del Carmem Molina M, et al. Association between Body Image Dissatisfaction and Self-Rated Health, as Mediated by Physical Activity and Eating Habits: Structural Equation Modelling in ELSA-Brasil. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(4):790.
10. Runfola CD, Von Holle A, Trace SE, Brownley KA, Hofmeier SM, Gagne DA, et al. Body dissatisfaction in women across the lifespan: Results of the UNC-SELF and gender and body image (GABI) studies. *European Eating Disorders Review*. 2013;21(1):52-9.
11. Neumark-Sztainer D, Paxton SJ, Hannan PJ, Haines J, Story M. Does body satisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and health behaviors in adolescent females and males. *J Adolesc Health*. 2006;39(2):244-51.
12. Stice E. A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: mediating effects of dieting and negative affect. *J Abnorm Psychol*. 2001;110(1):124-35.
13. Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychol Bull*. 2002;128(5):825-48.
14. Cash TF, Henry PE. Women's body images: The results of a national survey in the U.S.A. *Sex Roles*. 1995;33(1):19-28.
15. Bašková M, Holubčíková J, Baška T. Body-image Dissatisfaction and Weight-control Behaviour in Slovak Adolescents. *Cent Eur J Public Health*. sept 2017;25(3):216-21.
16. Schur EA, Sanders M, Steiner H. Body dissatisfaction and dieting in young children. *Int J Eat Disord*. janv 2000;27(1):74-82.
17. Tebar WR, Gil FCS, Scarabottolo CC, Codogno JS, Fernandes RA, Christofaro DGD. Body size dissatisfaction associated with dietary pattern, overweight, and physical activity in adolescents: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci*. sept 2020;22(3):749-57.
18. Ojala K, Vereecken C, Välimaa R, Currie C, Villberg J, Tynjälä J, et al. Attempts to lose weight among overweight and non-overweight adolescents: a cross-national survey. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2007;4:50.
19. Van Vliet JS, Gustafsson PA, Nelson N. Feeling 'too fat' rather than being 'too fat' increases unhealthy eating habits among adolescents – even in boys. *Food Nutr Res*. 2016;60:10.3402

20. Marshall C, Lengyel C, Utioh A. Body dissatisfaction among middle-aged and older women. *Can J Diet Pract Res.* 2012;73(2):241-7.
21. Rounsefell K, Gibson S, McLean S, Blair M, Molenaar A, Brennan L, et al. Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. *Nutr Diet.* 2020;77(1):19-40.
22. Chatelan A, Carrard I. Diet quality in middle-aged and older women with and without body weight dissatisfaction: results from a population-based national nutrition survey in Switzerland. *J Nutr Sci.* 2021;10:38.
23. Carrard I, Kruseman M, Marques-Vidal P. Desire to lose weight, dietary intake and psychological correlates among middle-aged and older women. The CoLaus study. *Prev Med.* 2018;113:41-50.
24. Pedersen TP, Holstein BE, Flachs EM, Rasmussen M. Meal frequencies in early adolescence predict meal frequencies in late adolescence and early adulthood. *BMC Public Health.* 2013;13(1):445.
25. Kilpela LS, Becker CB, Wesley N, Stewart T. Body Image in Adult Women: Moving Beyond the Younger Years. *Adv Eat Disord.* 2015;3(2):144-64.
26. Reboussin BA, Rejeski WJ, Martin KA, Callahan K, Dunn AL, King AC, et al. Correlates of satisfaction with body function and body appearance in middle- and older aged adults: The activity counseling trial (ACT). *Psychology & Health.* 2000;15(2):239-54.
27. Crow S, Eisenberg ME, Story M, Neumark-Sztainer D. Suicidal behavior in adolescents: relationship to weight status, weight control behaviors, and body dissatisfaction. *Int J Eat Disord.* 2008;41(1):82-7.
28. McLaren L, Hardy R, Kuh D. Women's body satisfaction at midlife and lifetime body size: a prospective study. *Health Psychol.* 2003;22(4):370-7.
29. Promotion Santé Suisse. Healthy Body Image [En ligne]. [cité le 3 octobre 2021]. Disponible: <https://promotionsante.ch/programmes-daction-cantonaux/alimentation-et-activite-physique/enfants-et-adolescents/themes-cles/healthy-body-image.html>
30. Barker ET, Galambos NL. Body dissatisfaction, living away from parents, and poor social adjustment predict binge eating symptoms in young women making the transition to university. *Journal of Youth and Adolescence.* 2007;36(7):904-11.
31. Lopez Khoury EN, Litvin EB, Brandon TH. The Effect of Body Image Threat on Smoking Motivation Among College Women: Mediation by Negative Affect. *Psychol Addict Behav.* 2009;23(2):279-86.
32. Johnson F, Wardle J. Dietary restraint, body dissatisfaction, and psychological distress: a prospective analysis. *J Abnorm Psychol.* 2005;114(1):119-25.
33. Ransdell LB, Wells CL, Manore MM, Swan PD, Corbin CB. Social physique anxiety in postmenopausal women. *J Women Aging.* 1998;10(3):19-39.
34. Stice E, Gau JM, Rohde P, Shaw H. Risk factors that predict future onset of each DSM-5 eating disorder: Predictive specificity in high-risk adolescent females. *J Abnorm Psychol.* 2017;126(1):38-51.
35. Wilcox S. Age and Gender in Relation to Body Attitudes. *Psychology of Women Quarterly.* 1997;21(4):549-65
36. Shepherd J, Harden A, Rees R, Brunton G, Garcia J, Oliver S, et al. Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators. *Health Educ Res.* 2006;21(2):239-57.
37. Furnham A, Badmin N, Sneade I. Body Image Dissatisfaction: Gender Differences in Eating Attitudes, Self-Esteem, and Reasons for Exercise. *The Journal of Psychology.* 2002;136(6):581-96.
38. Grogan S. *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children.* London: Routledge; 2016.
39. Cash TF, Smolak L. Understanding body images: Historical and contemporary perspectives. In: *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*, 2nd ed. New York, NY, US: The Guilford Press; 2011. p. 3-11.
40. Promotion Santé Suisse. Image corporelle positive. Notions de base, facteurs d'influence et conséquences [En ligne]. 2016 [cité le 5 mai 2021]. Disponible: [https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/5-grundlagen/publikationen/ernaehrung-bewegung/Fiche\\_thematique\\_image\\_corporelle\\_positive.pdf](https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/5-grundlagen/publikationen/ernaehrung-bewegung/Fiche_thematique_image_corporelle_positive.pdf)

41. Keery H, van den Berg P, Thompson JK. An evaluation of the Tripartite Influence Model of body dissatisfaction and eating disturbance with adolescent girls. *Body Image*. 2004;1(3):237-51.
42. Shroff H, Thompson JK. The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A replication with adolescent girls. *Body Image*. 2006;3(1):17-23.
43. Posch W. *Projekt Körper: - Wie der Kult um die Schönheit unser Leben prägt*. Frankfurt : Campus Verlag; 2009.
44. Promotion Santé Suisse. *Image corporelle saine – Healthy Body Image*. 2013 [cité 8 septembre 2021]; Disponible: <https://promotionsante.ch/bases/publications/toutes-les-publications.html>
45. Al Sabbah H, Vereecken CA, Elgar FJ, Nansel T, Aasvee K, Abdeen Z, et al. Body weight dissatisfaction and communication with parents among adolescents in 24 countries: international cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2009;9(1):52.
46. Coker E, Abraham S. Body weight dissatisfaction: a comparison of women with and without eating disorders. *Eat Behav*. 2014;15(3):453-9.
47. Stice E, Whitenton K. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: a longitudinal investigation. *Dev Psychol*. 2002;38(5):669-78.
48. Bucchianeri MM, Arikian AJ, Hannan PJ, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *Body Image*. 2013;10(1):1-7.
49. Dany L, Morin M. Image corporelle et estime de soi : étude auprès de lycéens français. *Bulletin de psychologie*. 2010;509(5):321-34.
50. Giovannelli TS, Cash TF, Henson JM, Engle EK. The measurement of body-image dissatisfaction–satisfaction: Is rating importance important? *Body Image*. 2008;5(2):216-23.
51. Fiske L, Fallon EA, Blissmer B, Redding CA. Prevalence of body dissatisfaction among United States adults: review and recommendations for future research. *Eat Behav*. 2014;15(3):357-65.
52. Dohnt HK, Tiggemann M. Promoting positive body image in young girls: an evaluation of « Shaperville ». *Eur Eat Disord Rev*. 2008;16(3):222-33.
53. Slevec JH, Tiggemann M. Predictors of body dissatisfaction and disordered eating in middle-aged women. *Clin Psychol Rev*. 2011;31(4):515-24.
54. Quittkat HL, Hartmann AS, Düsing R, Buhlmann U, Vocks S. Body Dissatisfaction, Importance of Appearance, and Body Appreciation in Men and Women Over the Lifespan. *Frontiers in Psychiatry*. 2019;10:864.
55. Lewis-Smith H, Diedrichs PC, Halliwell E. Cognitive-behavioral roots of body image therapy and prevention. *Body Image*. 2019;31:309-20.
56. McCabe MP, Ricciardelli LA. Body image dissatisfaction among males across the lifespan: a review of past literature. *J Psychosom Res*. 2004;56(6):675-85.
57. Diedrichs P, Paraskeva N, New A. Quick fixes and appearance concerns among women and men in Britain. [En ligne]. 2011 [cité le 21 août 2021];1-9.
58. Rumsey N, Person M, Yager Z, Diedrichs P, Harcourt D, Moss T. Appearance matters: Optimising the outcomes for vocational guidance counselling and vocational training. The incidence and impact of appearance dissatisfaction: what do we know? 2015;1-17
59. Organisation Mondiale de la Santé. *Obésité et surpoids* [En ligne]. 2020 [cité le 21 août 2021]. Disponible: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
60. Algars M, Santtila P, Varjonen M, Witting K, Johansson A, Jern P, et al. The adult body: how age, gender, and body mass index are related to body image. *J Aging Health*. 2009;21(8):1112-32.
61. Forbes GB, Adams-Curtis L, Jobe RL, White KB, Revak J, Zivcic-Becirevic I, et al. Body Dissatisfaction in College Women and Their Mothers: Cohort Effects, Developmental Effects, and the Influences of Body Size, Sexism, and the Thin Body Ideal. *Sex Roles*. 2005;53(3):281-98.

62. Gagne DA, Von Holle A, Brownley KA, Runfola CD, Hofmeier S, Branch KE, et al. Eating Disorder Symptoms and Weight and Shape Concerns in a Large Web-Based Convenience Sample of Women Ages 50 and Above: Results of the Gender and Body Image Study (GABI). *Int J Eat Disord.* 2012;45(7):832-44.
63. Hrabosky JI, Grilo CM. Body image and eating disordered behavior in a community sample of Black and Hispanic women. *Eat Behav.* 2007;8(1):106-14.
64. Lewis DC, Medvedev K, Seponski DM. Awakening to the desires of older women: Deconstructing ageism within fashion magazines. *Journal of Aging Studies.* 2011;2(25):101-9.
65. McLean SA, Paxton SJ, Wertheim EH. Factors associated with body dissatisfaction and disordered eating in women in midlife. *Int J Eat Disord.* 2010;43(6):527-36.
66. Weinberger NA, Kersting A, Riedel-Heller SG, Luck-Sikorski C. Body Dissatisfaction in Individuals with Obesity Compared to Normal-Weight Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Facts.* 2016;9(6):424-41.
67. Institut national de la statistique et des études économiques. Âge moyen et âge médian de la population [En ligne]. [cité le 22 août 2021]. Disponible: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381476>
68. Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden MA, Nappi RE, Shah D, et al. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric.* 2012;15(5):419-29.
69. Pruis TA, Janowsky JS. Assessment of body image in younger and older women. *J Gen Psychol.* 2010;137(3):225-38.
70. Tiggemann M, Lynch JE. Body image across the life span in adult women: the role of self-objectification. *Dev Psychol.* 2001;37(2):243-53.
71. Sheehan TJ, DuBrava S, DeChello LM, Fang Z. Rates of weight change for black and white Americans over a twenty year period. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2003;27(4):498-504.
72. Haute autorité de Santé. Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours. [En ligne]. 2012 [cité le 22 août 2021]. Disponible : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_964938/fr/surpoids-et-obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-medicaled-premier-recours](https://www.has-sante.fr/jcms/c_964938/fr/surpoids-et-obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-medicaled-premier-recours)
73. Fredrickson BL, Roberts TA. Objectification Theory. *Psychology of Women Quarterly.* 1997;21(2):173-206.
74. Vanina Y, Podolskaya A, Sedky K, Shahab H, Siddiqui A, Munshi F, et al. Body weight changes associated with psychopharmacology. *Psychiatr Serv.* 2002;53(7):842-7.
75. Carlson KJ, Miller BA, Fowler FJ Jr. The Maine Women's Health Study: I. Outcomes of hysterectomy. *Obstetrics and gynecology* [En ligne ]. avr 1994 [cité le 5 septembre 2021];83(4). Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8134066/>
76. Vance V, Mourtzakis M, McCargar L, Hanning R. Weight gain in breast cancer survivors: prevalence, pattern and health consequences. *Obes Rev.* 2011;12(4):282-94.
77. Saucier MG. Midlife and Beyond: Issues for Aging Women. *Journal of Counseling & Development.* 2004;82(4):420-5.
78. Halliwell E, Dittmar H. A Qualitative Investigation of Women's and Men's Body Image Concerns and Their Attitudes Toward Aging. *Sex Roles: A Journal of Research.* 2003;49(11-12):675-84.
79. Tiggemann M. Body image across the adult life span: stability and change. *Body Image.* 2004;1(1):29-41.
80. Webster J, Tiggemann M. The Relationship Between Women's Body Satisfaction and Self-Image Across the Life Span: The Role of Cognitive Control. *The Journal of Genetic Psychology.* 2003;164(2):241-52.
81. Lewis DM, Cachelin FM. Body image, body dissatisfaction, and eating attitudes in midlife and elderly women. *Eat Disord.* 2001;9(1):29-39.
82. Wardle J, Haase AM, Steptoe A. Body image and weight control in young adults: international comparisons in university students from 22 countries. *Int J Obes (Lond).* 2006;30(4):644-51.
83. Furnham A, Calnan A. Eating disturbance, self-esteem, reasons for exercising and body weight dissatisfaction in adolescent males. *European Eating Disorders Review.* 1998;6(1):58-72.

84. Laure P, Binsinger C, Ambard M-R, Girault S. Perception de la corpulence, régime alimentaire, estime de soi et anxiété chez les préadolescents. *EM-Consulte*. 2005;40(4):195-201.
85. Hurd LC. Older Women's Body Image and Embodied Experience: An Exploration. *Journal of Women & Aging*. 2000;12(3-4):77-97.
86. Tantleff-Dunn S, Barnes RD, Larose JG. It's not just a « woman thing: » the current state of normative discontent. *Eat Disord*. 2011;19(5):392-402.
87. Masood M, Reidpath DD. Intra-class correlation and design effect in BMI, physical activity and diet: a cross-sectional study of 56 countries. *BMJ Open*. 2016;6(1):e008173.
88. Valls M, Rousseau A, Chabrol H. Influence des médias, insatisfaction envers le poids et l'apparence et troubles alimentaires selon le genre. *Psychologie Française*. 2013;58(3):229-40.
89. Drecq V. Chapitre 5. Techniques de management de la qualité. *Management / Leadership*. 2020;3:167-96.
90. Tavoularis G, Recours F, Hebel P. Perception de la qualité et des signes officiels de qualité dans le secteur alimentaire. 2007;114.
91. Raine KD. Determinants of healthy eating in Canada: an overview and synthesis. *Can J Public Health*. 2005;96(3):S8-14, S8-15.
92. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2019;393(10184):1958-72.
93. Organisation Mondiale de la Santé. Alimentation saine [En ligne]. 2018 [cité le 3 avril 2022]. Disponible: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
94. Société Suisse de Nutrition SSN. Valeurs de référence DACH [En ligne]. [cité le 28 février 2022]. Disponible : <https://sge-ssn.christian.beta.cubetech.ch/fr/science-et-recherche/denrees-alimentaires-et-nutriments/recommandations-nutritionnelles/valeurs-de-referance-dach/>
95. Société Suisse de Nutrition SSN. Valeurs de référence suisses [En ligne]. [cité le 2 mars 2022]. Disponible : <https://www.sge-ssn.ch/fr/science-et-recherche/denrees-alimentaires-et-nutriments/recommandations-nutritionnelles/recommandations-osav/>
96. Société Suisse de Nutrition SSN. vRecommandations nutritionnelles [En ligne]. [cité le 8 avr 2022]. Disponible: <https://www.sge-ssn.ch/fr/science-et-recherche/denrees-alimentaires-et-nutriments/recommandations-nutritionnelles/>
97. Khaled K, Hundley V, Almilaji O, Koeppen M, Tsofliou F. A Priori and a Posteriori Dietary Patterns in Women of Childbearing Age in the UK. *Nutrients*. 2020;12(10):E2921.
98. Schulze MB, Hu FB. Dietary patterns and risk of hypertension, type 2 diabetes mellitus, and coronary heart disease. *Curr Atheroscler Rep*. 2002;4(6):462-7.
99. Fadnes LT, Økland JM, Haaland ØA, Johansson KA. Estimating impact of food choices on life expectancy: A modeling study. *PLOS Medicine*. 2022;19(2):1003889.
100. Al-Ibrahim AA, Jackson RT. Healthy eating index versus alternate healthy index in relation to diabetes status and health markers in U.S. adults: NHANES 2007–2010. *Nutrition Journal*. 2019;18(1):26.
101. Chiuve SE, Fung TT, Rimm EB, Hu FB, McCullough ML, Wang M, et al. Alternative dietary indices both strongly predict risk of chronic disease. *J Nutr*. 2012;142(6):1009-18.
102. Varraso R, Chiuve SE, Fung TT, Barr RG, Hu FB, Willett WC, et al. Alternate Healthy Eating Index 2010 and risk of chronic obstructive pulmonary disease among US women and men: prospective study. *BMJ*. 2015;350:286.
103. Recchia D, Baghdadli A, Lassale C, Brunner E, Verdier JM, Kivimäki M, et al. Associations between long-term adherence to healthy diet and recurrent depressive symptoms in Whitehall II Study. *Eur J Nutr*. 2020;59(3):1031-41.
104. Morze J, Danielewicz A, Hoffmann G, Schwingshackl L. Diet Quality as Assessed by the Healthy Eating Index, Alternate Healthy Eating Index, Dietary Approaches to Stop Hypertension Score, and Health Outcomes: A

- Second Update of a Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2020;120(12):1998-2031.
105. Mattei J, Sotos-Prieto M, Bigornia SJ, Noel SE, Tucker KL. The Mediterranean Diet Score Is More Strongly Associated with Favorable Cardiometabolic Risk Factors over 2 Years Than Other Diet Quality Indexes in Puerto Rican Adults. *The Journal of Nutrition*. 2017;147(4):661-9.
  106. Trichopoulou A, Kouris-Blazos A, Wahlqvist ML, Gnardellis C, Lagiou P, Polychronopoulos E, et al. Diet and overall survival in elderly people. *BMJ*. 1995;311(7018):1457-60.
  107. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ*. 2008;(337):1344.
  108. Lotfi K, Saneei P, Hajhashemy Z, Esmailzadeh A. Adherence to the Mediterranean Diet, Five-Year Weight Change, and Risk of Overweight and Obesity: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Adv Nutr*. 1 févr 2022;13(1):152-66.
  109. Fung TT, Chiuve SE, McCullough ML, Rexrode KM, Logroscino G, Hu FB. Adherence to a DASH-Style Diet and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Women. *Archives of Internal Medicine*. 2008;168(7):713-20.
  110. Chaltiel D, Julia C, Chaltiel R, Baudry J, Touvier M, Fezeu L, et al. Association entre la qualité de l'alimentation selon les recommandations alimentaires françaises de 2017 et le risque de décès, de maladies cardiovasculaires et de cancer. *Nutrition Clinique et Métabolisme*. 2020;34(1):29.
  111. Bochud M, Chatelan A, Blanco JM, Beer-Borst S. Anthropometric characteristics and indicators of eating and physical activity behaviors in the Swiss adult population: Results from menuCH 2014-2015. The Federal Office of Public Health and the Food Safety and Veterinary Office [En ligne].
  112. Office Fédéral de la Sécurité Alimentaire et des Affaires Vétérinaires. Résultats concernant la consommation alimentaire [En ligne]. [cité le 19 juin 2021]. Disponible : <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch/menu-ch-ergebnisse-ernaehrung.html>
  113. Organisation mondiale de la santé. L'OMS appelle les pays à réduire l'apport en sucres chez l'adulte et l'enfant [En ligne]. 2015 [cité le 27 février 2022]. Disponible: <https://www.who.int/fr/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children>
  114. Oliveira N, Coelho GM de O, Cabral MC, Bezerra FF, Faerstein E, Canella DS. Association of body image (dis)satisfaction and perception with food consumption according to the NOVA classification: Pró-Saúde Study. *Appetite*. 2020;144:104464.
  115. Christensen P, Meinert Larsen T, Westerterp-Plantenga M, Macdonald I, Martinez JA, Handjiev S, et al. Men and women respond differently to rapid weight loss: Metabolic outcomes of a multi-centre intervention study after a low-energy diet in 2500 overweight, individuals with pre-diabetes (PREVIEW). *Diabetes Obes Metab*. 2018;20(12):2840-51.
  116. Lowe MR, Timko CA. Dieting: really harmful, merely ineffective or actually helpful? *Br J Nutr*. août 2004;92 Suppl 1:19-22.
  117. Gilhooly CH, Das SK, Golden JK, McCrory MA, Dallal GE, Saltzman E, et al. Food cravings and energy regulation: the characteristics of craved foods and their relationship with eating behaviors and weight change during 6 months of dietary energy restriction. *Int J Obes (Lond)*. 2007;31(12):1849-58.
  118. Martin CK, O'Neil PM, Pawlow L. Changes in food cravings during low-calorie and very-low-calorie diets. *Obesity (Silver Spring)*. 2006;14(1):115-21.
  119. Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Régimes amaigrissants: entretien [En ligne]. 2012 [cité le 27 février 2022]. Disponible : <https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9gimes-amaigrissants>
  120. Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires. L'enquête nationale sur l'alimentation menuCH [En ligne]. [cité le 15 sept 2021]. Disponible: <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch.html>

121. Chatelan A, Beer-Borst S, Randriamiharisoa A, Pasquier J, Blanco JM, Siegenthaler S, et al. Major Differences in Diet across Three Linguistic Regions of Switzerland: Results from the First National Nutrition Survey menuCH. *Nutrients*. 2017;9(11):1163.
122. Haute autorité de Santé. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte. [En ligne]. 2019 [cité le 22 août 2021]. Disponible : [https://has-sante.fr/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=p\\_3120236](https://has-sante.fr/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=p_3120236)
123. Cambridge Biomedical Research Centre NIHR. DAPA Measurement Toolkit. [En ligne]. [cité le 4 avril 2022]. Disponible: <https://dapa-toolkit.mrc.ac.uk/diet/subjective-methods/24-hour-dietary-recall>
124. Camenzind-Frey, E.; Zuberbuehler, C. menuCH—Schweizerisches Fotobuch/Livre Photo Suisse/Manuale Fotografico Svizzero (menuCH Picture Book). Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP) et Office Fédéral de la Sécurité Alimentaire et des Affaires Vétérinaires (OSAV). 2014.
125. Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires. Fiche thématique sur les lipides. [En ligne]. [cité le 4 avril 2022].
126. Healthy Eating Index (HEI). Food and Nutrition Service [En ligne]. [cité le 13 décembre 2021]. Disponible: <https://www.fns.usda.gov/healthy-eating-index-hei>
127. Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires. The Swiss Food Composition Database [En ligne]. [cité le 8 avril 2022]. Disponible: <https://naehrwertdaten.ch/fr/>
128. World Health Organization. MONICA Manual, Part III, Section 1: Population Survey Data Component [En ligne]. 1998 [cité le 8 avril 2022]. Disponible : <https://www.thl.fi/publications/monica/manual/part3/iii-1.htm>
129. World Health Organisation. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation [En ligne]. [cité le 27 février 2022]. Disponible : <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491>
130. Chatelan A, Marques-Vidal P, Bucher S, Siegenthaler S, Metzger N, Zuberbühler CA, et al. Lessons Learnt About Conducting a Multilingual Nutrition Survey in Switzerland: Results from menuCH Pilot Survey. *Int J Vitam Nutr Res*. 2017;87(1-2):25-36.
131. Société Suisse de Nutrition. Pyramide alimentaire [En ligne]. [cité le 14 mars 2022]. Disponible: <https://www.sge-ssn.ch/fr/toi-et-moi/boire-et-manger/equilibre-alimentaire/pyramide-alimentaire-suisse/>
132. Van Vliet J, Kjölhede EA, Duchén K, Räsänen L, Nelson N. Waist circumference in relation to body perception reported by Finnish adolescent girls and their mothers. *Acta Paediatrica*. 2009;98(3):501-6.
133. Haynes A, Kersbergen I, Sutin A, Daly M, Robinson E. A systematic review of the relationship between weight status perceptions and weight loss attempts, strategies, behaviours and outcomes. *Obes Rev*. 2018;19(3):347-63.
134. Lowe MR, Doshi SD, Katterman SN, Feig EH. Dieting and restrained eating as prospective predictors of weight gain. *Front Psychol*. 2013;4:577.
135. Stice E, Cameron RP, Killen JD, Hayward C, Taylor CB. Naturalistic weight-reduction efforts prospectively predict growth in relative weight and onset of obesity among female adolescents. *J Consult Clin Psychol*. 1999;67(6):967-74.
136. Neumark-Sztainer D, Wall M, Guo J, Story M, Haines J, Eisenberg M. Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: how do dieters fare 5 years later? *J Am Diet Assoc*. 2006;106(4):559-68.
137. Polivy J, Herman CP. Dieting and bingeing. A causal analysis. *Am Psychol*. 1985;40(2):193-201.
138. Apfeldorfer G, Zermatti J-P. Restriction cognitive et régimes [En ligne]. 2011 [cité le 20 avril 2022]. Disponible: <http://www.gros.org/restriction-cognitive-et-regimes>
139. Klesges RC, Isbell TR, Klesges LM. Relationship between dietary restraint, energy intake, physical activity, and body weight: a prospective analysis. *J Abnorm Psychol*. 1992;101(4):668-74.
140. Spear BA. Does dieting increase the risk for obesity and eating disorders? *J Am Diet Assoc*. 2006;106(4):523-5.
141. Bulik CM, Sullivan PF, Carter FA, Joyce PR. Initial manifestations of disordered eating behavior: Dieting versus bingeing. *International Journal of Eating Disorders*. 1997;22(2):195-201.

142. Fairburn CG, Cooper PJ. The clinical features of bulimia nervosa. *The British Journal of Psychiatry*. 1984;144:238-46.
143. Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin JB, Wolfe R. Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *BMJ*. 1999;318(7186):765-8.
144. Westenhoefer J, Engel D, Holst C, Lorenz J, Peacock M, Stubbs J, et al. Cognitive and weight-related correlates of flexible and rigid restrained eating behaviour. *Eat Behav*. 2013;14(1):69-72.
145. Robinson E, Haynes A, Sutin A, Daly M. Self-perception of overweight and obesity: A review of mental and physical health outcomes. *Obes Sci Pract*. 2020;6(5):552-61.
146. Fismen AS, Galler M, Klepp KI, Chatelan A, Residori C, Ojala K, et al. Weight Status and Mental Well-Being Among Adolescents: The Mediating Role of Self-Perceived Body Weight. A Cross-National Survey. *J Adolesc Health*. 2022;S1054-139(22)00331-7.
147. Haines J, Neumark-Sztainer D. Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health Educ Res*. 2006;21(6):770-82.
148. Hsu LK. Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatr Clin North Am*. 1996;19(4):681-700.
149. Neumark-Sztainer D, Levine MP, Paxton SJ, Smolak L, Piran N, Wertheim EH. Prevention of body dissatisfaction and disordered eating: What next? *Eat Disord*. 2006;14(4):265-85.
150. Da Luz FQ, Hay P, Touyz S, Sainsbury A. Obesity with Comorbid Eating Disorders: Associated Health Risks and Treatment Approaches. *Nutrients*. 2018;10(7):829.
151. Parham ES. Is there a new weight paradigm? *Nutrition today (USA)*. 1996;31(4):155-161
152. Pike KM, Rodin J. Mothers, daughters, and disordered eating. *Journal of Abnormal Psychology*. 1991;100(2):198-204.
153. Mazzeo SE, Bulik CM. Environmental and genetic risk factors for eating disorders: What the clinician needs to know. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009;18(1):67-82.
154. Environnements favorables à la santé. La promotion de la santé [En ligne]. [cité le 30 avril 2022]. Disponible : <https://www.environnements-sante.ch/approfondir/la-promotion-de-la-sante/>
155. Holden RR, Passey J. Social desirability. In: *Handbook of individual differences in social behavior*. New York, NY, US: The Guilford Press.2009: 441-54.
156. Jackson AM, Parker L, Sano Y, Cox AE, Lanigan J. Associations between body image, eating behavior, and diet quality. *Nutr Health*. 4 avr 2022;2601060221090696.
157. Schaefer JT, Zullo MD. Validation of an instrument to measure registered dietitians'/nutritionists' knowledge, attitudes and practices of an intuitive eating approach. *Public Health Nutrition*. 2016;19(17):3114-22.
158. Nelson JB. Mindful Eating: The Art of Presence While You Eat. *Diabetes Spectr*. 2017;30(3):171-4.
159. Fuentes Artilles R, Staub K, Aldakak L, Eppenberger P, Rühli F, Bender N. Mindful eating and common diet programs lower body weight similarly: Systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2019;20(11):1619-27.
160. Bacon L, Stern JS, Loan MDV, Keim NL. Size Acceptance and Intuitive Eating Improve Health for Obese, Female Chronic Dieters. *Journal of the American Dietetic Association*. 2005;105(6):929-36.
161. Keirns NG, Hawkins MAW. Intuitive eating, objective weight status and physical indicators of health. *Obes Sci Pract*. 29 juill 2019;5(5):408-15.
162. Moioli C, Rouvinez L. De quelle manière les déterminants du comportement alimentaire des professionnel-le-s de la santé pourraient influencer le contenu des conseils alimentaires transmis à la population en santé ou malade ? [Travail de Bachelor en ligne]. Genève: Haute école de santé de Genève. 2020 [cité le 23 mai 2011]. Disponible: [http://www.avasad.ch/upload/docs/application/pdf/2021-01/travail\\_de\\_bachelor\\_determinants\\_du\\_comportement\\_alimentaire.pdf](http://www.avasad.ch/upload/docs/application/pdf/2021-01/travail_de_bachelor_determinants_du_comportement_alimentaire.pdf).
163. Rosenberg M. *Society and the Adolescent Self-Image* .Princeton: University Press; 2015
164. Neumark-Sztainer D. Can we simultaneously work toward the prevention of obesity and eating disorders in children and adolescents? *Int J Eat Disord*. 2005;38(3):220-7.

165. Sánchez-Carracedo D, Neumark-Sztainer D, López-Guimerà G. Integrated prevention of obesity and eating disorders: barriers, developments and opportunities. *Public Health Nutr.* 2012;15(12):2295-309.
166. Cleland RL, Gross WC, Koss LD, Daynard M, Muoio KM. WEIGHT-LOSS ADVERTISING: An Analysis of Current Trends. [Dossier]. A report of the staff of the federal trade commission. 2002 :1-60.
167. Volery M. L'avenir: intégrer la prévention des troubles du comportement alimentaire dans la prévention de l'obésité. *Dépendance.* 41:13-16
168. Schiffan R. Favoriser une image corporelle saine [En ligne]. 2021 [cité le 30 avril 2022] Disponible : [https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/5-grundlagen/publikationen/psychische-gesundheit/empfehlungen/kinder-und-jugendliche/Extrait\\_HBI\\_Message\\_special\\_Adolescent-e-s\\_-\\_2021-09.pdf](https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/5-grundlagen/publikationen/psychische-gesundheit/empfehlungen/kinder-und-jugendliche/Extrait_HBI_Message_special_Adolescent-e-s_-_2021-09.pdf)
169. Promotion santé suisse. Monitoring de la stratégie à long terme de Promotion Santé Suisse: Indicateurs pour le domaine «Poids corporel sain» [En ligne]. 2021 [cité le 30 avril 2022]. Disponible: [https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/6-ueber-uns/downloads/Alt\\_GEK/2011-01\\_Indicateurs\\_pour\\_le\\_domaine\\_poids\\_corporel\\_sain\\_-\\_Janvier\\_2011.pdf](https://promotionsante.ch/assets/public/documents/fr/6-ueber-uns/downloads/Alt_GEK/2011-01_Indicateurs_pour_le_domaine_poids_corporel_sain_-_Janvier_2011.pdf).
170. République et Canton de Genève. Marcher et manger malin [En ligne]. 2006 [cité le 30 avril 2022]. Disponible: [https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/pluriprofessionnels\\_de\\_sante/communiquaalimentation.pdf](https://www.hug.ch/sites/interhug/files/structures/pluriprofessionnels_de_sante/communiquaalimentation.pdf)
171. Borrelli CT. Die Bedeutung des Körperbildes bei den Jugendlichen. 2012;46.

## 12 Annexes

### Annexe 1 : Aperçu du questionnaire portant sur les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique

#### ***La section suivante porte sur votre activité physique au quotidien***

**!** *La section suivante porte sur votre activité physique en général au cours d'une semaine habituelle. Nous nous intéressons à votre activité physique au travail et au cours de vos déplacements, aux efforts que vous réalisez en dehors de votre emploi, tels que les tâches effectuées dans la maison ou au jardin, ainsi qu'aux activités durant vos loisirs, qu'il s'agisse de détente, d'exercice physique ou de sport.*

*Nous vous prions de répondre aux questions même si vous ne vous considérez pas comme une personne active.*

**!** *Pensez à toutes les activités physiques intenses que vous pratiquez durant une semaine habituelle. Les « activités physiques intenses » requièrent un effort physique important qui vous fait respirer beaucoup plus fort que normalement. Pensez uniquement au type d'activité que vous pratiquez durant au moins 10 minutes d'affilée.*

**Question 14** **Durant une semaine habituelle, combien y a-t-il de jours au cours desquels vous exercez une activité physique intense, telle que porter de lourdes charges, bêcher votre jardin, faire de l'aérobic ou pédaler rapidement ?**

**!** *Veillez indiquer le nombre de jours ou cocher la case « Aucune activité physique intense ».*

\_\_ jours par semaine

Aucune activité physique intense ⇒ Question 16 page suivante

**Question 15** **Au cours de l'une de ces journées, pendant combien de temps exercez-vous en moyenne une activité physique intense ?**

**!** *Veillez indiquer le nombre d'heures et de minutes ou cocher la case « Je ne sais pas ».*

\_\_ heures \_\_ minutes par jour

Je ne sais pas

**!** Pensez à présent à toutes les activités physiques modérées que vous effectuez durant une semaine habituelle. On entend par « activités physiques modérées » celles qui vous font respirer un peu plus fort que normalement.  
Pensez uniquement au type d'activité que vous effectuez durant au moins 10 minutes d'affilée.

**Question 16** Durant une semaine habituelle, combien y a-t-il de jours au cours desquels vous exercez une activité physique modérée comme porter des poids légers, passer l'aspirateur ou faire de la bicyclette à un rythme normal ? Cette question ne comprend pas les promenades et les déplacements à pied.

**!** Veuillez indiquer le nombre de jours ou cocher la case « Aucune activité physique modérée ».

\_\_ jours par semaine

Aucune activité physique modérée ⇒ Question 18 page suivante

**Question 17** Au cours de l'une de ces journées, pendant combien de temps exercez-vous en moyenne une activité modérée ?

**!** Veuillez indiquer le nombre d'heures et de minutes ou cocher la case « Je ne sais pas ».

\_\_ heures \_\_ minutes par jour

Je ne sais pas

**Question 23** Comment est votre santé en général ?

Très bonne .....

Bonne .....

Moyenne .....

Mauvaise .....

Très mauvaise .....

**Les questions suivantes portent sur votre poids**

**Question 24 Quel est votre poids actuel ?**

\_\_\_\_ kilos

**Question 25 Quelle est votre taille (hauteur) ?**

\_\_\_\_ centimètres

**Question 26 En ce moment, êtes-vous satisfait(e) de votre poids corporel ? Etes-vous...**

Très satisfait(e).....

Assez satisfait(e) .....

Plutôt insatisfait(e).....

Très insatisfait(e).....

**Question 27 Quelle affirmation vous définit le mieux ?**

Je voudrais perdre du poids.....

Je voudrais conserver mon poids actuel.....

Je voudrais prendre du poids.....

**Question 28 Suivez-vous actuellement un régime amaigrissant ?**

Oui.....

Non.....

**Question 29 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous suivi un régime amaigrissant ?**

Oui.....

Non.....

## Annexe 2 : Calculs pour l'adhérence aux recommandations nutritionnelles (figure 2)

	Femmes insatisfaites de leur poids (N=189)	Femmes satisfaites de leur poids (N=429)	P-valeur	P-valeur ajustée**	P-valeur ajustée***
Protéines: ≥ 47,78g	75,7%	80,0%	0.230	0.781	0.927
HDC: 45 - 55% de l'AET	26,4%	31,9%	0.172	0.241	0.238
Fibres: ≥ 30 g	9,5%	11,7%	0.435	0.720	0.586
Graisses, totales: 20-35% de l'AET	35,9%	41,9%	0.162	0.332	0.298
AGPI: ≥ 3% de l'AET	47,6%	51,3%	0.401	0.601	0.581
AGMI: ≥ 10% de l'AET	39,7%	37,5%	0.612	0.144	0.139
AGS: < 10% de l'AET	21,7%	21,5%	0.945	0.981	0.925
Vitamine A: ≥ 700 µg	28,0%	34,0%	0.142	0.797	0.716
Vitamine B6: ≥ 1,4 mg	34,4%	33,1%	0.754	0.370	0.276
Vitamine B12: ≥ 4 µg	22,8%	23,3%	0.879	0.946	0.989
Folate: ≥ 300 µg*	14,3%	22,6%	<b>0.017</b>	0.106	0.117
Vitamine C: ≥95 mg	40,2%	44,3%	0.346	0.816	0.742
Vitamine E: ≥12 mg	19,1%	18,9%	0.961	0.750	0.662
Sodium: <1500 mg	27,5%	21,5%	0.100	0.736	0.968
Potassium: ≥ 4000 mg	2,7%	3,0%	0.793	0.511	0.434
Calcium: ≥ 1000 mg	17,5%	15,6%	0.567	0.251	0.200
Magnésium: ≥ 300 mg	9,5%	12,4%	0.309	0.361	0.298
Phosphore: ≥ 700 mg	55,0%	56,6%	0.709	0.926	0.698
Fer: ≥10 mg	11,6%	15,2%	0.248	0.256	0.269
Zinc: ≥ 7 mg	34,4%	35,7%	0.760	0.524	0.364

\* test du chi carré apparaissant significatif

\*\* en fonction de l'IMC, du ratio taille-hanches, du désir de poids, du régime actuel, des régimes suivis au cours des 12 derniers mois, du petit-déjeuner sauté et de l'état de santé auto-déclaré

\*\*\* en fonction de l'IMC, du ratio taille-hanches, du désir de poids, du régime actuel, des régimes suivis au cours des 12 derniers mois, du petit-déjeuner sauté, de l'état de santé auto-déclaré et de l'énergie totale

HDC : Hydrates de carbone

AGPI : acides gras polyinsaturés

AGMI : acides gras monoinsaturés

AGS : acides gras saturés