



HAL
open science

Instagram et les troubles des conduites alimentaires : l'exemple de l'anorexie mentale

Caroline Tual

► **To cite this version:**

Caroline Tual. Instagram et les troubles des conduites alimentaires : l'exemple de l'anorexie mentale. Psychiatrie et santé mentale. 2021. dumas-03231111

HAL Id: dumas-03231111

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03231111>

Submitted on 20 May 2021

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

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



UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE FACULTE DE
MEDECINE

Année 2021

N° de thèse : 2021- 7

**Instagram et les Troubles des Conduites
Alimentaires : l'exemple de l'Anorexie Mentale**

Thèse présentée et soutenue publiquement le
08/03/2021

Pour obtenir le diplôme d'État de
Docteur en Médecine
Diplôme d'Études Spécialisées de Psychiatrie

Par

Madame TUAL Caroline

Née le 12/03/1993

PRÉSIDENT DU JURY

Monsieur le Professeur GUILLE Jean-Marc

MEMBRES DU JURY

Monsieur le Professeur LALAU Jean-Daniel

Madame le Docteur LAHAYE Hélène

DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Docteur ANGERVILLE Bernard

DEDICACES

Aux membres de mon jury,

A mon président de jury,

Monsieur le Professeur Jean-Marc GUILLE
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
(Pédopsychiatrie)
Coordonnateur du DES de psychiatrie

*Vous me faites l'honneur de présider ce jury.
Je vous remercie pour votre accompagnement et votre soutien depuis le début de mon
internat.
Veuillez recevoir l'expression de ma profonde reconnaissance.*

A mon jury,

Monsieur le Professeur Jean-Daniel LALAU
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
(Nutrition)
Chef du Service Endocrinologie, maladies métaboliques et nutrition
Pôle "Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie"
(D.R.I.M.E)

*Vous me faites l'honneur d'avoir accepté de juger ma thèse.
Votre expérience et connaissance concernant les troubles des conduites alimentaires sont
nécessaires à la critique de ce travail.
Veuillez accepter mes sincères remerciements.*

Madame le Docteur Hélène LAHAYE
Chef de Clinique Assistant
(Pédopsychiatrie)

*Tu me fais l'honneur de juger mon travail.
Ta disponibilité, ton écoute, ton soutien sans faille et ton amitié ont été d'une grande
importance.
Je te remercie pour la transmission de tes connaissances qui n'ont fait que confirmer mon
souhait de la pédopsychiatrie.
Je te présente toute ma sincère gratitude.*

A mon directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Bernard ANGERVILLE
Chef de Clinique des Universités – Assistant des Hôpitaux
Psychiatrie adulte

*Tu me fais l'honneur d'être mon directeur de thèse.
Je te remercie pour ta patience, ta bienveillance, ton soutien et ton écoute qui ont été
indispensables à l'élaboration de ce travail.
Tu as su me faire découvrir (et presque aimer !) l'univers si hostile des statistiques et de la
recherche.
Merci pour tes précieux conseils qui m'ont guidée dans la rédaction de cette thèse.
Je te présente ma sincère gratitude.*

REMERCIEMENTS

A ma famille,

A mon Amour, mon futur mari, Mathieu. Merci pour ton soutien infaillible dans chaque étape de notre vie, ta patience à mon égard et ton amour. Merci de m'accompagner dans tous mes projets. A notre avenir, qui sera si doux à tes côtés ♥.

A maman. Merci d'avoir toujours cru en moi, de m'avoir soutenue et guidée dans tous mes choix. Ta présence, tes conseils et ton amour inconditionnel me sont indispensables. A notre relation ma bibiche ♥.

A papa. Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir même beaucoup surestimée en pensant que toutes les étapes de mes études n'étaient que des formalités pour moi... ! ♥

A mon frère, Axel, cet énergumène !

A Zadig. Merci pour toutes ces heures passées à mes côtés dans les révisions. Merci d'adoucir ma vie et de me tenir chaud.

A mémère. Tu aurais été si fière de ce moment. A jamais avec moi.

A mamie, à papi. Merci d'être des grands-parents présents et attentionnés, merci pour votre soutien et votre amour. A tous nos moments passés ensemble et tous ceux à venir.

A mon parrain, Jean-Christophe. Merci pour ton soutien et pour les heures de divertissement depuis que je suis petite ... ! A notre complicité & au témoin parfait que tu feras ♥.

A ma cousine, Marie-Hélène. Merci d'avoir relu attentivement cette thèse. A tous nos traits de caractères partagés, l'obsession pour l'orthographe et notre amour pour les gens ... ! A tous nos prochains souvenirs & à la témoin parfaite que tu feras !

A mes beaux-parents, Zouzou et Jean-Luc. Merci pour votre aide et votre soutien. Merci à la place que vous m'avez faite au sein de votre famille.

A ma belle-famille. Merci pour votre soutien. Merci de m'avoir acceptée au sein de votre famille. Aux bons moments passés ensemble et à ceux à venir !

A tous les autres membres de ma famille. Merci pour votre soutien, votre présence et votre amour.

A mes amis,

A ma meilleure amie, Marion. Merci pour ton amitié depuis tant d'années, ton soutien en toute circonstance et ta présence malgré la distance. A tous nos fous rires, nos souvenirs, notre bureau des plaintes & plus encore. A nous ♡.

A mes frères, Eva, Louise, Elise & Aminata. Merci d'être vous, les Tchiki. Pour votre soutien, votre humour, vos anecdotes les plus folles, vos potins les plus croustillants, votre swag inégalable et votre amitié sans pareille.

A Camille, Victoria & Alexandre. Mes partenaires de galère, mes cointernes devenus mes copssss hystero. Merci pour vos conseils et votre soutien depuis le début de mon internat !

Aux copains, Livia, Robin, Sophie, Malik, Juliette. A tous nos souvenirs ensemble et ce que vous avez pu m'apporter. A tous les prochains souvenirs qu'on pourra se créer.

A Rawan ♡.

A mes collègues,

A mes chefs.

Dr Bakhache, Dr Lalanne, Dr Maréchal, Dr Crémades, Pr Mille, Dr Garny de La Rivière, Dr Benarous, Dr Rey, Dr Boissel, Dr Yon, Pr Dervaux. Merci pour votre encadrement, votre écoute, votre bienveillance et la transmission de vos connaissances.

Au Dr Hanghiuc. Merci pour le partage de tes connaissances. A ton charisme et ta manière inimitable de mener les entretiens ! L'élève dépassera le maître 😊 #MiniMe

Aux cointernes, devenus chefs : Dr Smelten, Dr Johancik, Dr Thilliez, Dr Makdassi. Merci pour les bons moments passés ensemble, votre disponibilité, vos conseils et la transmission de vos connaissances. Et pour certains, merci de partager les gardes les plus fun ensemble ... !

Au Dr Naepels. Référent TCA 😊 Merci pour la transmission de tes connaissances et le semestre passé ensemble. A notre futur pôle TCA !

Mention spéciale au Dr Gomes, grâce à qui l'idée de ce sujet de thèse a pu émerger dès mon 1^{er} semestre d'internat ! Merci !

A mes cointernes.

Plus particulièrement ceux qui m'ont supportée en stage, ceux qui ont pu m'apporter professionnellement et personnellement et grâce à qui j'ai pu m'enrichir.

A toutes les équipes.

Au centre de psychothérapie à Saint-Quentin secteur C, la psychiatrie de liaison au CHU d'Amiens, la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent au CHU d'Amiens, l'UPA.

A l'UAO sans qui mes gardes n'auraient pas la même saveur ...! #crêpes #raclette

TABLES DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	17
1.1.	Anorexie mentale (AM) : définition	17
1.2.	Données épidémiologiques.....	17
1.2.1.	Incidence	18
1.2.2.	Prévalence	18
1.2.3.	Taux de mortalité	18
1.3.	Diagnostic	18
1.4.	Prise en charge.....	19
1.5.	Evolution et pronostic.....	19
1.6.	Etiologie.....	20
1.6.1.	Facteurs prédisposants.....	20
1.6.1.1.	Facteurs prédisposants individuels	20
1.6.1.2.	Facteurs prédisposants familiaux	21
1.6.1.3.	Facteurs prédisposants socio-culturels.....	22
1.6.2.	Facteurs précipitants.....	22
1.6.3.	Facteurs pérennisants	22
1.7.	Réseau social : Instagram.	22
1.8.	TCA et réseau sociaux	24
1.9.	Rationnel de l'étude.....	26
1.10.	Objectif	26
II.	MATERIEL ET METHODE.....	27
2.1.	Procédure	27
2.2.	Patients.....	27
2.2.1.	Critères d'inclusion	27
2.2.2.	Critères de non inclusion.....	27
2.3.	Données socio-démographiques et cliniques.....	27
2.4.	Questionnaires	27
2.4.1.	Modalités d'utilisation d'Instagram	27
2.4.2.	Evaluation standardisée.....	28
2.5.	Statistiques.....	28
2.6.	Ethique.....	28
III.	RESULTATS	29
3.1.	Patients inclus	29

3.1.1.	Données socio-démographiques.....	29
3.2.	Modalités d'utilisation d'Instagram.....	30
3.2.1.	Impact de l'utilisation d'Instagram sur le comportement alimentaire	31
3.3.	Troubles du comportement alimentaires	31
3.3.1.	Liens entre utilisation du réseau Instagram et TCA.....	32
3.3.2.	Evaluation subjective du lien entre l'impact de l'utilisation d'Instagram sur les comportements alimentaires et perceptions corporelles	33
IV.	DISCUSSION	37
4.1.	Discussion des résultats	37
4.1.1.	Troubles des conduites alimentaires	37
4.1.2.	Modalités d'utilisation d'Instagram liées à la présence d'un TCA.....	38
4.1.3.	Evaluation subjective de l'impact de l'utilisation d'Instagram sur les habitudes alimentaires et les perceptions corporelles	39
4.2.	Force de l'étude	40
4.2.1.	Taille de l'échantillon.....	40
4.2.2.	Evaluation standardisée.....	40
4.3.	Limites de l'étude	40
4.3.1.	Echantillon	40
4.3.2.	Les biais.....	41
4.4.	Perspective de l'étude.....	42
V.	CONCLUSION.....	43
VI.	REFERENCES.....	44
VII.	ANNEXE	50
7.1.	Annexe 1 : Critères DSM-5 de l'anorexie mentale (APA, 2015).....	50
7.2.	Annexe 2 : Critères CIM-10 de l'anorexie mentale (F50.0) (HAS, 2010b).....	51
7.3.	Annexe 3 : Questionnaire en ligne	52
7.4.	Annexe 4 : EDI-II.....	54

ABREVIATIONS

AM	Anorexie Mentale
APA	American Psychiatric Association
CIM	Classification Internationale des Maladies
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EAT	Eating Attitude Test
EDE-Q	Eating Disorder Examination Questionnaire
EDI	Eating Disorder Inventory
HAS	Haute Autorité de Santé
IG	Instagram
IMC	Indice de Masse Corporelle
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
TCA	Trouble des Conduites Alimentaires

I. INTRODUCTION

Les troubles des conduites alimentaires (TCA) se définissent par une perturbation du comportement alimentaire. La classification DSM-5¹ de l'American Psychiatric Association (APA) (annexe 1) (1) retient trois diagnostics spécifiques : l'anorexie mentale (ou anorexia nervosa), la boulimie (bulimia nervosa) et l'accès hyperphagique ou hyperphagie boulimique (binge-eating disorder). Cette classification retient aussi l'existence d'autres troubles dits de l'ingestion d'aliments : pica, mérycisme, restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments et les troubles dits non spécifiques.

1.1. Anorexie mentale (AM) : définition

L'anorexie mentale se manifeste par un refus de maintenir un poids corporel normal (dans les intervalles standards) par des mesures intentionnelles et inappropriées de restriction alimentaire entraînant une perte de poids – ou une stagnation pondérale – en période de croissance notamment (2,3). Le DSM-5 et la CIM-10² (4) recommandent d'utiliser les percentiles de l'Indice de Masse Corporelle chez les enfants et adolescents afin de déterminer le poids seuil.

On distingue deux formes d'anorexie mentale :

- *Type restrictif* : perte de poids essentiellement obtenue par la restriction inappropriée des apports alimentaires et/ou l'hyperactivité physique sans vomissement provoqué ni conduites purgatives
- *Type accès hyperphagique/purgatif* : présence de crises d'hyperphagie récurrentes et/ou recours à des vomissements provoqués ou à des comportements purgatifs

La personne souffrant d'anorexie peut alterner ces phases au cours de l'évolution du trouble.

1.2. Données épidémiologiques

Les données des études épidémiologiques concernant l'anorexie mentale sont hétérogènes (5). Les méthodologies utilisées diffèrent, les critères diagnostiques de la maladie peuvent varier en fonction des échelles utilisées et les populations étudiées sont biaisées en lien avec leurs

¹ DSM-5 : The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

² CIM 10 : Classification Internationale des Maladies. *La CIM-11 entrera en vigueur en France en 2022.*

caractéristiques ou taille des échantillons. La population des enfants et adolescents est très variée avec des différences de données marquées en fonction de l'âge.

Il existe aussi une sous-estimation de ce trouble en lien avec un déni de la maladie et donc un accès aux soins souvent tardif ou évité.

1.2.1. Incidence

En 2003, H.W. Hoek et al. ont réalisé une revue des études d'incidence de l'AM au sein de la population générale mondiale (6). L'incidence varierait de 0.1 à 12 pour 100000 habitants/an. La disparité de ces résultats s'explique par la grande variété des échantillons. L'incidence de l'AM a augmenté en Europe jusque dans les années 1970 et s'est ensuite stabilisée (7). Elle apparaît le plus souvent chez l'adolescent et l'adulte jeune, entre 15 et 25 ans dans 84 à 87% des cas. On observe un pic de l'AM entre 13 et 18 ans (8). La population féminine est la plus touchée avec un risque relatif de 9/10 (7).

1.2.2. Prévalence

La prévalence dans le monde de l'AM varie de 0.9% (9-11) à 2.2% (12) dans la population générale féminine et de 0.24% à 0.3% chez les hommes (9,11,13). Concernant les populations pédiatriques (10-14 ans), elle varie de 0.2% à 0.6% selon les études. Les différences de prévalence sont fluctuantes en fonction des régions mondiales, expliquées par des facteurs socio-culturels et génétiques.

1.2.3. Taux de mortalité

Il s'agit d'une maladie chronique dont le taux de mortalité est estimé à 1% (14) par an. Il s'agit de la pathologie psychiatrique entraînant l'un des plus fort taux de mortalité, à savoir 6.2 à 10.6 fois plus important que dans la population générale (15).

1.3. Diagnostic

Le diagnostic de l'AM est clinique et repose sur les critères des différentes classifications, celle du DSM-5 (American Psychiatric Association (APA)), et la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) (4), publiée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (Annexe 1 et 2).

Le critère explicite de poids a été retiré car il n'avait pas pour objectif d'être interprété littéralement mais plutôt d'orienter le spécialiste. Le critère d'aménorrhée a également été

retiré afin de ne pas exclure les jeunes filles avant leurs premières règles, aux femmes ayant une contraception orale ou post-ménopausées et aux hommes.

Certains termes péjoratifs et pouvant insinuer l'intentionnalité du patient ont également été retirés.

1.4. Prise en charge

Des réunions d'experts ont permis d'élaborer des recommandations de bonnes pratiques pour la prise en charge de l'AM : UK's Nationale Institute for Clinical Excellence (NICE) (16) guidelines et Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) (17).

En France, la prise en charge de l'anorexie mentale repose sur des recommandations de bonnes pratiques (HAS 2010) élaborées par un groupe d'experts. La prise en charge doit être débutée le plus rapidement possible après que le diagnostic d'anorexie mentale ait été posé. Plus le délai entre la première consultation et le début de la prise en charge sera court, meilleur sera le pronostic. La prise en charge de l'anorexie mentale comprend plusieurs niveaux d'intervention : médical, psychiatrique, nutritionnel, et socio-familial. Elle est donc multidisciplinaire (17).

Sur le plan psychothérapeutique, la thérapie familiale est le gold standard. Les études montrent que la thérapie familiale est plus efficace que la thérapie individuelle dans la population adolescente (18). Le NICE guidelines considère que l'efficacité de la thérapie familiale a un niveau de preuve de grade B pour les enfants et adolescents (16).

1.5. Evolution et pronostic

L'anorexie mentale est une pathologie grave avec le plus haut taux de mortalité parmi les pathologies psychiatriques (19). Le risque de décès est multiplié par 6 par rapport à la population générale en lien avec la pathologie elle-même et ses complications somatiques, le suicide dans 20 à 30% des cas, l'usage de substances psychoactives (20).

Parmi les facteurs de mauvais pronostic (21,22), on retrouve :

- Présence d'une ou plusieurs comorbidités psychiatriques : dépression, trouble obsessionnel compulsif, trouble de personnalité du cluster C (évitant, dépendant ou obsessionnel compulsif), trouble de l'usage
- Age de début très précoce (prépubertaire)
- Relations familiales conflictuelles ou rupture de lien

Par ailleurs, le diagnostic et la prise en charge précoce de l'AM sont facteur de bon pronostic. Selon une méta-analyse de 119 études longitudinales comptant 5590 patients réalisée par Steinhausen, on retrouve après 4 à 10 ans de suivi 5% de décès. Parmi les autres patients, 47% étaient rétablis, 34% avaient des symptômes résiduels et 21% souffraient d'un trouble des conduites alimentaires chronique (23).

1.6. Etiologie

L'étiopathogénie de l'anorexie mentale est complexe. Ce trouble se déclarerait chez des sujets prédisposés, à la faveur de facteurs précipitants et serait maintenu par des facteurs pérennisants, comme exposé en figure 1, selon le modèle de Garner (24).

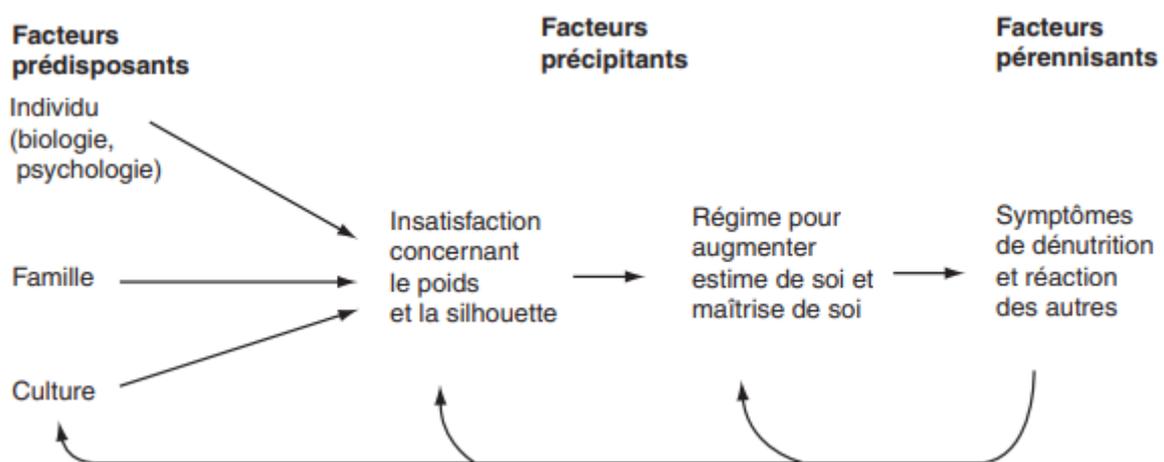


Figure 1. Modèle de Garner : Anorexie Mentale, un trouble multifactoriel.

1.6.1. Facteurs prédisposants

Les facteurs prédisposants sont à la fois individuels, familiaux et culturels. Ils sont nombreux et non spécifiques des TCA, étant communs à d'autres troubles psychiatriques. Ils peuvent être associés de manière variable et leur présence n'est pas systématiquement associée au développement de la maladie.

1.6.1.1. Facteurs prédisposants individuels

Un « terrain » de vulnérabilité lié à des facteurs génétiques et/ou des anomalies biologiques préexistantes à l'anorexie mentale pourrait contribuer à favoriser son développement. L'anorexie mentale a la particularité de débuter plus fréquemment à l'adolescence, période charnière de la vie d'un individu qui conduit de l'enfance à l'état d'adulte, c'est-à-dire l'autonomisation sociale et la sexualisation des individus. Il s'agit d'une période pouvant

provoquer des reviviscences de conflits infantiles et d'une reprise des conflits d'identification (25). Parmi ces hypothèses, l'amaigrissement permettrait aux sujets de régresser à un stade développemental antérieur, d'éviter la puberté, de reprendre le contrôle sur soi et de maîtriser les relations à autrui. Un perfectionnisme, une pseudo-maturité, une rigidité et une obsessionnalité importante sont présents chez certains sujets, antérieurement au développement de l'AM.

Ces traits sont classiquement liés à une hyperactivité sérotoninergique (26). Des facteurs neurobiologiques notamment les systèmes mono-aminergiques (sérotonine, dopamine, norépinéphrine) et/ou axe corticotrope ont également un rôle dans le développement du trouble. Ces systèmes ont un rôle dans la régulation de l'appétit, la satiété et le système de récompense. La dénutrition peut entraîner un dérèglement de ces systèmes.

Il existe en effet des troubles des fonctions exécutives se manifestant notamment par des difficultés au changement, à basculer d'une tâche à l'autre (27) et également une tendance à se focaliser sur les détails et non sur la globalité (28). Il existe en parallèle une altération de la reconnaissance des émotions, de leur régulation, de leur expression mais aussi une théorie de l'esprit faible (29). Des études prospectives longitudinales suggèrent que certaines vulnérabilités neurocognitives et socio-cognitives sont présentes dès le plus jeune âge, chez les patients concernés (30).

1.6.1.2. Facteurs prédisposants familiaux

Il existe un risque plus important de développer un TCA en cas d'antécédent de TCA quel qu'il soit chez un apparenté du 1^{er} degré (31). Des facteurs génétiques semblent être impliqués avec une héritabilité estimée à 28 à 74% (32). On retrouve fréquemment les traits de perfectionnisme et d'obsessionnalité chez les apparentés des sujets souffrant d'AM. Un milieu familial peu favorable aux émotions négatives et encourageant les émotions positives pourrait favoriser le développement d'AM via le développement d'une alexithymie³ chez des sujets vulnérables. Le milieu familial peut aussi être impliqué du fait d'un intérêt prononcé pour les régimes alimentaires et leur pratique, l'alimentation, la silhouette et le poids qui sont propices au développement du trouble chez de jeunes sujets. Ces préoccupations parentales occasionnent, dès la petite enfance, des critiques et des contraintes sur le sujet concernant son alimentation, son poids et sa silhouette. Enfin, différents modèles d'interactions familiales ont

³ Alexithymie : incapacité à exprimer ses propres émotions.

été observés : surprotection, rigidité, évitement du conflit (33). La notion de conflit familial a une place importante chez les sujets souffrant d'AM.

1.6.1.3. Facteurs prédisposants socio-culturels

Le facteur culturel principal impliqué dans la prédisposition aux TCA est la pression culturelle pour la minceur dans les sociétés occidentales et sa valorisation excessive dans les médias. A noter aussi l'impact potentiel de loisirs sportifs (danse, gymnastique) ou de certains métiers (athlétisme, mannequinat) contraignants pour le poids ou la silhouette (34).

1.6.2. Facteurs précipitants

Les facteurs précipitants sont moins décrits dans la littérature. Les régimes alimentaires et les événements de vie marquants comme la puberté (35), une séparation, un deuil, un déménagement sont fréquemment associés au début de l'anorexie mentale. La vulnérabilité psychique ainsi que la faible estime de soi présentes durant cette phase de transition expliquent également qu'un facteur pouvant être banal puisse être associé au début de la maladie. Le contrôle de l'alimentation devient une stratégie inconsciente d'évitement des émotions ou des menaces perçues (36).

1.6.3. Facteurs pérennisants

La dénutrition entraîne des perturbations biologiques qui semblent renforcer le processus en majorant la perte d'appétit via l'hyperactivité de l'axe corticotrope (37). Sur le plan familial, la symptomatologie anorexique permettrait de maintenir l'homéostasie de la structure familiale (35). L'AM peut produire un effet feedback positif au sein du système familial. Les parents deviennent légitimes dans le fait de s'occuper du patient comme d'un enfant, empêchant ainsi la séparation future de l'adolescent. Des facteurs culturels peuvent aussi renforcer le trouble notamment dans les sociétés occidentales où la minceur est souvent prônée via les médias (38).

1.7. Réseau social : Instagram.

Les réseaux sociaux sont une forme de média dont l'utilisation s'est accrue ces dernières années, notamment dans la population adolescente et jeunes adultes. La part d'utilisateurs des réseaux sociaux ne cesse d'augmenter. 51% de la population mondiale utilise les réseaux sociaux (39).

Parmi cet ensemble, Instagram est un réseau social sous forme d'application sur smartphone, permettant de partager des photographies et des vidéographies avec son réseau d'amis (ou étendu aux autres utilisateurs), de fournir une appréciation positive (fonction « j'aime » appelée « like ») et de laisser des commentaires sur les clichés déposés par les autres utilisateurs. Il affiche des particularités notables par rapport aux autres réseaux majeurs comme Facebook, Twitter, Pinterest, ou Snapchat. En effet, il permet de publier des vidéos (de quelques secondes jusqu'à une durée de 60 minutes avec IGTV) ou des photos (qui peuvent être retouchées directement sur le réseau avec une dizaine de filtres différents) sur un compte personnel, celles-ci sont par la suite visibles par d'autres utilisateurs du réseau et restent sur ce compte indéfiniment. Instagram est souvent présenté comme le réseau de l'engagement par rapport aux autres existants. En effet, le réseau permet d'aimer (liker) très facilement les publications des membres en cliquant sur une icône cœur ou bien en double-tapant sur l'image en question. Cette facilité « d'interaction » et l'immédiateté du rapport à l'image permet aux utilisateurs de s'engager en grande proportion sur les contenus publiés sur le réseau. Plusieurs études publiées sur les comptes de grandes marques présentes sur le réseau ont montré que les niveaux d'engagement étaient en moyenne supérieur à 5 % (pour 100 abonnés, 5 aiment ou commentent un contenu), soit 80 fois plus que sur Facebook et 160 fois plus que sur Twitter (40).

Actuellement, Instagram compte plus d'un milliard d'utilisateurs dont 75% des utilisateurs étant hors Etats-Unis. En France, il y a environ 28 millions de visites par mois et 11 millions par jour, ce qui place le réseau en 3^{ème} position après Facebook et Youtube (40).

Une pratique du marketing digital est de fournir un contenu « instagrammable » (lieu, plat, décor esthétique, tenue vestimentaire... qui mérite d'être partagé sur Instagram) aux influenceurs pour faire le buzz sur ce réseau social.

Un influenceur est un internaute avec une certaine notoriété sur une thématique donnée qui est devenu relais d'opinion grâce à sa présence sur les réseaux sociaux. Il est capable d'affecter les comportements d'achat ou de consommation à travers le contenu qu'il publie.

Le réseau social a ainsi permis à de nombreux influenceurs de voir le jour. Appelés « instagramers », ils sont suivis par plusieurs milliers (voire millions) d'abonnés. Un sondage réalisé par l'agence marketing Reech auprès de 1735 influenceurs français en 2020 relève que 95% d'entre eux considèrent Instagram comme l'un de leurs réseaux principaux et 75% d'entre eux sont des femmes (41).

Les « instagirls » sont des personnalités féminines liées à la mode ou au mannequinat et utilisant abondamment cette application de partage de photos. Leur niveau de popularité auprès des médias ou du public devient alors consécutif à cet usage d'autopromotion, jusqu'à influencer leur carrière. Les instagirls restent le symbole de l'influence de l'application dans le domaine de la mode, courant plus large apparu au milieu des années 2010. Ainsi certains créateurs de mode ou marques font d'Instagram un vecteur majeur de leur communication. Le danger reste que ces entreprises ne maîtrisent plus la totalité de leur communication.

1.8. TCA et réseau sociaux

Les jeunes utilisent de plus en plus les réseaux sociaux dont Instagram comme source d'information sur la santé (42). Les contenus publiés peuvent être ensuite partagés et sont de cette manière très largement diffusés. Il existe des contenus ayant pour finalité d'atteindre un objectif de forme physique (« fitspiration ») souvent grâce à des exercices physiques ou régimes (43). Ces contenus pourraient avoir des effets négatifs sur l'estime de soi et l'image corporelle (44).

De nombreuses études ont été menées afin d'étudier l'impact de l'utilisation des réseaux sociaux sur le développement de troubles mentaux. L'utilisation des réseaux sociaux (Instagram, Facebook ou encore Twitter) a été associée à un taux plus élevé de dépression chez les jeunes adultes (45).

Une étude a montré un lien entre consommation de contenu « healthy » via les réseaux sociaux et la présence de troubles des conduites alimentaires (46). Cependant, cette étude n'évaluait pas de manière standardisée la présence des TCA mais de manière auto déclarée, sans identifier l'AM. De même, les réseaux sociaux n'étaient pas distingués les uns des autres. Une étude de 2017 a montré que l'utilisation d'Instagram serait liée au développement de symptômes orthorexiques (47). Les réseaux sociaux pourraient donc avoir de l'influence sur le début et la progression d'un TCA. Instagram était le réseau social ciblé étant le plus répandu concernant les préoccupations alimentaires et les mouvements d'alimentation saine (48). Par ailleurs, le fait de suivre un grand nombre de personnes sur Instagram est associé à des niveaux plus élevés de comparaison sociale négative (47). Des recherches ont pointé le rôle de la comparaison aux pairs dans la perturbation de l'image corporelle (49). La pression socio-culturelle pour la minceur augmente le processus socio-cognitif axé sur l'apparence telle que les comparaisons liées au corps et la surveillance corporelle avec une influence sur les TCA (50–52), comme exposé en figure 2 (53).

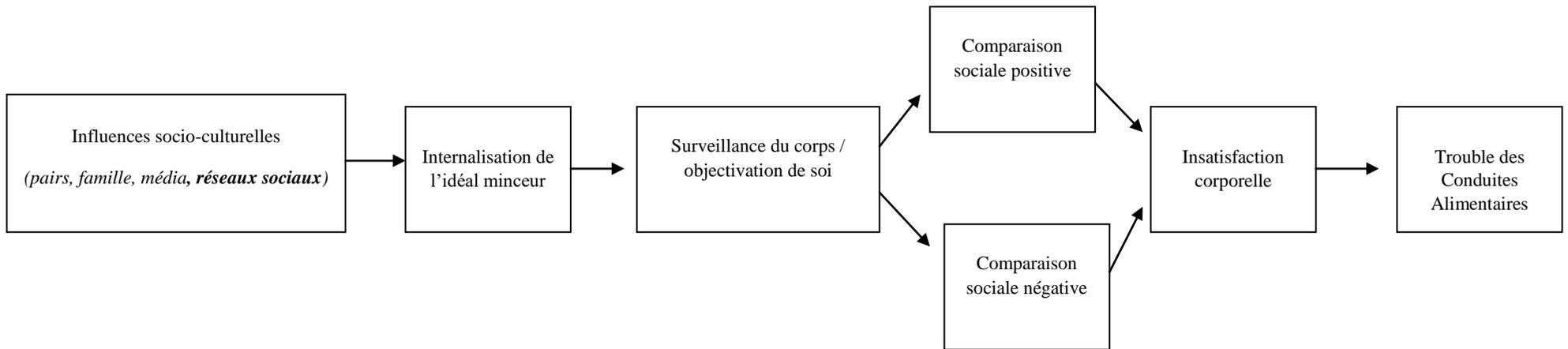


Figure 2. Modèle conceptuel des Troubles des Conduites Alimentaires. (53)

1.9. Rationnel de l'étude

Depuis plusieurs décennies, le lien entre l'utilisation des médias (initialement magazines et télévision), l'image du corps et les troubles des conduites alimentaires a donc été étudié. Bien que l'origine du trouble soit plurifactorielle, des études (54) ont montré que l'exposition aux réseaux sociaux pourrait être associée à une dysmorphophobie et au développement de trouble des conduites alimentaires, via différents mécanismes dont la comparaison et l'auto-objectivation (53). Une étude de 2017 avait pour but d'étudier les troubles de conduites alimentaires et l'exercice physique chez les femmes qui postent un contenu « fitspiration » (55). Cette étude avait suggéré le fait de poursuivre les recherches en étudiant l'impact que pourrait avoir le contenu publié sur Instagram sur l'obsession de l'image corporelle et du développement de trouble des conduites alimentaires chez une population potentiellement vulnérable. A notre connaissance, aucune étude n'a donc évalué le lien entre le réseau social Instagram et l'anorexie mentale en faisant l'usage d'évaluation standardisée.

1.10. Objectif

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prévalence de sujets présentant un trouble des conduites alimentaires, plus particulièrement une anorexie mentale, chez les utilisateurs d'Instagram consultant ou recherchant des pages ou hashtags en lien avec l'alimentation ou l'image du corps.

Les objectifs secondaires de ce travail sont de :

- Mettre en évidence le lien entre les modalités d'utilisation d'Instagram et la présence d'un trouble des conduites alimentaires, plus particulièrement l'anorexie mentale.
- Mettre en évidence l'impact subjectif du contenu des publications d'Instagram sur le comportement alimentaire.

II. MATERIEL ET METHODE

2.1. Procédure

Ce travail a été mené à travers une étude prospective. Les patients ont été recensés par le biais d'un questionnaire diffusé en ligne sur le réseau social Instagram (Annexe 3). Le questionnaire était anonyme, organisé en trois parties. La première partie étudiait les critères socio-démographiques, la deuxième permettait d'analyser l'utilisation du réseau social Instagram et enfin la dernière correspondait au questionnaire EDI-II (Eating Disorder Inventory) (Annexe 4). Une page Instagram a été créée (@**addictofood**) avec des publications en lien avec l'alimentation. Sous les publications se trouvaient différents hashtags relatifs à l'alimentation, l'image corporelle, l'anorexie mentale afin d'être identifiés par la communauté. Les hashtags principaux étaient : **#healthyfood #anorexianervosa #fitspiration #bodygoal**. Ces identifiants ont été sélectionnés à partir d'une liste de hashtags les plus populaires en ce qui concerne les préoccupations alimentaires et corporelles (56).

Ces hashtags permettaient d'être orienté sur la page Instagram et le questionnaire se trouvait en lien dans la biographie. Il suffisait ensuite de le remplir en ligne.

2.2. Patients

2.2.1. Critères d'inclusion

Toutes les personnes ayant répondu intégralement au questionnaire étaient incluses.

2.2.2. Critères de non inclusion

Étaient exclues les personnes n'ayant pas complété entièrement le questionnaire.

2.3. Données socio-démographiques

Plusieurs critères ont été recueillis dans la première partie du questionnaire en ligne : l'âge, le sexe, le statut matrimonial, la taille (cm), le poids (kg), la situation professionnelle.

2.4. Questionnaires

2.4.1. Modalités d'utilisation d'Instagram

Concernant l'utilisation du réseau social Instagram, une analyse sur les modalités d'utilisation du réseau a été réalisée. Plusieurs critères ont été recueillis : le temps passé sur le réseau, les hashtags qui étaient suivis (principalement en lien avec l'image corporelle et l'alimentation), les pages auxquelles ils étaient abonnés et les contenus publiés. L'impact subjectif que les

publications d'Instagram pouvaient avoir sur le contenu des assiettes et sur les perceptions corporelles était également recherché (Annexe 3).

2.4.2. Evaluation standardisée

Afin de caractériser les troubles alimentaires, l'auto-questionnaire EDI-II (Eating Disorder Inventory) a été utilisé (Annexe 4). L'EDI-II est destiné à évaluer les attitudes et comportements liés aux conduites alimentaires. Bien qu'il ne soit pas diagnostique, il est souvent utilisé dans le cadre d'une recherche d'un trouble du comportement alimentaire pour étudier les caractéristiques psychologiques des sujets. Il comprend 11 sous-échelles : ascétisme, boulimie, conscience intéroceptive, contrôle des impulsions, désir intense de minceur, inefficacité, insatisfaction corporelle, insécurité sur le plan social, méfiance dans les relations interpersonnelles, perfectionnisme, peur de la maturité. Le questionnaire est composé de 91 items évalués sur une échelle de Likert en 6 points : « toujours », « habituellement », « souvent », « quelquefois », « rarement », « jamais ». Suivant que l'item soit direct ou inversé, « toujours » ou « jamais » sont cotés 3, « habituel » 2, « souvent » 1. Les 3 degrés opposés à la réponse la plus pathologique sont cotés 0. L'utilisation d'un cut-off a permis de déterminer la présence ou non d'un TCA. Le cut-off validé dans la littérature était celui de > 48 (57).

2.5. Statistiques

Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide de leur nombre, moyenne, écart-type et ont été comparées grâce au test t de Student. Les données qualitatives ont été décrites en utilisant leur nombre, fréquence et ont été comparées grâce au test de Chi-2. Le risque alpha était fixé à 5% pour l'ensemble des analyses. Toutes les analyses des résultats ont été effectuées à l'aide du logiciel Xlstat 2019 1.3.

2.6. Ethique

Cette étude a fait l'objet d'une demande auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Le questionnaire étant anonyme, elle était considérée comme étant hors loi Jardé (58).

III. RESULTATS

3.1. Patients inclus

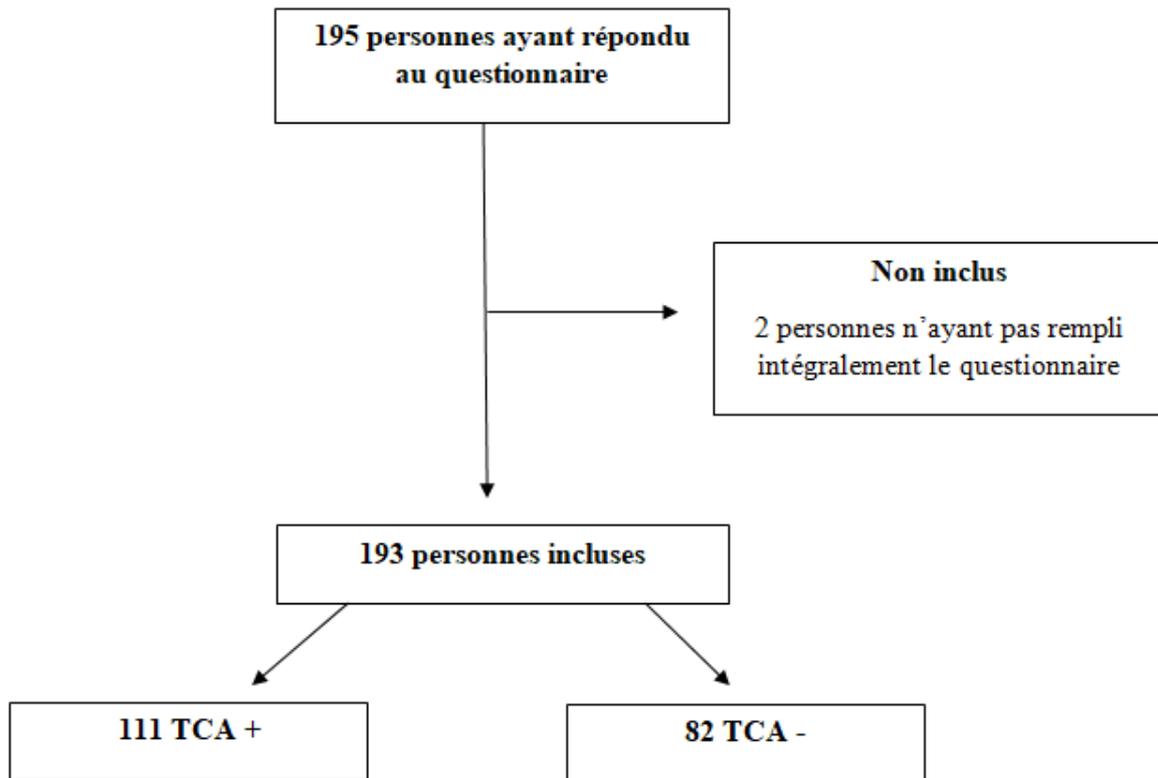


Figure 3. Diagramme de flux.

3.1.1. Données socio-démographiques

193 personnes ont été incluses dans cette étude entre le mois de janvier 2020 et le mois de novembre 2020 (figure 3). La moyenne d'âge était de 23.9 ans \pm 3.3 ans (Tableau 1). L'échantillon était constitué quasi exclusivement par des femmes avec 191 femmes pour 2 hommes (Tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques socio démographiques de l'échantillon total (N=193).

Caractéristiques de la population	Sujets inclus n(%)
Sexe	
Homme	2(1%)
Femme	191(99%)
Age	
14-17	15(7.7%)
18-25	120(62.2%)
26-35	53(27.5%)
36-45	4(2.1%)
>45	1(0.5%)
IMC	
<16.5 (dénutrition)	12(6.2%)
16.5 – 18.5 (maigreur)	24(12.4%)
18.5-24.9 (normal)	143(74.1%)
25-29.9 (surpoids)	13(6.7%)
30-34.9 (obésité classe I)	1(0.6%)
35-39.9 (obésité classe II – sévère)	0
> 40 (obésité classe III – massive)	0
Situation professionnelle	
Collégien	3(1.6%)
Lycéen	16(8.3%)
Etudiant	97(50.3%)
Employé	72(37.3%)
Sans activité	5(2.6%)
Situation maritale	
Célibataire	103(53.4%)
Union libre	64(33.2%)
Pacsé	17(8.8%)
Marié	9(4.6%)

3.2. Modalités d'utilisation d'Instagram

Dans notre échantillon d'utilisateurs, 131 (68%) sujets utilisent Instagram plusieurs heures par jour, 45 (23%) plusieurs fois par jour, 17 (9%) moins d'une heure par jour.

Concernant l'utilisation d'Instagram, 33,7% de l'échantillon recherchaient des hashtags en lien avec l'image du corps et l'alimentation. 62 sujets (32.3%) et 46 (23.8%) étaient respectivement abonnés aux hashtags en lien avec l'alimentation et l'image du corps. 97 sujets (50.3%) de l'échantillon déclaraient avoir consulté des pages de personnes ayant un TCA.

3.2.1. Impact subjectif de l'utilisation d'Instagram sur le comportement alimentaire

Concernant l'alimentation, 91 sujets (47.2%) déclaraient que le contenu des publications d'Instagram avait modifié leurs habitudes alimentaires. 43 sujets (22.3%) des utilisateurs de l'échantillon déclaraient avoir diminué les quantités alimentaires depuis qu'ils fréquentent le réseau Instagram. Concernant les perceptions corporelles, 134 sujets (69.4%) de l'échantillon ont déclaré que le contenu des publications d'Instagram avait modifié la perception de leur corps. 91 sujets (47.2%) déclaraient se trouver plus gros depuis qu'ils consultent les pages des sujets ayant un TCA. Instagram motivait à la perte de poids chez 121 sujets (62.9%).

3.3. Trouble des conduites alimentaires

Dans l'échantillon, 111 (57.5%) sujets ont présenté des scores à l'EDI-II > 48 indiquant la présence d'un TCA (TCA +) et 82 (42.5%) avaient des scores < 48 (TCA -).

L'âge moyen du groupe TCA + (24,6 ans \pm 4 ans) n'était pas statistiquement différent de celui du groupe TCA - (23,4 ans \pm 6 ans) ($t = 1,6$; $p = 0,1$).

Les scores moyens à l'EDI-II étaient de $62,2 \pm 39,2$. Le score moyen à l'EDI-II du groupe TCA + ($87,5 \pm 32,5$) était statistiquement plus élevé que le score moyen du groupe TCA - ($27,9 \pm 11,8$) ($t = -15,8$; $p < 0,0001$).

De même, les scores de recherche de la minceur, de boulimie, d'insatisfaction, d'inefficacité, de perfectionnisme, de méfiance interpersonnelle, de conscience intéroceptive, de peur de la maturité, de l'ascétisme, de contrôle des impulsions et d'insécurité sociale étaient significativement plus élevés dans le groupe TCA + que dans le groupe TCA - (respectivement $10,2 \pm 5,7$ vs $2,6 \pm 2,4$ $p < 0,0001$; $3,1 \pm 3,6$ vs $0,6 \pm 1,03$ $p < 0,0001$; $15,5 \pm 6,9$ vs $5,9 \pm 5,4$ $p < 0,0001$; $9,4 \pm 6,4$ vs $1,8 \pm 2,5$ $p < 0,0001$; $9,1 \pm 4,5$ vs $4,5 \pm 3,6$ $p < 0,0001$; $5,7 \pm 4,3$ vs $2,5 \pm 2,6$ $p < 0,0001$; $8,7 \pm 5,5$ vs $1,9 \pm 1,1$ $p < 0,0001$; $6,4 \pm 4,5$ vs $1,9 \pm 2,6$ $p < 0,0001$; $6,1 \pm 3,6$ vs $2,9 \pm 1,4$ $p < 0,0001$; $5,1 \pm 4,5$ vs $1,2 \pm 1,5$ $p < 0,0001$; $5,8 \pm 3,9$ vs $1,9 \pm 1,9$ $p < 0,0001$).

L'IMC moyen de l'échantillon global était de $20,9 \text{ kg/m}^2$. L'IMC moyen du groupe TCA + ($21 \text{ kg/m}^2 \pm 2,7 \text{ kg/m}^2$) n'était pas statistiquement différent de l'IMC moyen du groupe TCA- ($20,7 \text{ kg/m}^2 \pm 3,1 \text{ kg/m}^2$) ($t = -0,7$; $p = 0,4$).

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les données sociodémographiques et cliniques du groupe TCA + par rapport au groupe TCA – (Tableau 1).

3.3.1. Liens entre utilisation du réseau Instagram et TCA

Les proportions de sujets TCA + parmi les utilisateurs d'Instagram abonnés aux **hashtags en lien avec l'alimentation** n'étaient statistiquement pas différentes de celles des sujets non abonnés (respectivement 64.5% (n=40/62) vs 54.2% (n=71/131) ; $\chi^2=1,8$; $p=0,1$). Les sujets abonnés à ces hashtags présentaient des scores de recherche de la minceur ($p = 0,047$) et de contrôle des impulsions ($p = 0,006$) plus importants que ceux non abonnés aux hashtags (Tableau 2).

Les proportions de sujets TCA + parmi les utilisateurs d'IG abonnés aux **hashtags en lien avec l'image corporelle** n'étaient statistiquement pas différentes de celles des non abonnés (respectivement 65.2% (n=30/46) vs 55.1% (n=81/147) ; $\chi^2=1,4$; $p=0,2$). Les sujets abonnés à ces hashtags présentaient des scores de recherche de la minceur ($p=0,001$) et de contrôle des impulsions ($p=0,03$) plus importants que ceux non abonnés aux hashtags (Tableau 2).

Les proportions de sujets TCA + parmi les utilisateurs d'IG recherchant des publications avec les **hashtags en lien avec l'alimentation et l'image du corps** n'étaient statistiquement pas différentes de celles des sujets ne les recherchant pas (respectivement 64.6% (n=42/65) vs 53.9% (n=69/128) ; $\chi^2=2,0$; $p=0,15$). Les sujets recherchant ces hashtags présentaient des scores de recherche de la minceur ($p=0,01$), conscience intéroceptive ($p=0,03$), ascétisme ($p=0,004$) plus importants que ceux ne les recherchant pas (Tableau 2).

Les proportions de sujets TCA + parmi les utilisateurs d'IG consultant les **pages de personnes ayant un TCA** étaient statistiquement différentes de celles des sujets ne les consultant pas (respectivement 67% (n=65/97) vs 47.9% (n=46/96) ; $\chi^2=7,2$; $p=0,007$). Les sujets consultant ces pages présentaient des scores de recherche de la minceur ($p= 0,006$), inefficacité ($p=0,012$), méfiance interpersonnelle ($p=0,008$) et insécurité sociale ($p=0,024$) plus importants que ceux ne consultant pas ces pages (Tableau 2).

3.3.2. Evaluation subjective du lien entre l'impact de l'utilisation d'Instagram sur les comportements alimentaires et la présence d'un TCA

Les proportions de sujets TCA + parmi les sujets ayant modifié leurs **habitudes alimentaires** depuis l'utilisation d'Instagram étaient statistiquement différentes de celles des sujets ne les ayant pas modifié (respectivement 65.9% (n=60/91) vs 50% (n=51/102) ; $\chi^2=4,9$; $p=0,02$). Les sujets ayant modifié leurs habitudes alimentaires présentaient des scores de recherche de la minceur ($p=0,047$) et d'insatisfaction corporelle ($p=0,006$) plus importants que ceux ne les ayant pas modifiées (Tableau 3).

Les proportions de sujets TCA + parmi les sujets ayant déclaré une **modification des perceptions corporelles** depuis l'utilisation du réseau étaient statistiquement différentes de celles des sujets ne l'ayant pas déclaré (respectivement 64.5% (n=40/62) vs 54.2% (n=71/131); $\chi^2=1,8$; $p=0,1$). Les sujets ayant déclaré une modification des perceptions corporelles présentaient des scores de recherche de la minceur ($p=0,002$), insatisfaction corporelle ($p=0,0002$), inefficacité ($p=0,002$), perfectionnisme ($p=0,005$) et peur de la maturité ($p=0,003$) plus importants que ceux ne les ayant pas modifiées (Tableau 3).

Les proportions de sujets TCA + parmi les sujets affirmant avoir diminué leurs **quantités alimentaires** étaient statistiquement différentes de celles des sujets ne l'ayant pas affirmé (respectivement 72.1% (n=31/43) vs 53.3% (n=80/150); $\chi^2=4,8$; $p=0,03$). Les sujets affirmant avoir diminué leurs quantités alimentaires présentaient des scores de recherche de la minceur ($p<0,0001$), insatisfaction corporelle ($p=0,001$), inefficacité ($p=0,005$), perfectionnisme ($p=0,0003$), conscience interoceptive ($p=0,005$), peur de la maturité ($p=0,01$) et d'ascétisme ($p=0,001$) plus importants que ceux affirmant ne pas les avoir diminuées (Tableau 3).

Les proportions de sujets TCA + parmi les sujets affirmant **se trouver plus gros** depuis la consultation de ces pages étaient statistiquement différentes de celles des sujets ne l'affirmant pas (respectivement 74% (n=67/91) vs 43% (n=44/102); $\chi^2=18,3$; $p<0,0001$). Les sujets affirmant se trouver plus gros présentaient des scores de recherche de la minceur ($p < 0,001$), boulimie ($p<0,01$), insatisfaction corporelle ($p<0,001$), inefficacité ($p=0,001$), perfectionnisme ($p=0,001$), conscience interpersonnelle ($p=0,007$), peur de la maturité ($p=0,009$), ascétisme ($p=0,001$) plus importants que ceux ne se trouvant pas plus gros/grosse (Tableau 3).

Les proportions de sujets TCA + parmi les sujets affirmant que les publications les motivaient à **perdre du poids** étaient statistiquement différentes de celles des sujets ne l'affirmant pas (respectivement 64.5% (n=78/121) vs 45.8% (n=33/72); $\chi^2=6,4$; $p=0,01$). Les sujets affirmant que les publications les motivaient à la perte de poids présentaient des scores de recherche de la minceur ($p<0,0001$), boulimie ($p<0,049$), insatisfaction corporelle ($p=0,001$) et d'ascétisme ($p=0,03$) plus importants que ceux ne l'ayant pas affirmé (Tableau 3).

Tableau 2. Lien entre les modalités d'utilisation d'Instagram et les caractéristiques psychologiques évaluées par l'EDI-II

	Êtes-vous abonnés à des hashtags en lien avec l'alimentation ?		Êtes-vous abonnés à des hashtags en lien avec l'image du corps ?		Consultez-vous des pages de personnes ayant un TCA ?		Recherche page avec ces hashtags ?	
	MOY NON (n= 131)	MOY OUI (n= 62)	MOY NON (n= 147)	MOY OUI (n= 46)	MOY NON (n= 96)	MOY OUI (n= 97)	MOY NON (n= 128)	MOY OUI (n= 65)
Recherche de la minceur	6,4 ± 5,7	8,2± 6,2*	6,2 ± 5,7**	9,4 ±5,9	5,8± 5,4	8,1± 6,2**	6,2 ±5,6	8,4± 6,3*
Boulimie	1,9± 3,0	2,1± 3,1	1,8± 3,0	2,4 ±3,1	1,9± 2,9	2,1 ±3,2	1,9 ±3,1	2,2± 3,1
Insatisfaction	11,3 ±8,1	11,5± 7,4	11,2± 7,7	12,1± 8,3	10,7± 7,9	12,1± 7,8	11 ±8,1	12,3± 7,3
Inefficacité	5,7 ±6,1	7,0 ±6,5	5,7 5,8	12,1± 8,3	4,9± 5,5	7,3± 6,9**	5,7 ±5,7	7,0 ±7,3
Perfectionnisme	6,8 ±4,7	7,7 ±4,6	6,8± 4,7	8,1 ±4,7	7,1± 4,8	7,2 ±4,7	7 ±4,7	7,4± 4,6
Méfiance interpersonnelle	4,0± 3,9	5,0 ±4,1	4,1± 3,9	5,2 ±4,1	3,6± 3,4	5,1± 4,4	4,3± 3,8	4,5± 4,4
Conscience intéroceptive	5,3± 5,3	6,8± 5,7	5,4± 5,5	6,9 ±5,2	5,1± 5,6	6,5 ±5,3 *	5,2± 5,4	7,0 ±5,5*
Peur de la maturité	4,1± 4,3	5,2 ±4,6	4,2± 4,3	5,4 ±4,6	4,2± 4,2	4,7 ±4,6	4,1± 4,2	5,1 ±4,7
Ascétisme	4,5± 3,1	5,0± 3,6	4,5± 3,2	5,2 ±3,5	4,3± 2,9	5,1 3,6**	4,2 ±3,0	5,6 ±3,8**
Contrôle des impulsions	2,8± 3,4	4,5± 4,8**	3,1 ±3,5*	4,5 ±5,0	3,2± 4,1	3,6± 3,9	3,1± 3,8	3,9± 4,2
Insécurité sociale	3,9 ±3,7	4,5± 3,6	3,9± 3,7	4,6 ±3,8	3,5± 3,1	4,7± 4,2**	4,0± 3,6	4,4 ±3,8

*p < 0,05 ** p < 0,01 : p-values des comparaisons de moyennes (test de Student) des sous échelles de l'EDI

Tableau 3. Lien entre l'impact subjectif de l'utilisation d'Instagram et les caractéristiques psychologiques évaluées par l'EDI-II.

	L'utilisation d'IG a-t-elle modifié vos habitudes alimentaires ?		Votre perception corporelle a-t-elle été modifiée depuis l'utilisation d'IG ?		Vous trouvez-vous plus gros depuis l'utilisation d'IG ?		Le contenu des publications vous motivent-ils à la perte poids ?		Avez-vous diminué vos quantités alimentaires depuis l'utilisation d'IG ?	
	MOY NON (n=102)	MOY OUI (n=91)	MOY NON (n=102)	MOY OUI (n=91)	MOY NON (n=102)	MOY OUI (n=91)	MOY NON (n=72)	MOY OUI (n=121)	MOY NON (n = 150)	MOY OUI (n = 43)
Recherche de la minceur	5,3 ± 5,4	8,8 ± 5,9**	4,9 ± 5,3**	7,8 ± 5,9**	4,3 ± 4,4	10,0 ± 5,8 **	6,5 ± 6,1**	7,8 ± 5,5**	5,6 ± 5,1**	11,6 ± 6,3**
Boulimie	1,4 ± 2,8	2,6 ± 3,2	1,9 ± 3,3	2,1 ± 2,9	1,5 ± 2,7	2,6 ± 3,4**	1,8 ± 3,0*	2,3 ± 3,1*	1,9 ± 2,9	2,4 ± 3,6
Insatisfaction	9,4 ± 7,8	13,7 ± 7,3*	8,2 ± 7,1**	12,8 ± 7,8**	8,0 ± 6,5	15,2 ± 7,6**	11,2 ± 8,2**	11,8 ± 7,2**	10,4 ± 7,7**	14,8 ± 7,5**
Inefficacité	5,7 ± 6,1	6,6 ± 6,6	4,5 ± 5,4*	6,8 ± 6,6*	4,7 ± 5,5	7,8 ± 6,9**	6,5 ± 7	5,4 ± 4,8	5,5 ± 5,5**	8,5 ± 8,2**
Perfectionnisme	6,5 ± 4,8	7,8 ± 4,6	5,7 ± 3,8	7,7 ± 4,9**	6,1 ± 4,3**	8,3 ± 4,9**	7,0 ± 5,0	7,4 ± 4,3	6,5 ± 4,6**	9,3 ± 4,5**
Méfiance interpersonnelle	4,2 ± 3,8	4,5 ± 4,2	3,8 ± 3,9	4,6 ± 4,1	4,3 ± 3,8	4,6 ± 4,3	4,3 ± 4,3	4,3 ± 3,4	4,1 ± 3,8	5,3 ± 4,6
Conscience intéroceptive	5,4 ± 5,5	6,3 ± 5,4	5,1 ± 5,6	6,1 ± 5,4	4,8 ± 4,3	6,9 ± 5,5**	5,8 ± 6,1	5,8 ± 4,3	5,2 ± 5,1**	7,8 ± 6,6**
Peur de la maturité	3,8 ± 4,1	5,2 ± 4,7	3,5 ± 4,1*	4,9 ± 4,9*	3,7 ± 4,1	5,3 ± 4,7 **	4,4 ± 4,4	4,7 ± 4,4	4,0 ± 4,1**	6,0 ± 5,1**
Ascétisme	4,3 ± 3,0	5,2 ± 3,5	4,1 ± 2,6	5,0 ± 3,5	3,9 ± 2,3	5,8 ± 3,9 **	4,7 ± 3,5*	4,7 ± 2,7*	4,3 ± 2,8**	6,2 ± 4,3**
Contrôle des impulsions	3,5 ± 4,1	3,3 ± 4,0	3,0 ± 3,8	3,6 ± 4,1	2,9 ± 3,7	3,9 ± 4,3	3,4 ± 3,9	3,3 ± 4,1	3,3 ± 4,1	3,6 ± 3,6
Insécurité sociale	4,1 ± 2,8	4,1 ± 3,1	3,5 ± 3,2	4,4 ± 3,9	3,7 ± 3,4	4,6 ± 4,1	4,2 ± 4,1	3,8 ± 2,9	3,9 ± 3,5	5,0 ± 4,2

*p < 0,05 ** p < 0,01 : p-values des comparaisons de moyennes (test de Student) des sous échelles de l'EDI

IV. DISCUSSION

4.1. Discussion des résultats

4.1.1. Troubles des conduites alimentaires

Dans notre étude, nous avons pu mettre en évidence une prévalence de 57.5% de sujets présentant un TCA dans notre échantillon d'utilisateurs du réseau social Instagram. A notre connaissance, il s'agit de la première étude mettant en évidence la présence d'un TCA de manière standardisée chez des utilisateurs du réseau. Une revue de la littérature parue en 2004 a pu faire état d'un fort lien de cause à effet entre l'exposition aux médias et le développement d'un TCA (59). Groesz a mené une méta-analyse qui évaluait l'effet immédiat des images de l'idéal minceur. Les résultats de cette méta-analyse ont montré que la satisfaction corporelle des femmes était significativement plus faible après avoir visionné des images de corps minces. Ils soutiennent la perspective socio-culturelle selon laquelle les médias de masse promulguent un idéal minceur qui suscite une insatisfaction corporelle (60). La recherche de l'impact des médias sur l'insatisfaction corporelle et les affects négatifs indique que les médias seraient un facteur de risque du développement d'un TCA (60).

Une étude de 2019 étudiait la relation entre l'utilisation des réseaux sociaux (Snapchat, Facebook, Tumblr, Instagram) et les TCA chez les jeunes adolescents. Il a pu être mis en évidence un lien significatif entre le temps passé sur Instagram et les scores plus élevés cotant pour un TCA évalué par l'Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) (61). Parmi les différentes études référencées, aucune étude ne se focalisait sur des utilisateurs d'Instagram et l'AM.

Bien que l'EDI-II ne permette pas de poser le diagnostic de TCA et donc d'une AM, il est souvent utilisé dans la recherche d'un TCA pour étudier les caractéristiques psychologiques des sujets et aurait une valeur pronostique dans l'AM (62–64). Les 11 sous-échelles du questionnaire permettent de préciser les caractéristiques psychologiques inhérentes à l'AM et la boulimie. Le développement de ce questionnaire a été justifié par le fait que l'AM est un trouble multidimensionnel avec une variabilité psychologique considérable (62).

Dans son article concernant la validation de son questionnaire EDI, Garner a pu établir des scores aux différentes sous-échelles pour une population de sujets anorexiques (62,63). Les scores des sous-échelles de notre échantillon sont superposables aux scores obtenus pour la

population anorexique décrite dans la littérature. Cela laisse supposer que notre population présentant un TCA au regard des scores obtenu à l'EDI-II, souffre d'anorexie mentale.

Nous avons mis en évidence dans notre travail la gravité des scores des sous échelles évaluant les caractéristiques psychologiques des sujets TCA +. Selon une étude de 2008, le score total de l'EDI-II et les sous-échelles « perfectionnisme », « méfiance à l'égard d'autrui », « sentiment d'impuissance », « recherche de la minceur » et « incapacité d'introspection » semblent prédictives de l'évolution du trouble à relativement long terme avec un mauvais pronostic à 6-10 ans (63).

Une précédente étude a étudié le lien entre l'utilisation d'IG et la majoration des symptômes de l'orthorexie⁴. L'orthorexie n'apparaît pas dans le DSM-V mais un ensemble de recherches a permis de poser des critères diagnostiques comprenant une obsession pour l'alimentation saine, une anxiété alimentaire et une restriction alimentaire (65,66). Ces études ont pu mettre en évidence une corrélation entre l'orthorexie et l'AM (67). L'orthorexie apparaît comme étant une comorbidité de l'AM et de la boulimie (68). L'AM et l'orthorexie partagent un perfectionnisme, une rigidité cognitive et une culpabilité excessive pour les transgressions alimentaires. Les patients anorexiques sont préoccupés par la quantité de nourriture tandis que les orthorexiques le sont par la qualité. Dans l'étude de 2017, une utilisation plus élevée d'IG était associée à une plus grande tendance à l'orthorexie et sa prévalence était de 49%.

4.1.2. Modalités d'utilisation d'Instagram liées à la présence d'un TCA

Nous avons montré dans cette étude que parmi les sujets qui consultaient des pages de personnes ayant un TCA, une grande proportion de sujets présentaient un TCA. Ces résultats mettent en perspective la notion de contagion liée à l'exposition aux pages de sujets ayant un TCA chez les utilisateurs d'Instagram.

David Philipps a introduit la notion d'effet Werther ou effet contagion la première fois en 1974 (69). Cette expression est inspirée du roman de Goethe (1774), Les souffrances du jeune Werther, où il est question des déconvenues amoureuses d'un jeune homme dont l'issue est tragique puisqu'il se suicide. Suite à la publication de cet ouvrage, le nombre de suicides par arme à feu chez les jeunes allemands a augmenté considérablement, ayant abouti à l'interdiction de la vente du roman. Cet effet a été observé dans de nombreux cas de suicides de célébrités depuis la disparition de Marilyn Monroe (70). Plusieurs études avaient mis en évidence une recrudescence de suicide dans la population générale après une forte

⁴ Orthorexie : obsession d'ingérer des aliments sains.

médiatisation de ces actes comme ceux des stars (71). De la même manière que pour le suicide, il pourrait y avoir un effet Werther pour l'anorexie mentale à travers l'exposition sur Instagram à des personnes ayant un TCA.

Des recherches ont montré que l'utilisation de Facebook est associée une internalisation de l'idéal mineur, une insatisfaction corporelle et un trouble alimentaire (72,73). Des études ont précisé que les photographies publiées sur les réseaux sociaux sont liées aux préoccupations de l'image corporelle, ce qui concerne donc Instagram (74,75). Le déni du trouble fait passer la maladie pour un véritable mode de vie dont les réseaux sociaux en sont l'amplificateur. Il existe un effet de « chambre d'écho » induit par l'utilisation d'Instagram. Les utilisateurs perçoivent leurs avis et leur vision du monde plus courants qu'ils ne le sont réellement puisqu'ils ne rencontrent que des informations ou des opinions qui reflètent les leurs, en suivant des hashtags spécifiques par exemple (76).

Plus les utilisateurs regardent les contenus, plus ils se conditionnent et plus ils développent un schéma corporel pathologique (77). Regarder des contenus pro-ana⁵ détruirait l'image corporelle et augmenterait la restriction alimentaire ainsi que les émotions négatives des personnes vulnérables (78). Instagram, de par son mode de fonctionnement, conduit à vouloir davantage de « likes » sur les publications mais aussi davantage de followers créant un phénomène addictif. L'existence des challenges ciblant la minceur renforcent le processus, comme le « A4 challenge », « thigh gap », « collarbone challenge » ou encore « objectif 40 kilos ». Ces défis deviennent un phénomène de mode dans les populations adolescentes créant une contagion sociale.

Par ailleurs, aucune autre modalité d'utilisation d'IG n'a montré un lien avec la présence d'un TCA.

Instagram pourrait alors être un facteur de risque déclenchant, précipitant ou aggravant d'un TCA.

4.1.3. Evaluation subjective de l'impact de l'utilisation d'Instagram sur les habitudes alimentaires et la présence d'un TCA

L'impact de l'utilisation du réseau Instagram a été évalué de manière subjective via le questionnaire. Une grande proportion de sujets déclarait que le contenu des publications d'Instagram avait modifié leurs habitudes alimentaires et la perception de leur corps. Une

⁵ Mouvement pro-ana (raccourci du terme pro-anorexia) : personnes faisant la promotion de l'AM, prônant l'AM comme un véritable mode de vie et non comme TCA.

grande proportion de sujets déclarait se trouver plus gros depuis qu'ils consultent les pages des sujets ayant un TCA. Par ailleurs, Instagram motivait à la perte de poids chez plus de la moitié de notre échantillon. 72,1% des sujets déclarant avoir diminué leurs quantités alimentaires présentaient un TCA. Cependant, un grand nombre de sujets déclaraient ne pas avoir diminué leurs quantités alimentaires. Parmi ces sujets, on retrouvait un pourcentage élevé de sujets TCA + (53.3%). Ces résultats semblent être en lien avec un déni du trouble. Le déni de l'anorexie mentale repose sur l'anosognosie et sur le refus de constater la maigreur (79). La problématique de l'anorexie serait une question d'intersubjectivité. Au-delà de la fonction nutritive, l'alimentation est un vecteur émotionnel à travers duquel sont intégrés facteurs culturels, environnementaux et familiaux (80). L'alimentation se trouve associée à une signification sociale dont le sujet anorexique se saisit et occupe une place centrale dans les échanges émotionnels autour du repas. Le sujet anorexique a des difficultés à se positionner entre la fonction émotionnelle et alimentaire du repas. C'est en ce sens que le sujet anorexique ne peut pas concevoir ce « refus alimentaire » puisque l'alimentaire devient vecteur de la rencontre à l'autre (79). Le déni du trouble est porté par le sujet anorexique mais aussi par son entourage incapable de percevoir son altruisme et sa problématique intersubjective. Ces hypothèses sont à prendre en compte dans l'interprétation des résultats de cette étude.

4.2. Force de l'étude

4.2.1. Taille de l'échantillon

Cette étude préliminaire a une bonne puissance en lien avec la taille de l'échantillon.

4.2.2. Evaluation standardisée

L'utilisation de l'auto-questionnaire EDI-II permettait d'évaluer de manière standardisée le TCA. A notre connaissance, aucune autre étude n'a évalué de manière prospective à l'aide d'outil validé dans cette indication, la prévalence de TCA dans une population d'utilisateurs.

4.3. Limites de l'étude

4.3.1. Echantillon

Le sex ratio est déséquilibré avec 191 femmes pour 2 hommes, mais ce qui va dans le sens des chiffres trouvés dans les différentes études. En effet, la population féminine est la plus touchée avec un risque relatif de 9/10 (7).

L'âge moyen était de 23.9 ans \pm 3.3 ans alors que le pic du début du trouble est observé entre 13 et 18 ans (8). Cela peut être expliqué par le fait que la tranche d'âge la plus représentée des utilisateurs d'Instagram est comprise entre 25 et 34 ans, suivie des utilisateurs de 18 à 24 ans (81).

4.3.2. Les biais

Il existe des biais liés au mode de recrutement et au questionnaire. Etant recrutés en ligne, il existe un biais de confusion et un biais de mesure en lien avec les réponses subjectives recueillies à travers les différents questionnaires.

Parmi les auto-questionnaires permettant d'évaluer le TCA, on retrouve l'Eating Attitudes Test (EAT) de Garner et Garfinkel (1979) : instrument le plus utilisé pour mesurer la gravité de l'AM et son évolution. L'EDE-Q mesure la psychopathologie des TCA, les attitudes et comportements associés. L'Eating Disorder Inventory II (EDI-II), de Garner (1991), permet d'évaluer la symptomatologie et les attitudes associées aux TCA. Il était pertinent d'utiliser l'EDI-II de par sa facilité d'utilisation et sa capacité à pouvoir recueillir les traits psychologiques du sujet et de quantifier les dimensions décrites. Néanmoins, la subjectivité des réponses peut entraîner un biais devant des réponses sur-côtées ou à l'inverse sous-côtées.

Bien que le critère de poids ne fasse plus partie des critères diagnostiques de l'AM, on ne retrouve pas dans notre échantillon de différence significative entre le groupe TCA + et le groupe TCA -. Cela peut s'expliquer par le début du trouble au moment de remplir le questionnaire avec une perte de poids inexistante ou minime ou alors une perte de poids importante chez un sujet étant initialement en surpoids ou obésité. La seconde hypothèse pourrait être en lien avec un poids rapporté par le sujet n'ayant pas été objectivé et donc surestimé. La dysmorphophobie est un des critères diagnostiques de l'AM caractérisée par une altération de la perception corporelle (1). De cette façon, le sujet anorexique se trouve gros malgré la maigreur constatée par l'entourage. Une étude rétrospective de 2020 utilisant la réalité virtuelle a en effet montré que les sujets anorexiques avaient surestimé leur taille quelque soit l'outil d'évaluation utilisé, ce qui peut être transposable au poids (82).

Par ailleurs, afin de renforcer les résultats de ce travail, il aurait pu être pertinent d'utiliser un groupe contrôle comparant les utilisateurs d'Instagram aux non utilisateurs d'Instagram.

4.4. Perspective de l'étude

Les TCA sont un véritable enjeu de santé publique devant l'incidence et la gravité du trouble. Le gouvernement avait fermé, il y a une dizaine d'années, tous les sites axés sur l'histoire de personne avec TCA. Aujourd'hui, les supports ont évolués, les blogs ont laissé la place aux réseaux sociaux mais le fonctionnement reste similaire. Une campagne de prévention avait été engagée par le réseau social Instagram avec pour finalité l'interdiction de référencer certains hashtags comme #thinspiration. Actuellement, il existe une diffusion de message préventif lorsque l'utilisateur cherche certains hashtag comme #anorexia. Les réseaux sociaux dont Instagram pourraient représenter un support dans la guérison pour l'anorexie mentale (83). Les échanges d'informations et le partage d'expérience permettraient de majorer l'empowerment des patients. Au même titre que les forums ou les blogs, Instagram pourrait devenir une source d'échanges, un groupe de parole virtuel. Les jeunes femmes anorexiques prennent en photo leur repas, les publient et les partagent, en quête de soutien. Instagram devient un journal intime thérapeutique. Instagram tend de plus en plus à normaliser les défauts du corps. L'idée serait de créer un effet Papageno a contrario de l'effet Werther. Il serait intéressant de mener une prochaine étude en ce sens.

V. CONCLUSION

Cette étude préliminaire avait pour but de mettre en avant les liens entre l'utilisation d'Instagram et la présence d'un TCA, plus particulièrement l'AM. Nous avons mis en évidence une grande proportion de sujets cotant pour un TCA à l'EDI-II soit 57.5% dans notre échantillon d'utilisateurs du réseau. Les scores obtenus aux sous-échelles nous ont laissé supposer que notre population était similaire à une population de sujets anorexiques au vu des scores retrouvés dans la littérature.

L'utilisation de ces réseaux constitue un nouvel élément à prendre en compte dans la prise en charge des sujets souffrant de TCA, notamment l'anorexie mentale.

Une prochaine étude pourrait s'intéresser aux modalités d'utilisation de ce réseau par les sujets anorexiques et d'en analyser l'impact notamment sur l'évolution du trouble.

VI. REFERENCES

1. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association, éditeurs. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013. 947 p.
2. Zipfel S, Mack I, Baur LA, Hebebrand J, Touyz S, Herzog W, et al. Impact of exercise on energy metabolism in anorexia nervosa. *J Eat Disord.* déc 2013;1(1):37.
3. Gümmer R, Giel KE, Schag K, Resmark G, Junne FP, Becker S, et al. High Levels of Physical Activity in Anorexia Nervosa: A Systematic Review: Physical Activity in Anorexia Nervosa. *Eur Eat Disorders Rev.* sept 2015;23(5):333-44.
4. ICD-11 - Mortality and Morbidity Statistics [Internet]. [cité 11 oct 2020]. Disponible sur: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f263852475>
5. Hoek HW. Review of the worldwide epidemiology of eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry.* nov 2016;29(6):336-9.
6. Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders: *Current Opinion in Psychiatry.* juill 2006;19(4):389-94.
7. Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord.* déc 2003;34(4):383-96.
8. Roux H, Chapelon E, Godart N. Épidémiologie de l'anorexie mentale : revue de la littérature. *L'Encéphale.* avr 2013;39(2):85-93.
9. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The Prevalence and Correlates of Eating Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry.* févr 2007;61(3):348-58.
10. Preti A, Girolamo G de, Vilagut G, Alonso J, Graaf R de, Bruffaerts R, et al. The epidemiology of eating disorders in six European countries: Results of the ESEMED-WMH project. *Journal of Psychiatric Research.* sept 2009;43(14):1125-32.
11. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 1 mai 2019;109(5):1402-13.
12. Keski-Rahkonen A, Hoek HW, Susser ES, Linna MS, Sihvola E, Raevuori A, et al. Epidemiology and Course of Anorexia Nervosa in the Community. *Am J Psychiatry.* 2007;7.
13. Raevuori A, Hoek HW, Susser E, Kaprio J, Rissanen A, Keski-Rahkonen A. Epidemiology of Anorexia Nervosa in Men: A Nationwide Study of Finnish Twins. Huicho L, éditeur. *PLoS ONE.* 10 févr 2009;4(2):e4402.
14. Arcelus J. Mortality Rates in Patients With Anorexia Nervosa and Other Eating Disorders: A Meta-analysis of 36 Studies. *Arch Gen Psychiatry.* 1 juill 2011;68(7):724.

15. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Curr Psychiatry Rep.* août 2012;14(4):406-14.
16. Wilson GT, Shafran R. Eating disorders guidelines from NICE. *The Lancet.* janv 2005;365(9453):79-81.
17. Recommandation HAS AN.pdf.
18. Mouren M-C. Troubles du comportement alimentaire de l'enfant du nourrisson au pré-adolescent: manuel diagnostique et thérapeutique [Internet]. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2011 [cité 11 oct 2020]. Disponible sur: <http://site.ebrary.com/id/10538537>
19. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology, course, and outcome of eating disorders: Current Opinion in Psychiatry. nov 2013;26(6):543-8.
20. Kask J, Ekselius L, Brandt L, Kollia N, Ekblom A, Papadopoulos FC. Mortality in Women With Anorexia Nervosa: The Role of Comorbid Psychiatric Disorders. *Psychosomatic Medicine.* oct 2016;78(8):910-9.
21. Treasure J. Eating disorders. 2010;375:11.
22. Schmidt U, Treasure J. Anorexia nervosa: Valued and visible. A cognitive-interpersonal maintenance model and its implications for research and practice. *British Journal of Clinical Psychology.* sept 2006;45(3):343-66.
23. Steinhausen H-C. The Outcome of Anorexia Nervosa in the 20th Century. *AJP.* août 2002;159(8):1284-93.
24. Garner D. Pathogenesis of anorexia nervosa. *The Lancet.* juin 1993;341(8861):1631-5.
25. Jeammet P. Anorexie, Boulimie - Les paradoxes de l'adolescence. Fayard/Pluriel; 2011. 182 p.
26. Kaye W, Strober M, Stein D, Gendall K. New directions in treatment research of anorexia and bulimia nervosa. *Biological Psychiatry.* mai 1999;45(10):1285-92.
27. Tchanturia K, Davies H, Roberts M, Harrison A, Nakazato M, Schmidt U, et al. Poor Cognitive Flexibility in Eating Disorders: Examining the Evidence using the Wisconsin Card Sorting Task. García AV, éditeur. *PLoS ONE.* 12 janv 2012;7(1):e28331.
28. Lang K, Lopez C, Stahl D, Tchanturia K, Treasure J. Central coherence in eating disorders: An updated systematic review and meta-analysis. *The World Journal of Biological Psychiatry.* déc 2014;15(8):586-98.
29. Caglar-Nazali HP, Corfield F, Cardi V, Ambwani S, Leppanen J, Olabintan O, et al. A systematic review and meta-analysis of 'Systems for Social Processes' in eating disorders. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* mai 2014;42:55-92.
30. Kothari R, Solmi F, Treasure J, Micali N. The neuropsychological profile of children at high risk of developing an eating disorder. *Psychol Med.* juill 2013;43(7):1543-54.

31. Perdereau F, Faucher S, Wallier J, Vibert S, Godart N. Family history of anxiety and mood disorders in anorexia nervosa: Review of the literature. *Eat Weight Disord.* mars 2008;13(1):1-13.
32. Bulik C, Yilmaz Z, HArday A. Genetics and epigenetics of eating disorders. *AGG.* mars 2015;131.
33. Vandereycken W, Kog E, Vanderlinden J. The Family Approach to eating Disorders: assesment and Treatment of Anorexia Nervosa and Bulimia. janv 1989 [cité 11 oct 2020]; Disponible sur: <https://lirias.kuleuven.be/1935581>
34. Byrne S, McLean N. Eating disorders in athletes: A review of the literature. *Journal of Science and Medicine in Sport.* 1 juin 2001;4(2):145-59.
35. L'anorexie chez les adolescentes [Internet]. [cité 11 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.editions-eres.com/ouvrage/914/l-anorexie-chez-les-adolescentes>
36. Serpell L, Treasure J, Teasdale J, Sullivan V. Anorexia nervosa: Friend or foe? *Anorexia Nervosa.* :10.
37. Levine RL. Endocrine aspects of eating disorders in adolescents. *Adolescent Medicine (Philadelphia, Pa).* févr 2002;13(1):129-43, vii.
38. Fernandez S, Pritchard M. Relationships between self-esteem, media influence and drive for thinness. *Eat Behav.* déc 2012;13(4):321-5.
39. Digital Report 2020 [Internet]. We Are Social France. 2020 [cité 11 oct 2020]. Disponible sur: <https://wearesocial.com/fr/blog/2020/01/digital-report-2020>
40. Asselin C. Instagram, les chiffres incontournables en 2020 France et monde [Internet]. [cité 24 déc 2020]. Disponible sur: <https://blog.digimind.com/fr/agences/instagram-chiffres-incontournables-2020-france-et-monde>
41. Étude 2020 : Les influenceurs et les marques [Internet]. Reech. [cité 24 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.reech.com/fr/influence-etude-reech-2020>
42. Vaterlaus JM, Patten EV, Roche C, Young JA. #Gettinghealthy: The perceived influence of social media on young adult health behaviors. *Computers in Human Behavior.* avr 2015;45:151-7.
43. Boepple L, Thompson JK. A content analytic comparison of fitspiration and thinspiration websites: FITSPO THINSPO COMPARISON. *Int J Eat Disord.* janv 2016;49(1):98-101.
44. Tiggemann M, Zaccardo M. 'Strong is the new skinny': A content analysis of #fitspiration images on Instagram. *J Health Psychol.* juill 2018;23(8):1003-11.
45. Lin L yi, Sidani JE, Shensa A, Radovic A, Miller E, Colditz JB, et al. ASSOCIATION BETWEEN SOCIAL MEDIA USE AND DEPRESSION AMONG U.S. YOUNG ADULTS: Research Article: Social Media and Depression. *Depress Anxiety.* avr 2016;33(4):323-31.

46. Carrotte ER, Vella AM, Lim MSC. Predictors of « Liking » Three Types of Health and Fitness-Related Content on Social Media: A Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*. 21 août 2015;17(8):e205.
47. Lup K, Trub L, Rosenthal L. Instagram #Instasad?: Exploring Associations Among Instagram Use, Depressive Symptoms, Negative Social Comparison, and Strangers Followed. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. mai 2015;18(5):247-52.
48. Clean eating trend can be dangerous for young people, experts warn [Internet]. *the Guardian*. 2016 [cité 6 janv 2021]. Disponible sur: <http://www.theguardian.com/society/2016/oct/01/clean-eating-trend-dangerous-young-people-food-obsession-mental-health-experts>
49. Morrison TG, Kalin R, Morrison MA. Body-image evaluation and body-image investment among adolescents: a test of sociocultural and social comparison theories. *Adolescence*. 2004;39(155):571-92.
50. Fitzsimmons-Craft EE, Bardone-Cone AM, Bulik CM, Wonderlich SA, Crosby RD, Engel SG. Examining an elaborated sociocultural model of disordered eating among college women: The roles of social comparison and body surveillance. *Body Image*. sept 2014;11(4):488-500.
51. Fitzsimmons-Craft EE, Bardone-Cone AM, Wonderlich SA, Crosby RD, Engel SG, Bulik CM. The Relationships Among Social Comparisons, Body Surveillance, and Body Dissatisfaction in the Natural Environment. *Behavior Therapy*. mars 2015;46(2):257-71.
52. Saunders JF, Frazier LD. Body Dissatisfaction in Early Adolescence: The Coactive Roles of Cognitive and Sociocultural Factors. *J Youth Adolescence*. juin 2017;46(6):1246-61.
53. Saunders JF, Eaton AA. Snaps, Selfies, and Shares: How Three Popular Social Media Platforms Contribute to the Sociocultural Model of Disordered Eating Among Young Women. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. juin 2018;21(6):343-54.
54. Turner PG, Lefevre CE. Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eat Weight Disord*. juin 2017;22(2):277-84.
55. Holland G, Tiggemann M. “Strong beats skinny every time”: Disordered eating and compulsive exercise in women who post fitspiration on Instagram: DISORDERED EATING IN WOMEN WHO POST FITSPIRATION. *Int J Eat Disord*. janv 2017;50(1):76-9.
56. Hashtags for #healthyfood on Instagram, Twitter, Facebook, Tumblr | best-hashtags.com [Internet]. [cité 30 déc 2020]. Disponible sur: <http://best-hashtags.com/hashtag/healthyfood/>
57. Nevonen L, Broberg AG. PAPER Inventory-2 (EDI-2) in Sweden. 2001;9.
58. Décret n° 2016-1537 du 16 novembre 2016 relatif aux recherches impliquant la personne humaine. 2016-1537 nov 16, 2016.
59. Spettigue W, Henderson KA. Eating Disorders and the Role of the Media. *Can Child Adolesc Psychiatr Rev*. févr 2004;13(1):16-9.

60. Groesz LM, Levine MP, Murnen SK. The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: a meta-analytic review. *Int J Eat Disord.* janv 2002;31(1):1-16.
61. Wilksch SM, O'Shea A, Ho P, Byrne S, Wade TD. The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents. *International Journal of Eating Disorders.* 2020;53(1):96-106.
62. Garner D, Olmsted M. The Eating Disorder Inventory Manual. In: *Psychopharmacology Bulletin.* 1988. p. 190-2.
63. Garner DM. *Eating disorder inventory-2: professional manual.* Odessa, Fla. (P.O. Box 998, Odessa 33556): Psychological Assessment Resources; 1991.
64. Anorexie mentale, boulimie, compulsions alimentaires et troubles du comportement alimentaire - Valeur pronostique dans l'anorexie mentale - Association Autrement [Internet]. [cité 6 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.anorexie-et-boulimie.fr/articles-227-valeur-pronostique-dans-l-anorexie-mentale.htm>
65. Dunn TM, Bratman S. On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors.* 1 avr 2016;21:11-7.
66. Microthinking About Micronutrients: A Case of Transition From Obsessions About Healthy Eating to Near-Fatal "Orthorexia Nervosa" and Proposed Diagnostic Criteria - ScienceDirect [Internet]. [cité 6 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033318214000504?via%3Dihub>
67. Koven NS, Abry AW. The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 18 févr 2015;11:385-94.
68. Segura-Garcia C, Ramacciotti C, Rania M, Aloï M, Caroleo M, Bruni A, et al. The prevalence of orthorexia nervosa among eating disorder patients after treatment. *Eat Weight Disord.* 1 juin 2015;20(2):161-6.
69. Phillips DP. The Influence of Suggestion on Suicide: Substantive and Theoretical Implications of the Werther Effect. *American Sociological Review.* juin 1974;39(3):340.
70. Niederkrotenthaler T, Fu K, Yip PSF, Fong DYT, Stack S, Cheng Q, et al. Changes in suicide rates following media reports on celebrity suicide: a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health.* nov 2012;66(11):1037-42.
71. Motto JA. Suicide and suggestibility--the role of the press. *Am J Psychiatry.* août 1967;124(2):252-6.
72. Fardouly J, Vartanian LR. Negative comparisons about one's appearance mediate the relationship between Facebook usage and body image concerns. *Body Image.* janv 2015;12:82-8.
73. Holland G, Tiggemann M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. *Body Image.* juin 2016;17:100-10.

74. Mabe AG, Forney KJ, Keel PK. Do you “like” my photo? Facebook use maintains eating disorder risk: Facebook Use Maintains Risk. *Int J Eat Disord.* juill 2014;47(5):516-23.
75. Meier EP, Gray J. Facebook Photo Activity Associated with Body Image Disturbance in Adolescent Girls. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking.* avr 2014;17(4):199-206.
76. Salathé M, Khandelwal S. Assessing Vaccination Sentiments with Online Social Media: Implications for Infectious Disease Dynamics and Control. Meyers LA, éditeur. *PLoS Comput Biol.* 13 oct 2011;7(10):e1002199.
77. Bryant J, Miron D. Theory and Research in Mass Communication. *Journal of Communication.* 1 déc 2004;54(4):662-704.
78. Rodgers RF, Lowy AS, Halperin DM, Franko DL. A Meta-Analysis Examining the Influence of Pro-Eating Disorder Websites on Body Image and Eating Pathology: Pro-Eating Disorder Websites: A Meta-Analysis. *Eur Eat Disorders Rev.* janv 2016;24(1):3-8.
79. Englebert J. Anorexie et intersubjectivité : étude phénoménologique et éthologique. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique.* oct 2015;173(8):659-64.
80. Englebert J. *Psychopathologie de l’homme en situation.* 2013.
81. Quel est le nombre d’utilisateurs Instagram?[Chiffres Instagram] [Internet]. 2020 [cité 22 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.oberlo.fr/blog/chiffres-instagram>
82. Fisher S, Abdullah A, Charvin I, Da Fonseca D, Bat-Pitault F. Comparison of body image evaluation by virtual reality and paper-based figure rating scales in adolescents with anorexia nervosa: retrospective study. *Eat Weight Disord.* 1 juin 2020;25(3):735-43.
83. Aardoom JJ, Dingemans AE, Boogaard LH, Van Furth EF. Internet and patient empowerment in individuals with symptoms of an eating disorder: A cross-sectional investigation of a pro-recovery focused e-community. *Eating Behaviors.* août 2014;15(3):350-6.

VII. ANNEXE

7.1. Annexe 1 : Critères DSM-5 de l'anorexie mentale (APA, 2015)

Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :

- A. Restriction de la prise énergétique par rapport aux exigences minimum, conduisant à une perte pondérale ou à une absence de prise de poids, dont la résultante est un poids significativement bas compte-tenu de l'âge, du sexe, de la trajectoire développementale et de la santé somatique.
- B. Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, alors que le poids est inférieur à la normale.
- C. Altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps, influence excessive du poids ou de la forme corporelle sur l'estime de soi, ou déni de la gravité de la maigreur

Cette classification distingue 2 types d'anorexie :

- Le type restrictif : pendant les 3 derniers mois, la personne n'a pas présenté d'accès récurrents d'hyperphagie (gloutonnerie) ni recouru à des vomissements provoqués ou à des comportements purgatifs. Ce sous-type décrit des situations où la perte de poids est essentiellement obtenue par le régime, le jeûne et/ou l'exercice physique excessif.
- Le type accès hyperphagiques/purgatif : pendant les 3 derniers mois, la personne a présenté des accès récurrents de gloutonnerie et/ou a recouru à des vomissements provoqués ou à des comportements purgatifs (laxatifs, diurétiques, lavements).

7.2. Annexe 2 : Critères CIM-10 de l'anorexie mentale (F50.0)⁶ (HAS, 2010b)

Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :

- A. Poids corporel inférieur à la normale de 15 % (perte de poids ou poids normal jamais atteint) ou index de masse corporelle de Quételet inférieur ou égal à 17,5). Chez les patients prépubères, prise de poids inférieure à celle qui est escomptée pendant la période de croissance.
- B. La perte de poids est provoquée par le sujet par le biais d'un évitement des « aliments qui font grossir », fréquemment associé à au moins une des manifestations suivantes : des vomissements provoqués, l'utilisation de laxatifs, une pratique excessive d'exercices physiques, l'utilisation de « coupe-faim » ou de diurétiques.
- C. Une psychopathologie spécifique consistant en une perturbation de l'image du corps associée à l'intrusion d'une idée surinvestie : la peur de grossir. Le sujet s'impose une limite de poids inférieure à la normale, à ne pas dépasser.
- D. Présence d'un trouble endocrinien diffus de l'axe hypothalamo-hypophysogonadique avec aménorrhée chez la femme (des saignements vaginaux peuvent toutefois persister sous thérapie hormonale substitutive, le plus souvent dans un but contraceptif), perte d'intérêt sexuel et impuissance chez l'homme. Le trouble peut s'accompagner d'un taux élevé d'hormone de croissance ou de cortisol, de modifications du métabolisme périphérique de l'hormone thyroïdienne et d'anomalies de la sécrétion d'insuline.
- E. Quand le trouble débute avant la puberté, les manifestations de cette dernière sont retardées ou stoppées (arrêt de la croissance ; chez les filles, absence de développement des seins et aménorrhée primaire ; chez les garçons, absence de développement des organes génitaux). Après la guérison, la puberté se déroule souvent normalement ; les règles n'apparaissent toutefois que tardivement.

⁶ Codage 6b80 dans la CIM 11

7.3. Annexe 3 : Questionnaire en ligne

Nous menons actuellement une enquête ayant pour but d'étudier l'influence que pourrait avoir Instagram sur les habitudes alimentaires et, a fortiori, le développement de trouble du comportement alimentaire.

Nous vous remercions de bien vouloir répondre à ce questionnaire afin d'avoir une vision la plus représentative possible de la réalité. Les éléments socio-démographiques ainsi que le reste du questionnaire sont totalement anonymes et ça ne prendra que quelques minutes.

Données socio-démographiques :

1. Quel âge avez- vous ?
2. Etes-vous un homme ou une femme ?
3. Taille ?
4. Poids ?
5. Avez-vous le BAC ?
 - OUI
 - NON
6. Situation maritale ?
 - Célibataire
 - En union libre
 - Pacsé (e)
 - Marié (e)

Concernant l'utilisation d'Instagram :

7. A quelle fréquence utilisez-vous Instagram ?
 - Plusieurs heures par jour
 - Moins d'une heure par jour
 - Plusieurs fois par semaine
 - 1 fois par mois
8. Etes-vous abonné(e) à des hashtags en lien avec l'alimentation (#healthy #healthyfood ...) ?
 - OUI
 - NON
9. Etes-vous abonné (e) à des hashtags en lien avec l'image du corps (#body #bodygoal #fit #fitboy #fitgirl #fitspiration...) ?
 - OUI
 - NON
10. Comment avez-vous connu ces hashtags ?
➔ Réponse libre
11. Recherchez-vous des pages en lien avec ces hashtags ?
 - OUI
 - NON
12. Utilisez-vous des hashtags en lien avec l'alimentation, l'image du corps dans vos publications personnelles ?

- OUI
 - NON
13. Avez-vous déjà consulté des pages de personnes souffrant de trouble des conduites alimentaires ?
- OUI
 - NON
14. Etes-vous abonné(e) à ces pages ?
- OUI
 - NON
15. Le contenu des publications d'Instagram a-t-il modifié vos habitudes alimentaires ?
- OUI
 - NON
16. Le contenu de vos assiettes a-t-il été modifié depuis l'utilisation du réseau Instagram ?
- OUI
 - NON
17. Y-a-t-il eu une remise en question de vos habitudes alimentaires ?
- OUI
 - NON
18. Avez-vous diminué vos quantités d'alimentations depuis que vous fréquentez ce réseau ?
- OUI
 - NON
19. Le contenu des publications d'Instagram a-t-il modifié la façon dont vous percevez votre corps ?
- OUI
 - NON
20. Vous trouvez-vous plus gros/grosse depuis que vous consultez ces pages ?
- OUI
 - NON
21. Avez-vous une image péjorative de votre corps depuis que vous utilisez Instagram ?
- OUI
 - NON
22. Depuis que vous suivez ces pages, vous sentez-vous aidé(e) ?
- OUI
 - NON
23. Est-ce que ça vous motive à la perte de poids ?
- OUI
 - NON

7.4. Annexe 4 : EDI-II

Les questions portent sur vos attitudes, vos sentiments et votre comportement. Certaines ont trait à la nourriture et à votre comportement alimentaire, et d'autres concernent les sentiments que vous éprouvez à votre sujet. Pour chaque question, décidez si l'affirmation est vraie pour vous...

Toujours, en général, souvent, quelquefois, rarement ou jamais.

Et mettez une croix dans la case correspondante. Répondez à toutes les questions en vous assurant que vous avez placé la croix à la bonne place.

1. Je mange des sucreries et des hydrates de carbone sans crainte.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

2. Je trouve mon ventre trop gros.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

3. J'aimerais pouvoir recouvrer la sécurité de mon enfance.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

4. Je mange quand je suis ému(e) / bouleversé(e) / contrarié(e).

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

5. Je me gave de nourriture

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

6. J'aimerais pouvoir être plus jeune.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

7. Je pense à faire un régime alimentaire.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

8. J'ai peur quand mes sentiments sont trop intenses.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

9. Je trouve mes cuisses trop grosses.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

10. Je me sens incapable.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

11. Je me sens extrêmement coupable quand j'ai trop mangé.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

12. Je trouve que mon ventre est juste à la bonne taille.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

13. Seules les performances exceptionnelles sont reconnues dans ma famille.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

14. La période la plus heureuse de la vie, c'est quand on est enfant.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

15. Je montre ouvertement mes sentiments.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

16. J'ai très peur de prendre du poids.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

17. Je fais confiance aux autres.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

18. Je me sens seul(e) au monde.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

19. Je suis satisfait(e) de la forme de mon corps (de ma silhouette).

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

20. Globalement, j'ai le sentiment de maîtriser les choses, dans ma vie.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

21. J'ai de la difficulté à reconnaître mes émotions.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

22. Je préfère être un adulte, plutôt qu'enfant.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

23. Je peux facilement communiquer avec autrui.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

24. J'aimerais être quelqu'un d'autre.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

25. J'exagère l'importance de mon poids.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

26. Je peux clairement identifier les émotions que je ressens.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

27. Je me sens inadéquat(e).

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

28. J'ai eu des crises de frénésie alimentaire, avec l'impression que je ne pourrais plus jamais m'arrêter.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

29. Enfant, je faisais de grands efforts pour ne pas décevoir mes parents et enseignants.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

30. J'établis des relations assez proches.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

31. J'aime bien la forme de mes fesses.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

32. Je suis préoccupé(e) par le désir d'être plus mince.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

33. Je ne sais pas ce qui se passe en moi.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

34. J'ai de la peine à exprimer mes émotions à autrui.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

35. Les exigences de l'âge adulte sont trop élevés.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

36. Je déteste ne pas être parmi les meilleur(e)s dans tout ce que j'entreprends.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

37. Je me sens sûr(e) de moi.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

38. Je pense à faire des crises de frénésie alimentaire.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

39. Je suis heureux(se) de ne plus être un enfant.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

40. Je ne peux pas savoir clairement si j'ai faim ou non.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

41. J'ai une mauvaise opinion de moi-même.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

42. J'ai le sentiment de pouvoir réaliser mes ambitions.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

43. Mes parents ont attendu de moi que je réalise d'excellentes performances.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

44. J'ai peur de perdre le contrôle de mes sentiments.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

45. Je trouve mes hanches trop larges.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

46. Je mange modérément en présence des autres et me gave après leur départ.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

47. Je me sens bouffi(e) et/ou ballonné(e) après un repas normal.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

48. J'ai l'impression que c'est pendant l'enfance que les gens sont le plus heureux.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

49. Si je prends 500 grammes, j'ai peur de continuer à prendre du poids.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

50. Je me sens quelqu'un de valable.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

51. Quand je suis ému(e), je ne sais plus si je suis triste effrayé(e) ou en colère.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

52. Je trouve que je dois faire les choses à la perfection ou pas du tout.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

53. J'ai l'idée d'essayer de vomir pour perdre du poids.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

54. J'ai besoin de maintenir les autres à une certaine distance (et me sens mal à l'aise si quelqu'un essaye de trop se rapprocher de moi).

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

55. Je trouve mes cuisses juste à la bonne taille.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

56. Je me sens vide intérieurement (émotionnellement).

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

57. Je peux évoquer mes pensées ou mes sentiments personnels.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

58. On vit ses meilleures années quand on devient adulte.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

59. Je trouve mes fesses trop grosses.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

60. J'ai des sentiments que je ne peux pas identifier tout à fait.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

61. Je mange ou bois en cachette.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

62. Je trouve mes hanches juste à la bonne taille.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

63. Mes objectifs sont extrêmement élevés.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

64. Quand je suis ému(e), j'ai peur de me mettre à manger.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

65. Les gens que j'aime vraiment finissent pas me décevoir.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

66. J'ai honte de mes faiblesses humaines.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

67. Les autres diraient que je suis émotionnellement instable.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

68. J'aimerais contrôler totalement les besoins de mon corps.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

69. Je me sens détendu(e) dans la plupart des situations de groupe.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

70. Je dis des choses impulsivement, et le regrette ensuite.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

71. Je me donne beaucoup de mal pour éprouver du plaisir.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

72. Je dois faire attention à ma tendance à abuser de substances telles que des médicaments ou d'autres.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

73. Je suis sociable avec la plupart des gens.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

74. Je me sens piégé(e) dans les relations.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

75. Les privations que je m'impose me renforcent spirituellement.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

76. Les gens comprennent mes vrais problèmes.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

77. Je ne parviens pas à me débarrasser de pensées étranges.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

78. Manger pour le plaisir est un signe de faiblesse morale.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

79. J'ai tendance à faire des éclats de colère ou de rage.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

80. J'ai l'impression que les gens m'accordent l'estime que je mérite.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

81. Je dois faire attention à ma tendance à abuser de l'alcool

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

82. Je crois que se détendre n'est qu'une perte de temps

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

83. On dit que je m'énerve facilement.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

84. J'ai l'impression d'être perdant(e) partout.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

85. J'éprouve d'importantes sautes d'humeur.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

86. Je suis gêné(e) par mes besoins corporels.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

87. Je préférerais rester seul(e) qu'être en compagnie.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

88. La souffrance rend meilleur(e).

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

89. Je sais qu'on m'aime.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

90. Je me sens poussé(e) à faire du mal aux autres ou à moi-même.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

91. J'ai l'impression de vraiment savoir qui je suis.

Toujours en général souvent quelquefois rarement jamais

Guide de cotation :

91 propositions pour lesquelles le sujet doit répondre en cochant l'un des six degrés suivants : "toujours", "en général", "souvent", "quelquefois", "rarement", "jamais".

Deux sortes d'items existent. Les items directs où « toujours » = 3, « en général » = 2, « souvent » = 1 et « quelquefois, rarement, jamais » = 0. Les items indirects suivis d'un astérisque où « jamais » = 3, « rarement » = 2, « quelquefois » = 1 et « souvent, en général, toujours » = 0.

8 facteurs :

- Recherche de la minceur : 1*, 7, 11, 16, 25, 32, 49
- Boulimie : 4, 5, 28, 38, 46, 53, 61
- Insatisfaction par rapport à son corps : 2, 9, 12*, 19*, 31*, 45, 55*, 59, 62*
- Inefficacité : 10, 18, 20*, 24, 27, 37*, 41, 42*, 50*, 56
- Perfectionnisme : 13, 29, 36, 43, 52, 63
- Méfiance interpersonnelles : 15*, 17*, 23*, 30*, 34, 54, 57*
- Conscience intéroceptive : 8, 21, 26*, 33, 40, 44, 47, 51, 60, 64
- Peur de la maturité : 3, 6, 14, 22*, 35, 39*, 48, 58*
- Ascétisme : 66, 68, 71*, 75, 78, 82, 86, 88
- Contrôle des impulsions : 65, 67, 70, 72, 74, 77, 79, 81, 83, 89, 90
- Insécurité sociale : 69*, 73*, 76*, 80*, 84, 87, 89*, 91*

RESUME

Titre : Instagram et les Troubles des Conduites Alimentaires : l'exemple de l'Anorexie Mentale

Introduction : L'anorexie mentale (AM) est un trouble des conduites alimentaires (TCA) dont l'étiopathogénie est polyfactorielle. Les données de la littérature ont montré que l'exposition aux réseaux sociaux pourrait être associée au développement de ces troubles. L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence de sujets présentant un TCA, plus particulièrement une AM, chez les utilisateurs d'Instagram consultant ou recherchant des pages ou hashtags en lien avec l'alimentation ou l'image du corps.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude prospective à l'aide d'un questionnaire anonyme diffusé en ligne sur le réseau social Instagram. Afin d'évaluer la présence d'un TCA, le questionnaire EDI-II (Eating Disorder Inventory) a été utilisé. Les modalités d'utilisation et l'impact subjectif du réseau Instagram sur les comportements alimentaires ont été recueillis.

Résultats : 193 personnes ont été incluses dans cette étude. La moyenne d'âge était de 23.9 ans \pm 3.3. 111 (57.5%) sujets ont présenté des scores à l'EDI-II $>$ 48 indiquant la présence d'un TCA (TCA +). 91 sujets (47.2%) déclaraient que le contenu des publications d'Instagram avait modifié leurs habitudes alimentaires et 134 sujets (69.4%) de l'échantillon ont déclaré que le contenu des publications d'Instagram avait modifié la perception de leur corps.

Conclusion : Cette étude préliminaire a mis en évidence une grande proportion de sujets TCA parmi les utilisateurs du réseau Instagram exposés aux pages ou hashtags en lien avec l'alimentation et à l'image corporelle. Les scores obtenus aux sous-échelles étaient similaires à ceux des sujets anorexiques retrouvés dans la littérature. L'utilisation de ce réseau constitue un nouvel élément à prendre en compte dans la prise en charge des sujets souffrant de TCA, notamment l'anorexie mentale.

Mots clés : Anorexie Mentale, Trouble des Conduites Alimentaires, réseaux sociaux, média, Instagram

SUMMARY

Title: Instagram and Eating Disorders: The Example of Anorexia Nervosa

Introduction: Anorexia nervosa (AN) is an eating disorder (ED) with a multi-factorial etiopathogenesis. Data from the scientific literature have shown that exposure to social media may be associated with the development of these disorders. The objective of this study is to assess the prevalence of subjects with ED, more specifically AN, among Instagram users browsing or searching for pages or hashtags related to diet or body image.

Material and methods: We carried out a prospective study using an anonymous survey posted on Instagram, social network previously mentioned. In order to assess the presence of an Eating Disorder, the EDI-II questionnaire (Eating Disorder Inventory) was used. The terms of use and the subjective impact of Instagram on eating behaviours were collected.

Results: 193 people took part in this study. The average age was 23.9 years old \pm 3.3 years old. 111 (57.5%) subjects presented EDI-II scores $>$ 48 indicating the presence of an ED (ED +). 91 subjects (47.2%) said that the content of Instagram posts changed their eating habits and 134 subjects (69.4%) of the sample said that the content of Instagram posts changed the perception they had of their body.

Conclusion: This preliminary study found a large proportion of ED subjects among Instagram users exposed to food and body image accounts or hashtags. The scores obtained on the subscales were similar to those of anorexic subjects found in scientific literature. The use of this social network constitutes a new element to be taken into account in the management of subjects suffering from ED, more particularly anorexia nervosa.

Keywords: Anorexia Nervosa, Eating Disorder, social networks, media, Instagram