Académie d'Orléans –Tours

Université François-Rabelais

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2015-2016

Thèse

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

TREILLE DE GRANDSAIGNE Anna
Née le 30/11/1987 à Clermont-Ferrand (63)

Présentée et soutenue publiquement le 23 juin 2016

QUEL INSTRUMENT POUR REPERER LES TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES EN SOINS PRIMAIRES : ANALYSE D'UNE REVUE SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE.

Jury

Président de jury : Monsieur le Professeur Jean-Pierre Lebeau
Membres du jury : Monsieur le Professeur Pierre-Henri Ducluzeau
Monsieur le Professeur Régis Hankard
Monsieur le Professeur François Maillot
Madame le Docteur Caroline Huas

Membres du jury

Président du jury :

Monsieur le Professeur Lebeau Jean-Pierre

Professeur des universités - Médecine générale

Directeur du département universitaire de médecine générale de la faculté de médecine de Tours

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Ducluzeau Pierre-Henri

Professeur des universités – Médecine interne, Nutrition

Nutritionniste, diabétologue, enseignant chercheur en nutrition humaine, INSERM U1069, CHRU de Tours

Monsieur le Professeur Hankard Régis

Professeur des universités – Pédiatrie,

Nutrition, INSERM U1069, CHRU de Tours

Monsieur le Professeur Maillot François

Professeur des universités - Médecine Interne

Maladies héréditaires du métabolisme, INSERM U1069, CHRU de Tours

Madame le Docteur Huas Caroline

Médecin généraliste, doctorat de santé publique spécialité épidémiologie et intervention en santé publique

Inserm U1178, Paris

RESUME

Introduction : Le repérage précoce des troubles des conduites alimentaires (TCA) est recommandé en France mais peu réalisé en médecine générale (MG). Les raisons évoquées sont un manque de temps, d'intérêt et de formation des médecins, mais aussi les difficultés d'adressage une fois le diagnostic posé et l'incertitude sur l'intérêt de leur repérage.

Objectif : Identifier le meilleur outil de repérage des TCA validé en soins primaires (SP), en particulier en médecine générale.

Méthode : Revue systématique de la littérature suivant les recommandations PRISMA à partir de PUBMED, EMBASE, COCHRANE, PSYCINFO et CINAHL des études de validité des outils (2 évaluateurs en aveugle, règlement des désaccords par consensus). Les critères d'exclusion étaient : prise en charge hors SP, TCA secondaire, âge < 8 ans, article non original.

Résultats : Parmi les 112 articles sélectionnés, 45 ont été inclus. La lecture intégrale des articles a mis en évidence 3 catégories d'outils : les instruments dimensionnels, les instruments dits *brefs* et les instruments à destination de populations d'athlètes. Onze outils dimensionnels ont été retrouvés, tous ont prouvé leur validité excepté le cEAT mais ils n'étaient pas adaptés aux soins primaires. Douze outils de repérage *brefs* ont été identifiés, parmi lesquels le SCOFF était le plus étudié et l'ESP avait les meilleures propriétés psychométriques. Le coefficient α de Cronbach était > 0,7 pour tous excepté le SCOFF (0,44-0,57). La validité concourante était bonne pour tous (corrélations >0,4), meilleure pour le SCOFF et le COEDS (≥0,7). La fidélité était bonne pour le SCOFF (k >0,7) dans toutes sauf une étude (0,55). La validité interne du SCOFF était hétérogène (Se 53-100%, Sp 21-97%) ; exceptionnelle pour l'ESP (Se 100%, Sp 71%), l'EDS-5 (Se 90%, Sp 88%), la version de 5 items de l'EDI-3 (Se 89-94%, Sp 86-96%), le BBAM (Se 88%, Sp 94%) et le PHQ-ED (Se 100%, Sp 92%). Le TFEQ (Se 72%, Sp 70%), le single-item questions (Se 86-91%, Sp 56-79%) et le screening questions for disordered eating (Se 69-97%, Sp 61-86%) étaient moins performants. Deux outils ne sont pas utilisables en pratique puisque leur valeur seuil d'identification n'est pas connue (COEDS et screening questions for disordered eating). Seuls le SCOFF et l'ESP dépistaient tous les TCA avec pour valeur seuil un score ≥ 2. Le SCOFF avait une bonne validité apparente, ce paramètre n'a pas été évalué pour les autres instruments. Les variables utiles pour identifier les individus à risque de TCA étaient : les attitudes (préoccupation de la minceur, du poids et de la silhouette, peur de la prise de poids) et comportements (comportements compensatoires, BN, HB) associés aux TCA. Les trois outils destinés à des populations spécifiques d'athlètes (le PST, le FAST et l'AMDQ), tous américains, étaient spécifiques de leur système scolaire.

Conclusion : Le SCOFF et l'ESP étaient les instruments de choix pour le repérage des TCA en MG. Ce travail souligne la faiblesse des propriétés psychométriques du SCOFF, alors que l'ESP avait des propriétés psychométriques comparables voire supérieures mais pas de valeurs prédictives connues. L'ESP a été évalué dans 1 étude et n'est pas disponible en français. Les 2 instruments exploraient des dimensions différentes des TCA, qui sont discutées. Le SCOFF est l'outil le plus pertinent pour le repérage des TCA en MG. Compte tenu des contraintes de temps en MG, valider une version brève du SCOFF (2 questions, comme recommandé par les recommandations britanniques) pourrait faciliter le repérage des TCA en MG.

MOTS CLES

Troubles des conduites alimentaires, Anorexie mentale, Boulimie, Troubles des conduites alimentaires non spécifiés, Repérage, Dépistage, Outil de dépistage, Soins primaires.

WHAT SCREENING TOOL TO IDENTIFY EATING DISORDERS IN PRIMARY CARE : A REVIEW.

ABSTRACT

Background: Early identification of eating disorders (ED) is recommended in France but little done in general practice (GP). The reasons given are lack of time, interest and training of general practitioners, but also addressing difficulties once diagnosed, and uncertainty about the interest of their identification.

Aim: To identify the best ED screening tool validated in primary care (PC), particularly in general practice.

Method: Systematic literature review following the PRISMA recommendations from PUBMED, EMBASE, COCHRANE, CINAHL and PSYCINFO of validity studies of tools (2 assessors blinded resolution of disagreements by consensus). Exclusion criteria were: support outside PC, secondary ED, age < 8 years, non-original article.

Results: Among the 112 selected articles, 45 were included. The complete reading of the articles highlighted three categories: dimensional instruments, so-called *brief* instruments and instruments created exclusively for athlete population. Eleven dimensional tools were found; all have proven their validity except the cEAT but they were not suited to PC. We identified 12 *brief* screening tools, among these the SCOFF was most studied. The Cronbach's alpha was > 0.7 for all except SCOFF (0.44 to 0.57). Concurrent validity was good for all (correlation> 0.4), the better for the SCOFF and COEDS (≥ 0.7). Reliability was good for the SCOFF (kappa > 0.7) in all but one study (0.55). Internal validity of SCOFF was heterogeneous (Se 53-100%, Sp 21- 97%); exceptional for ESP (Se 100%, Sp 71%), EDS-5 (Se 90%, Sp 88%), 5 items version of EDI-3 (Se 89-94%, Sp 86-96%), the Brief behavioral and attitudinal Measures (Se 88%, Sp 94%) and the PHQ-ED (Se 100%, Sp 92%). The TFEQ (Se 72%, Sp 70%), the single-item question (Se 86-91%, Sp 56-79%) and screening questions for disordered eating (Se 69-97%, Sp 61-86%) underperformed. Two of them are not usable in practice since their cutoff score is unknown (COEDS and screening questions for disordered eating). Only SCOFF and ESP screen all ED with a cutoff score ≥ 2. The SCOFF had a good face validity, this has not been evaluated for the other instruments. Useful variables to identify individuals at risk of ED were: attitudes (preoccupation with thinness, weight and body shape, fear of weight gain) and behaviors (compensatory behaviors, BN, BED) associated with ED. Three tools for specific populations of athletes have been identified (the PST, the FAST and AMDQ), all American, were specific to their school system.

Conclusion: The SCOFF and ESP were instruments of choice for ED identification in GP. This work highlights the weakness of the psychometric properties of the SCOFF, while the ESP had psychometric properties comparable to or even greater but no known predictive values. The ESP was evaluated in one study and is not available in French. The two instruments were exploring different ED dimensions, which are discussed. The SCOFF is the most appropriate tool for ED identification in GP. Given the time constraints in GP, validate a brief version of SCOFF (2 questions, as recommended by the UK recommendations) could facilitate ED identification in GP.

Keywords

Eating disorders, Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, Eating disorders not otherwise specified, Identification, Screening, Screening test, Primary care.

FACULTÉ DE MÉDECINE TOURS

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN
Professeur Patrice DIOT

VICE-DOYEN
Professeur Henri MARRET

ASSESSEURS
Professeur Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*
Professeur Mathias BUCHLER, *Relations internationales*
Professeur Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*
Professeur Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*
Professeur François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*
Professeur Philippe ROINGEARD, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE
Madame Fanny BOBLETER

****

DOYENS HONORAIRES
Professeur Emile ARON (†) – *1962-1966*
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Professeur Georges DESBUQUOIS (†)- *1966-1972*
Professeur André GOUAZE - *1972-1994*
Professeur Jean-Claude ROLLAND – *1994-2004*
Professeur Dominique PERROTIN – *2004-2014*

PROFESSEURS EMERITES
Professeur Alain AUTRET
Professeur Catherine BARTHELEMY
Professeur Jean-Claude BESNARD
Professeur Philippe BOUGNOUX
Professeur Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Yvon LEBRANCHU
Professeur Elisabeth LECA
Professeur Etienne LEMARIE
Professeur Gérard LORETTE
Professeur Michel ROBERT
Professeur Alain ROBIER

PROFESSEURS HONORAIRES
P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – P. BAGROS – G. BALLON – P.BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – P. BEUTTER – C. BINET – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – G. GINIES – B. GRENIER – A. GOUAZE – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – J. LANSAC – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G. LELORD – G. LEROY – Y. LHUINTRE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINE – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – J.C. ROLLAND – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – J. THOUVENOT – B. TOUMIEUX – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel	Radiologie et imagerie médicale
	ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
	ANGOULVANT Denis	Cardiologie
	ARBEILLE Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
	AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	BABUTY Dominique	Cardiologie
	BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
Mme	BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
MM.	BARON Christophe	Immunologie
	BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
	BODY Gilles	Gynécologie et obstétrique
	BONNARD Christian	Chirurgie infantile
Mme	BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
MM.	BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
	BRUYERE Franck	Urologie
	BUCHLER Matthias	Néphrologie
	CALAIS Gilles	Cancérologie, radiothérapie
	CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques	Parasitologie, mycologie
	CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
	COLOMBAT Philippe	Hématologie, transfusion
	CONSTANS Thierry	Médecine interne, gériatrie
	CORCIA Philippe	Neurologie
	COSNAY Pierre	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
	COUET Charles	Nutrition
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
	DESTRIEUX Christophe	Anatomie
	DIOT Patrice	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
	DUCLUZEAU Pierre-Henri	Médecine interne, nutrition
	DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
	EHRMANN Stephan	Réanimation d'urgence
	FAUCHIER Laurent	Cardiologie
	FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FOUQUET Bernard	Médecine physique et de réadaptation
	FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
	FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
	GAILLARD Philippe	Psychiatrie d'adultes
	GOGA Dominique	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	GOUDEAU Alain	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
	GRUEL Yves	Hématologie, transfusion
	GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
	GUILMOT Jean-Louis	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
	GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
	GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
	HAILLOT Olivier	Urologie
	HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
	HANKARD Régis	Pédiatrie
	HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
	HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline	Médecine interne, gériatrie
MM.	HUTEN Noël	Chirurgie générale
	LABARTHE François	Pédiatrie
	LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
	LARDY Hubert	Chirurgie infantile
	LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
	LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie

	LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
	LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
	MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
	MAILLOT François	Médecine interne, gériatrie
	MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
	MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
Mme	MARUANI Annabel	Dermatologie-vénéréologie
MM.	MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
	MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
Mme	MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MM.	MULLEMAN Denis	Rhumatologie
	ODENT Thierry	Chirurgie infantile
	PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric	Biophysique et médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique	Réanimation médical, médecine d'urgence
	PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
	QUENTIN Roland	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
	REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
	ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
	RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
	SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
MM.	SIRINELLI Dominique	Radiologie et imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
Mme	TOUTAIN Annick	Génétique
MM.	VAILLANT Loïc	Dermato-vénéréologie
	VELUT Stéphane	Anatomie
	VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
	WATIER Hervé	Immunologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

M.	LEBEAU Jean-Pierre
Mme	LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

PROFESSEURS ASSOCIES

MM.	MALLET Donatien	Soins palliatifs
	POTIER Alain	Médecine Générale
	ROBERT Jean	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
M.	BAKHOS David	Physiologie
Mme	BERNARD-BRUNET Anne	Cardiologie
M.	BERTRAND Philippe	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
Mmes	BLANCHARD Emmanuelle	Biologie cellulaire
	BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
M.	BOISSINOT Éric	Physiologie
Mme	CAILLE Agnès	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
M.	DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
Mmes	DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
	DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
	FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
M.	GATAULT Philippe	Néphrologie
Mmes	GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière

	GOUILLEUX Valérie	Immunologie
	GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MM.	HOARAU Cyrille	Immunologie
	HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
Mmes	LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
	LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
	MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
MM.	PIVER Eric	Biochimie et biologie moléculaire
	ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
	PLANTIER Laurent	Physiologie
Mme	SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
MM.	SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
	TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique

MAITRES DE CONFERENCES

Mmes	AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
	ESNARD Annick	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël	Philosophie
Mme	MONJAUZE Cécile	Sciences du langage - orthophonie
M.	PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
Mme	RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

M.	IVANES Fabrice	Cardiologie

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

M.	BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	CHALON Sylvie	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	CHARBONNEAU Michel	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	COURTY Yves	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
	GAUDRAY Patrick	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	GILOT Philippe	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
	GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
Mmes	GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
	GRANDIN Nathalie	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
	HEUZE-VOURCH Nathalie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
MM.	KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
	LAUMONNIER Frédéric	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
	LE PAPE Alain	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
Mme	MARTINEAU Joëlle	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
MM.	MAZURIER Frédéric	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
	MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
	RAOUL William	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
Mme	RIO Pascale	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1069
M.	SI TAHAR Mustapha	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme	DELORE Claire	Orthophoniste
MM.	GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier
	MONDON Karl	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme	LALA Emmanuelle	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel	Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

Mme	BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Jean-Pierre Lebeau.

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites de présider mon jury de thèse. Je vous suis reconnaissante pour votre enseignement au sein du DUMG.

Recevez l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Pierre-Henri Ducluzeau.

Je suis très honorée de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à mon travail.

Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde considération.

A Monsieur le Professeur Régis Hankard.

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de siéger au sein de ce jury.

Recevez l'expression de ma respectueuse reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur François Maillot.

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites d'accepter de siéger au sein de ce jury.

Je vous remercie particulièrement de m'avoir accueillie dans votre service au début de mon internat, de m'avoir apporté de solides connaissances et de m'avoir soutenue et aidée à prendre confiance en moi. Je suis d'autant plus reconnaissante de vous compter parmi les membres de mon jury trois ans plus tard. Recevez l'expression de ma sincère gratitude et de ma respectueuse considération.

A Madame le Docteur Caroline Huas, ma directrice de thèse.

Je vous remercie de m'avoir proposé ce travail, notre rencontre a été un tournant considérable dans ma formation. Je vous remercie de m'avoir transmis votre passion pour le sujet des TCA et la recherche en médecine générale. Merci pour vos conseils, votre disponibilité, tout le travail que vous avez fourni pour cette thèse et les relectures toujours enrichissantes. Je vous suis sincèrement reconnaissante de m'avoir aidée, encouragée et soutenue tout au long de ce travail, d'avoir toujours été présente. Je vous remercie pour les séances de travail, j'ai beaucoup appris à vos côtés et j'en sors grandie.

A Madame le Docteur Nathalie Godart.

Je vous suis sincèrement reconnaissante d'avoir participé à l'élaboration de ce travail. Je vous remercie pour toutes les séances de travail, d'avoir partagé avec moi vos connaissances et compétences. Je vous remercie de m'avoir permis d'améliorer mon travail.

A Monsieur Docteur Jean-Sébastien Cadwallader.

Je vous remercie pour vos précieux conseils de méthodologie ayant permis d'initier ce travail de recherche.

Je remercie l'**Association française pour le développement des approches spécialisées des troubles du comportement alimentaire (AFDAS-TCA)** et la **Direction Générale de la Santé** pour leur soutien à ce travail de recherche.

Je remercie tous mes maitres de stages que j'ai rencontrés au cours de ma formation.

Je tiens à remercier particulièrement mes maitres de stages universitaires de médecine générale pour l'enseignement qu'ils m'ont apporté et leur influence sur ma pratique : **le Docteur Caroline Chick, le Docteur Annick Sicard, le Docteur Marie-France Liénard-Léauté, le Docteur Françoise Cougnaud, le Docteur Claire Le Lann** et **le Docteur Corinne Roland.**

Je remercie mes cointernes et mes amis : Hélène Henique, Thomas Van Damme, Quentin Maupertuis, Agnès Josselin et Isabelle.

Je pense particulièrement à ma meilleure amie Lisa Vest qui m'a toujours soutenue, depuis des années et qui est toujours présente malgré la distance.

Je remercie les membres de ma famille qui m'ont encouragée au cours de ces longues années d'études : ma mère Sylvie, ma grand-mère Eliane et Jean-Claude, Lucille et Quentin, Nina et Morgan.

Je remercie Sandrine, Patrick, Charles et Clémence Geneix pour leur affection et les moments passés ensemble.

Merci à Maxence pour tout.

Je remercie la famille Serru de m'avoir intégrée en leur sein, et aussi pour tous les repas gastronomiques et autres gourmandises.

A mon père.

TABLE DES MATIERES

1-INTRODUCTION ... 17
1.1-Les différents types de TCA et leur épidémiologie. ... 17
1.2-Repérer les TCA. ... 18

2-MATERIEL ET METHODES ... 20
2.1-Stratégie de recherche. ... 20
2.2-Critères d'inclusion. ... 20
2.3-Critères d'exclusion. ... 20
2.4-Sélection des articles. ... 21
2.5-Analyse des articles et extraction des données. ... 21

3-RESULTATS ... 26
3.1- Identification et sélection des articles. ... 26
3.2-Lecture critique des articles. ... 26

4-ANALYSE ... 52
4.1-Outils de dépistage dimensionnels. ... 52
4.1.a-Caractéristiques générales. ... 52
4.1.b-Propriétés psychométriques. ... 54
4.1.c-Résumé par outil. ... 55
4.2-Outils de dépistage *brefs.* ... 57
4.2.a-Caractéristiques générales. ... 57
4.2.b-Propriétés psychométriques. ... 59
4.2.c-Résumé par outil. ... 60
4.3-Instruments de dépistage destinés à une population spécifique d'athlètes. ... 63
4.3.a-Caractéristiques générales. ... 63
4.3.b-Propriétés psychométriques. ... 63
4.3.c-Résumé par outil. ... 64
4.4-Quels sont les instruments pertinents en médecine générale ? ... 64

5-DISCUSSION ... 67
5.1-Quel instrument utiliser pour repérer les TCA en médecine générale ? ... 67
5.2-Limites et points forts. ... 67
5.3-Implications pour la pratique. ... 69
5.3.a-Limitations du repérage des TCA. ... 69
5.3.b-Comment réaliser le repérage en MG ? ... 70

5.3.c-Propositions pour une conduite à tenir pratique de repérage des TCA en MG. 71

6-CONCLUSION 73

7-BIBLIOGRAPHIE 74

8-ANNEXES 81

TABLE DES TABLEAUX

Tableau I : Propriétés d'un outil de dépistage. 23
Tableau II : Propriétés d'un instrument de mesure. 24

Tableau III - Description des études de validation des instruments de dépistage dimensionnels, selon l'ordre d'inclusion des articles et selon l'outil de référence. 29
Tableau IV - Description des études de validation des instruments de dépistage *brefs*. 35
Tableau V – propriétés psychométriques des instruments de dépistage dimensionnels. 41
Tableau VI-Propriétés psychométriques des instruments de dépistage *brefs*. 46
Tableau VII-Description des études de validation des instruments destinés à une population spécifique. 51
Tableau VIII-Propriétés psychométriques des instruments destinés à une population spécifique. 51

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Processus de sélection des articles. 27

Figure 2 : Outils de dépistage identifiés et nombre d'études ayant présenté leurs propriétés, présentés selon l'ordre alphabétique. 28

TABLE DES ENCADRES

Encadré 1 : Anorexie mentale : de la CIM-10 au DSM-5. 81

Encadré 2 : Boulimie : de la CIM-10 au DSM-5. 82

Encadré 3 : Hyperphagie boulimique selon le DSM-5. 84

Encadré 4 : Troubles des conduites alimentaires non spécifiés : de la CIM-10 au DSM-5. 84

Encadré 5 : Critères définis par l'O.M.S. d'un programme de dépistage. 86

Encadré 6 : Items composant les outils de dépistage *brefs*. 87

Encadré 7: Signes évocateurs d'une anorexie mentale selon la HAS. 89

LISTE DES ABREVIATIONS

*	p <0,01
**	p <0,0001
-	Donnée manquante
A	Asceticism, Ascétisme
AD	Alimentation désordonnée
ADS	Adolescent Dieting Scale
AMDQ	Athletic Milieu Direct Questionnaire
AM	Anorexie Mentale
APA	American psychiatric association (association américaine de psychiatrie)
AQ	Auto questionnaire
AR	Anorexie restrictive
ASC	Aire sous la courbe ROC
BBAM	Brief behavioral and attitudinal measures
BD	Body Dissatisfaction
BE	Binge Eating
BED	Binge eating disorder = hyperphagie boulimique
BET	The Branched Eating Disorders Test
BITE	Bulimic Investigatory Test of Edinburgh
BN	Boulimie nerveuse, bulimia nervosa
BR	Boulimie restrictive
BSQ	Body Shape Questionnaire
Bsym	Scores échelle Symptôme
Btot	BITE scores totaux
BULIT-R	Bulimia test revised (test révisé de la boulimie)
CBo	Crises de boulimie
CB	Compensatory Behavior
CC	Comportements compensatoires
CCIC	Coefficient de corrélation intra-classe
CES-D	The center for epidemiological studies-depression scale
CIDI	Composite International Diagnostic Interview
CIS	Clinical Interview Schedule
COEDS	College Oriented Eating Disorders Screen
D	Dishinibition
DEBQ	Dutch Eating Behavior Questionnaire
DEQ	Disordered Eating Questionnaire
Diet	Dieting
DSM-IV-TR	Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4ème édition)
DT	Drive for Thinness, Recherche de la minceur
E	Entretien
EAT	Eating Attitudes Test
EAT-26	Eating attitude test- 26 items (test des conduites alimentaires en 26 items)
EBO	Episodes boulimiques objectifs
EBS	Episodes boulimiques subjectifs
EC	Eating Concern
ED	Eating Disorder
EDE	Eating Disorder Examination
EDE-Q	Eating Disorder Examination Questionnaire
EDI	Eating Disorders Inventory
EDNOS	Eating disorders not otherwise specified (TCANS)
EDS-5	The Eating Disturbance Scale
ESP	Eating disorder Screen for Primary care
ET	Ecart-type
F	Femme
FAST	Female Athlete screening Tool

FoP	Food preoccupation
FP	Faux positifs
FN	Faux négatifs
GC	Groupe contrôle
Hu	Hunger
H	Homme
HAS	Haute autorité de santé
HB	Hyperphagie boulimique
I	Ineffecfiveness, Inefficacité
IA	Interoceptive Awareness, Conscience intéroceptive
IC	Insatisfaction corporelle
ID	Interpesonnal Distrust, Méfiance interpersonnelle
IMC	Indice de masse corporelle
IR	Impulse regulation, Contrôle des pulsions
k	Kappa
MEBS	Minnesota Eating Behavior Survey
MF	Maturity Fears, Peur de la maturité
MG	Médecine générale, médecin généraliste
MINI	Mini International Neuropsychiatric Interview
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
OC	Oral control
P	Perfectionism, Perfectionnisme
PHQ-ED	Patient Health Questionnaire eating disorder module
PST	Physiologic Screening Test
Q-EDD	Questionnaire for Eating Disorder Diagnosis
R	Restraint
RBE	Recurrent binge eating
RC	Restriction Cognitive
ROC	Receiver operating characteristic = fonction d'efficacité du récepteur
RS	Restraint Scale
RV-	Rapport de vraisemblance négatif
RV+	Rapport de vraisemblance positif
SC	Shape Concern
SCAN	Schedules for clinical assessment in neuropsychiatry
SCOFF	Sick, control, one stone, fat, food (test de dépistage des TCA en 5 questions)
Se	Sensibilité
SED	Survey of Eating Disorders
SEDS	Stirling Eating Disorders Scales
SCID	Structured Clinical Interview for DSM Disorders
SI	Social Insecurity, Insécurité sociale
SLSS-EOQ	Self Loathing Subscale of the Exercise Orientation Questionnaire
SP	Soins primaires
Sp	Spécificité
SyPa	Syndrome partiel
SRT	The Symptom Rating Test
TCA	Trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires
TCANS	Troubles des conduites alimentaires non spécifiés
TFEQ	Three Factor Eating Questionnaire
VP	Vrais positifs
VPN	Valeur prédictive négative
VPP	Valeur prédicitve positive
WC	Weight Concern
WP	Weight Preoccupation
YRBSS	Youth Risk Behavior Surveillance System

1-INTRODUCTION

Les troubles des conduites alimentaires (TCA) sont des pathologies psychiatriques polymorphes ayant des conséquences psychologiques, médicales et sociales graves. En soins primaires, la présentation initiale de ces troubles est souvent fruste d'autant que les patients sont fréquemment dans le déni (1).

1.1-Les différents types de TCA et leur épidémiologie.

Selon les critères du DSM-IV-TR (2) et de la CIM 10 (3), les TCA sont divisés en trois types : l'anorexie mentale (AM), la boulimie nerveuse (BN) et les troubles des conduites alimentaires non spécifiés (TCANS), parmi lesquels le plus fréquent et le mieux défini est l'hyperphagie boulimique (HB). Les critères diagnostiques des TCA ont été modifiés dans la nouvelle classification du DSM-5 (4), et l'HB est désormais reconnue comme un diagnostic de TCA (5). (**Encadrés 1 à 4**)

Jusqu'à 9.4% des adolescentes âgées entre 15 et 17 ans et 1.4% des adolescents dans la population générale présentent un syndrome partiel, défini par la présence d'au moins deux critères du DSM-IV pour soit l'AM ou la BN (6). La prévalence de l'AM varie de 0.4 à 2.2% chez les femmes âgées de 11 à 65 ans en population générale et de 0.03 à 0.3% chez les hommes (4) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13). La prévalence de la BN varie de 0,8 à 3% chez les jeunes femmes et 0.1 à 0,5% chez les jeunes hommes (9) (10) (11) (13). Celle des TCANS est encore plus variable. En effet, les chercheurs ont utilisé des définitions différentes, plus ou moins souples sur les critères diagnostiques. Dans les études communautaires l'utilisation de définitions strictes peut conduire à sous-estimer la prévalence des TCANS (14). Pour les TCANS, la prévalence estimée est de 1,9% chez les femmes et 0,3% chez les hommes. La prévalence estimée de l'HB est de plus de 1 à 3,1% (9) (11) (13).

Les TCA sont des troubles majoritairement féminins : la prévalence est 1,75 à 8 fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes (11) (15) (16). Environ 10% des individus atteints d'AM ou de BN et 25% des individus atteints d'HB sont des hommes (17) (18).

Les TCA sont aussi plus fréquents à l'adolescence et chez les jeunes adultes. L'âge médian d'apparition des TCA varie de 18 à 21 ans. La période de risque d'apparition est plus courte pour l'AM que pour les autres TCA. Les premiers cas des TCA non AM surviennent environ 5

ans plus tôt que ceux de l'AM (à l'âge de 10 ans *vs* 15 ans). Aucun cas d'AM ne semble débuter après 25 ans, alors que d'autres TCA commencent à un âge plus tardif (15). Chez les femmes, la période de diagnostic se situe entre 16 et 20 ans avec un pic d'incidence à 15 ans pour l'AM, entre 21 et 24 ans avec un pic d'incidence à 22 ans pour la BN et entre 16 et 24 ans avec un pic d'incidence prolongé de 18 à 22 ans pour les TCANS. Chez les hommes, l'apparition des TCA semble plus précoce : la période de diagnostic d'AM se situe entre 11 et 20 ans avec un pic d'incidence à 13 ans, celle de la BN et des TCANS se situe entre 16 et 20 ans avec un pic d'incidence à 16 ans (19).

Certaines populations sont plus à risque de TCA, en particulier: les mannequins, les danseurs et sportifs (souvent dans les disciplines esthétiques ou à catégorie de poids), notamment au niveau compétition (8) (20) (21).

1.2-Repérer les TCA.

Tous les individus souffrant de TCA ont une morbi-mortalité plus élevée que la population générale (19) (22) (23). Tous les TCA présentent un risque de complications somatiques, psychiques ainsi que psychosociales nombreuses et de chronicité (8) (9) (22) (24) (25) (26) (27).

De fait, le repérage précoce des TCA est recommandé (8) (17) (28). Le pronostic des patients atteints de TCA est amélioré par : une prise en charge rapide après le début de la maladie, la restauration du poids, et le suivi prolongé (24) (29) (30) (31). Mais l'intérêt d'un dépistage des TCA n'est pas prouvé (32) (33). En revanche, penser à évoquer les TCA en cas de « signes d'alerte », y penser, paraît important ; en particulier en soins primaires. Ce repérage est réalisé, par définition, chez des individus appartenant à une population à risque ou présentant des signes d'appel de la pathologie. C'est sur ce point qu'il se différencie du dépistage, acteur de la prévention secondaire qui intervient à un stade précoce de l'évolution de la maladie où elle est détectable mais cliniquement silencieuse.

Mettre en place un programme de dépistage des TCA en médecine générale ne semble pas justifié ni souhaitable en raison de la faible prévalence des TCA en population générale. Les critères de l'OMS d'un programme de dépistage ne semblent pas applicables dans le cadre des TCA (**encadré 5**). Bien que les TCA soient un problème de santé publique, une telle procédure nécessiterait des coûts financiers, une formation des médecins et un temps nécessaire non négligeables. De plus, l'incertitude concernant l'effet du dépistage des TCA sur leur morbi-

mortalité met en cause l'intérêt du dépistage et de l'étiquetage diagnostique. Réaliser correctement le repérage des TCA en médecine générale est souhaitable pour identifier un maximum de sujets atteints.

Les soins primaires sont la porte d'entrée dans le système de soins la plus fréquente. Les intervenants de soins primaires ont donc une place privilégiée pour mettre en œuvre une éventuelle stratégie de repérage des TCA. En effet, les personnes atteintes de TCA consultent plus fréquemment leur médecin généraliste que la population générale au cours des cinq années précédant le diagnostic ; pour des plaintes somatiques diverses, souvent non explicitement reliées à un TCA (34) incluant des symptômes psychologiques et psychiatriques (35), gastro-intestinaux et gynécologiques (36) (37).
Les MG peuvent ainsi initier la prise en charge la plus précoce possible (38) (39) (40) (41) (42), d'autant que certains patients préfèrent être traités pour leur TCA en soins primaires (43).
Pourtant, les médecins généralistes identifient peu les TCA, même dans les populations à risque et ont des taux de patients atteints plus faibles que ceux attendus d'après les données épidémiologiques (44) (45). Les obstacles identifiés à la mise en place d'un dépistage des TCA en médecine générale sont de plusieurs types: manque de temps, d'intérêt, de formation, les questions de prise en charge soulevées une fois le diagnostic posé, l'incertitude sur l'intérêt du dépistage (1) (32) (33) (44) (46) (47).
L'évaluation du risque de TCA est mieux réalisée via l'administration d'entretiens cliniques structurés ou semi-structurés (48), plus ou moins longs. Cependant, les contraintes de temps et de ressources en soins primaires ont encouragé l'utilisation d'auto-questionnaires (49). De plus, un outil de dépistage doit être bref et facile à retenir (50).

Une revue de la littérature systématique a été réalisée dans le but d'identifier les outils de repérage des TCA validés en soins primaires, comparer leurs validités et leur facilité d'utilisation en médecine générale.

Ce travail a été réalisé avec le soutien de l'Association française pour le développement des approches spécialisées des troubles du comportement alimentaire (AFDAS-TCA) et la Direction Générale de la Santé.

2-MATERIEL ET METHODES

2.1-Stratégie de recherche.

Une revue systématique de la littérature a été réalisée à partir des bases de données PUBMED, EMBASE, COCHRANE, PSYCINFO et CINAHL.

L'algorithme initial de recherche a été développé pour PUBMED à partir de mots-clés MeSH. Il a ensuite été adapté au langage spécifique de chacune des autres bases de données. Les termes « eating disorders » et « mass screening » ont été systématiquement recherchés.

L'algorithme de recherché pour PUBMED était: ("Mass Screening"[Mesh]) AND ("Bulimia"[Mesh] OR "Anorexia Nervosa"[Mesh] OR "Eating Disorders"[Mesh])

Les bases de données ont été explorées de leur création au 11 juillet 2014.

Tous les articles originaux rédigés en francais, anglais ou espagnol ont été retenus. Les doublons ont été éliminés.

2.2-Critères d'inclusion.

Pour répondre à l'objectif de notre recherche, les articles inclus devaient comporter :

- L'étude de la validité d'un outil de dépistage des TCA

et

- L'évaluation de l'outil dans un contexte de soins primaires (de type soin médecin généraliste, infirmières, dentiste ; ou scolaire, athlètes universitaires, écoles de danse).

2.3-Critères d'exclusion.

Les articles étaient exclus s'ils présentaient un ou plusieurs des critères suivants :

- Etude hors soins primaires
- Trouble du comportement alimentaire secondaire à une pathologie endocrinienne (ie. diabète de type 1), une pathologie mentale (psychose, démence,etc.) et la grossesse
- Age des patients inférieur à 8 ans (28)
- Article non original (article d'opinion, éditorial, rapport de cas).

2.4-Sélection des articles.

La séléction des articles a été faite en deux temps.

Deux investigateurs (Anna Treille de Grandsaigne et Caroline Huas) ont lu de facon independante les résumés des articles issus de la recherche dans les cinq bases de données. Une première sélection a été faite selon les critères d'exclusion définis plus haut. Après levée de l'aveugle ; les désaccords étaient réglés par consensus après discussion entre les deux investigateurs.

La deuxième phase de sélection a été menée à partir des textes intégraux des articles précédemment sélectionnés. Seuls les articles présentant l'étude de la validité d'un outil de dépistage des TCA, au moins en partie en soins primaires, ont été conservés.

2.5-Analyse des articles et extraction des données.

L'analyse systématique des articles sélectionnés a été effectuée selon les critères suivants, inspirés des critères PRISMA, CONSORT et STROBE (51) (52) (53):

- Nom de l'outil
- Origine de l'outil
- Article de référence
- Outil de référence pour la validation
- Caractéristiques de la population de validation (lieu, population clinique ou non clinique, modalités de recrutement, critères d'inclusion et d'exclusion, nombre de sujets, sujets non inclus et raisons, âge, sexe)
- Modalités de passation : entretien ou auto-questionnaire
- Description de l'outil (nombre d'items, temps de passation, sous-échelles, type de TCA dépisté par l'outil, seuils utilisés)
- Propriétés métrologiques de l'outil : validité interne
    - Validité intrinsèque : sensibilité, spécificité, rapports de vraissemblance, courbe ROC
    - Validité extrinsèque : valeur prédictive positive, valeur prédictive négative, reproductibilité
- Propriétés psychométriques de l'outil : validité externe
    - Validité apparente, de contenu et de construit

- Validité concourante: coefficient de corrélation de Pearson et de Spearman
- Consistance interne: coefficient alpha de Cronbach
- Fiabilité: fidélité test-retest, coefficient Kappa de Cohen (qualitatif), coefficient de correlation intraclasse (quantitatif).

La validation des outils de repérage requiert « au minimum » :

- Une bonne validité interne
- Une bonne validité externe : fiabilité, validité (coefficient α de Cronbach > 0,70, coefficient de corrélation > 0,40)
- Une bonne faisabilité : simple, peu coûteux, innocuité, acceptabilité par le patient et le médecin
- Sensibilité et spécificité varient en sens inverse pour un même test. Leurs seuils seront définis selon ce qui est considéré comme le plus « à éviter » : les erreurs par excès (on cherche alors à diminuer le nombre de faux positifs et on privilégiera la spécificité) ou les erreurs par défaut (on cherchera à minimiser les faux négatifs, et donc la sensibilité sera privilégiée).

En médecine générale, il est nécessaire d'identifier les individus ayant un TCA de manière large en raison de la morbi-mortalité associée aux TCA. Le repérage des TCA requiert donc un test sensible (détection des sujets atteints) et spécifique (détection des sujets sains) ; ces caractéristiques sont propres au test et indépendantes de la prévalence de la maladie dépistée. En revanche, les valeurs prédictives ont plus de sens en pratique, elles varient en fonction de la prévalence de la maladie et de la population étudiée (54). La valeur seuil d'identification est déterminée selon les résultats psychométriques de l'outil, dans le but d'obtenir le plus faible taux de faux positifs et de faux négatifs.

Le **tableau I** reprend les différentes propriétés d'un outil de dépistage.
Le **tableau II** reprend les différentes classes de propriétés d'un instrument de mesure (55):

- Concept à mesurer : items, score, modèle de mesure, validité apparente et de contenu,
- Que mesure l'instrument ?: validité de construit, concourrante et de structure,
- Que vaut la mesure ?: fiabilité, précision (test retest, fidélité inter-juges, choix des items, consistence interne), généralisabilité.

Tableau I : Propriétés d'un outil de dépistage.

Domaine		Terminologie	Méthode de mesure du critère psychométrique	Seuil de validité
Validité interne	Finesse discriminative Mesures experimentales de la performance d'un test	Validité intrinsèque	.**Sensibilité** : capacité du test à identifier les sujets atteints de la maladie = proportion d'individus malades avec un test positif.	> 80%
			.**Spécificité** : capacité du test à identifier les sujets sains = proportion d'individus non malades avec un test négatif.	> 80%
			.**Rapport de vraisemblance positif** (RV+) = rapport entre la probabilité de présenter un test + quand le sujet est malade et la probabilité de présenter un test + quand le sujet n'est pas malade.	.Varie selon Se et Sp .L'apport diagnostique d'un résultat positif du test est d'autant plus élevé que RV+ est élevé. .Le test est dit utile si RV+ > 5.
			.**Rapport de vraisemblance négatif** (RV-) = rapport entre la probabilité de présenter un test - quand le sujet est malade et la probabilité de présenter un test - quand le sujet n'est pas malade.	.Varie selon Se et Sp .L'apport diagnostique d'un résultat négatif est d'autant plus grand que RV- est plus petit et proche de 0. .Le test est dit utile si RV- < 0,2.
			.**Courbe ROC** : en abscisse est porté le taux de faux positifs (1-Sp) et en ordonnée la valeur correspondante du taux de vrais positifs (Se). .**L'aire sous la courbe ROC (ASC)** : la probabilité que le score du sujet pathologique soit supérieur au score du sujet normal.	.Test non informatif : bissectrice où Se et Sp = 50%. .Test informatif : quadrant supérieur gauche. .ASC : 0,5 (absence d'information) - 1 (discrimination parfaite).
	Performances d'un test en situation réelle	Validité extrinsèque	.**VPP** : probabilité d'avoir la maladie pour les patients qui ont un test positif.	Varie selon .Se et Sp et .Prévalence, population
			.**VPN** : probabilité de ne pas avoir la maladie pour les patients ayant un test négatif.	Varie selon .Se et Sp et .Prévalence, population
			.Reproductibilité : capacité du test à donner le même résultat lors d'essais répétés chez le même sujet. Elle se mesure par la proportion de cas concordants.	.Dépend de l'instrument de mesure, de l'observateur ou des conditions d'observation

D'après (55) (56). ASC= aire sous la courbe, ROC= Receiver Operating Curve, Se= sensibilité, Sp= spécificité, VPP= valeur prédictive positive, VPN= valeur prédictive négative.

Tableau II : Propriétés d'un instrument de mesure.

Domaine		Terminologie	Méthode de mesure du critère psychométrique	Seuil de validité
Validité externe	Concept à mesurer (la cible)	Validité apparente	.Acceptation par les sujets .Appréciation subjective de la validité d'un test par le médecin	.Acceptabilité par le sujet et le médecin : qualitatif.
		Validité de contenu	Contenu du test pertinent = le concept mesure-t-il ce qu'il est censé mesurer ? Aptitude d'un instrument d'évaluation ou de mesure à appréhender les aspects du construit qui est censé être mesuré.	.Acceptable : paramètre défini avec précision, décrit sous ses différents aspects.
	Que mesure l'instrument ? (en réalité)	Validité de construit	La connaissance que l'on peut tirer des résultats ; le « construit » auquel on s'intéresse est-il convenablement opérationnalisé par les composantes de l'instrument utilisé ? .**Coefficient r de Pearson** .**Jugement d'expert** : qualitatif	.L'instrument mesure bien le concept à mesurer. .r > 0,40
		Validité concourante	Corrélations avec d'autres tests semblables, concordance, intensité de la relation entre deux variables : .Coefficient de **corrélation de Pearson r :** intensité et sens (+ ou -) de la relation linéaire entre deux variables quantitatives [-1 ; +1] .Coefficient de **corrélation de Spearman ρ** : intensité et sens de la relation d'ordre entre deux variables ordinales. [-1 ; +1] .Coefficient de **concordance de Kendall t**: degré de concordance entre 3 ou plus classements [0 ; 1]	.Corrélations > 0,40 satisfaisantes (si n ≥ 100).
		Validité de structure	**.Analyse en composantes principales** .**Analyse factorielle** : méthode statistique dont l'objectif est de révéler l'organisation qui régit les corrélations entre une série de variables (les items).	Items de bonne qualité : .faible taux de non-réponse, .pas d'effet plafond ou plancher, .non redondants.
	Fiabilité Que vaut la mesure ?	Consistance interne Homogénéité entre les différentes dimensions du construit, cohérence intra-items (proportion de chaque item à mesurer des caractéristiques similaires)	.**Coefficient de corrélation** entre chaque item et le score global (item total correlation) .**Coefficient de Kunder-Richardson** (KR20) : évalue l'homogénéité d'un instrument d'évaluation ou de mesure pour des items dichotomiques. .**Coefficient alpha de Cronbach** (α) : degré d'homogénéité de l'instrument, permet d'estimer un intervalle de confiance de la mesure. Généralisation du KR20 lorsque les items ne sont pas dichotomiques.	.coefficient de corrélation > 0,40 .KR 20 > 0,70 .coefficient α de Cronbach > 0,70

		Précision de l'instrument	.**Fidélité inter-évaluateurs** (niveau d'accord inter-juges) : proportion d'éléments classés de la même manière par deux juges. - Si variables qualitatives : **coefficient de Kappa** - Si variables quantitatives : **coefficient de corrélation intraclasse** (pour n>40) : corrélation entre une variable catégorielle et une variable quantitative. [0-1] .**Fidélité test-retest** (stabilité temporelle) = constance des résultats dans le temps : **coefficient de corrélation de Pearson** (r) entre les résultats obtenus par les mêmes sujets, face au même instrument mais à des moments différents. .**Erreur test-retest**	-Fidélité acceptable: k ≥ 0,70. .0 ; 0,20: très faible accord .0,21 ; 0,40: faible accord .0,41 ; 0,60: accord modéré .0,61 ; 0,80: accord total .0,81 ; 1: accord presque parfait -Test-retest jugé fidèle si corrélation r Pearson >0,80
		Généralisabilité	**.Coefficient critérié Phi** : évalue dans quelle mesure l'instrument est apte à situer de manière fiable les résultats individuels par rapport à un seuil sur l'échelle de mesure.	.La généralisabilité d'un dispositif d'évaluation est considérée comme satisfaisante si ce coefficient est > 0,80

D'après (55) (56).

3-RESULTATS

3.1- Identification et sélection des articles.

Lors de la recherche initiale, 490 articles ont été identifiés (179 dans Pubmed, 60 dans Cinahl, 17 dans Cochrane, 79 dans Psycinfo et 155 dans Embase). 107 doublons ont été éliminés.
383 résumés ont été analysés en double aveugle, parmi lesquels 112 ont été retenus pour une analyse intégrale.
45 articles dans leur forme intégrale ont été inclus pour répondre à notre objectif principal. **(Figure 1)**
La concordance inter-observateur, mesurée par le coefficient kappa de Cohen, était de 85,2% (accord presque parfait) pour la phase de sélection à partir des résumés et de 89,0% (accord presque parfait) pour la deuxième phase de sélection à partir des textes intégraux.

3.2-Lecture critique des articles.

Les 45 articles ont été publiés entre 1989 et 2014, seuls 6 avaient été publiés avant 1999. Un article synthétisait trois études (50). Des études de validation avaient eu lieu sur tous les continents à l'exception de l'Afrique : 13 en Amérique du Nord, 24 en Europe, 2 en Amérique du Sud (Colombie), 2 en Asie et 4 en Australie (pour les détails par pays voir **tableaux III-IV-VII**).

Vingt-six outils ont été identifiés. Ils sont présentés **Figure 2**, par ordre alphabétique avec le nombre d'études ayant présenté leurs propriétés.

Nous avons réparti les outils en trois groupes :

- les instruments dimensionnels : beaucoup ont été décrits avant la publication du premier instrument *bref* (SCOFF), avec un calcul de score et souvent un seuil défini à des fins de dépistage,
- les instruments dits *brefs* : développés depuis la création du SCOFF, comportant un nombre limité d'items et une cotation simple,
- les instruments validés exclusivement pour les populations d'athlètes.

Ils ont été analysés selon l'ordre d'inclusion des articles et selon l'outil de référence utilisé pour leur validation. L'analyse comportait la description des études (**tableaux III, IV, VII**) et les propriétés psychométriques des instruments de dépistage (**tableaux V, VI, VIII**).

Articles potentiellement intéressants identifiés dans les bases de données (N = 490, Pubmed = 179, Cinahl = 60, Cochrane = 17, Psycinfo = 79, Embase = 155).

→ **Doublons identifiés (N = 107)**

→ **Articles exclus sur les titres ou abstracts (N= 271) selon un des critères d'exclusion suivants :**

- Champs : hors soins primaires (N=68)
- Age inférieur à 8 ans (N=15)
- Trouble du comportement alimentaire secondaire (pathologies endocriniennes, psychose, grossesse) (N=140)
- Article non original (revue narrative, avis d'expert, éditorial, article d'opinion) (N=48)

Articles retenus pour une analyse intégrale (N=112)

→ **Articles exclus sur le texte intégral (N= 67) :**

- Articles répondant aux critères d'exclusion (N=19) :
  - Champs : hors soins primaires (N= 2)
  - Age inférieur à 8 ans (N= 0)
  - Trouble du comportement alimentaire secondaire (pathologies endocriniennes, psychose, grossesse) (N=1)
  - Article non original (revue narrative, avis d'expert, éditorial, article d'opinion) (N= 16)
- Articles ne comportant pas une analyse de la validité de l'outil de dépistage des TCA étudié (N= 42)
- Articles rédigés dans une autre langue que l'anglais, le français ou l'espagnol (N=6) :
  - Italien (N=1)
  - Portugais (N=1)
  - Allemand (N=2)
  - Polonais (N=1)
  - Hongrois (N=1)

Articles étudiant la validité d'un outil de dépistage des TCA en soins primaires (N= 45)

Figure 1 : Processus de sélection des articles.

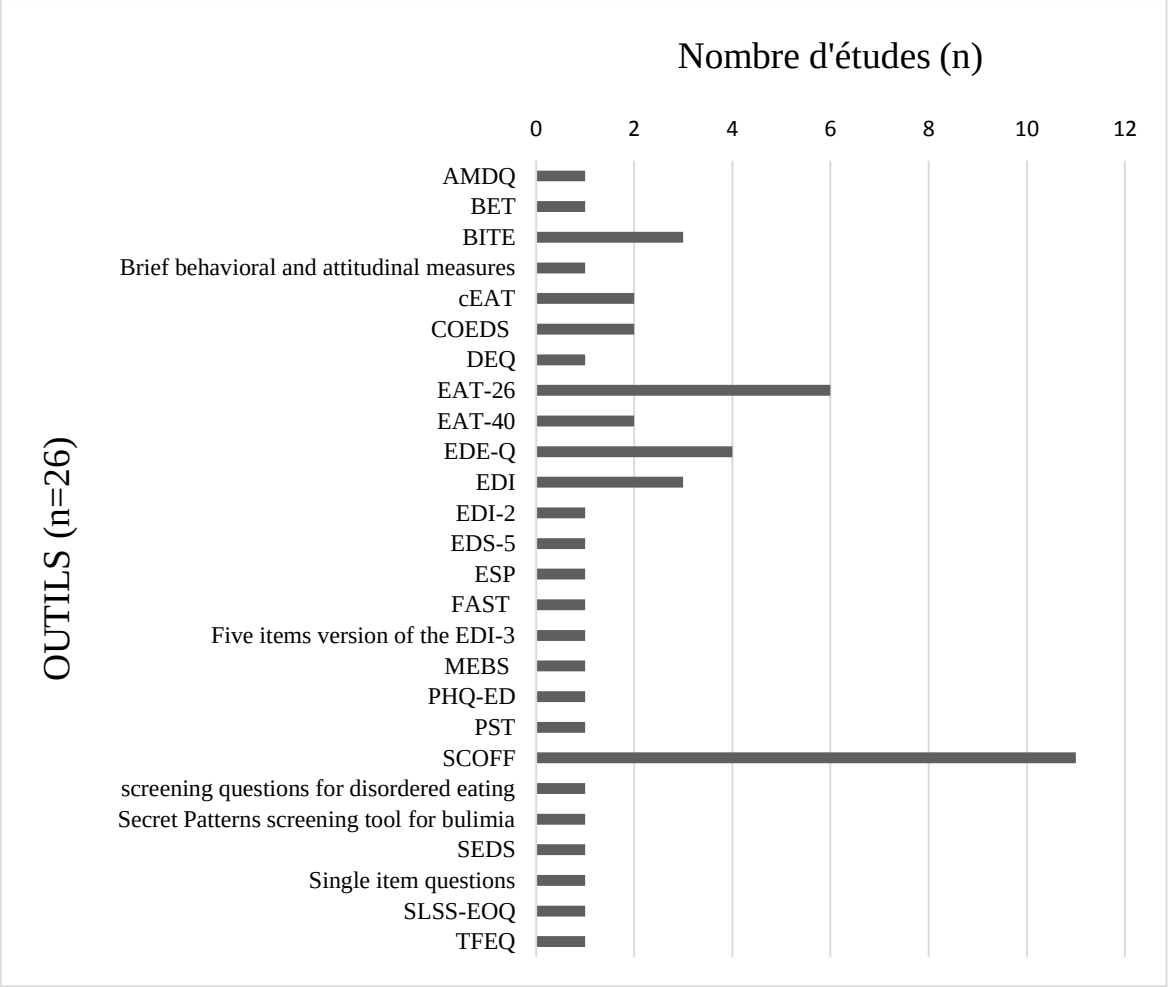

Figure 2 : Outils de dépistage identifiés et nombre d'études ayant présenté leurs propriétés, présentés selon l'ordre alphabétique.

AMDQ: Athletic Milieu Direct Questionnaire,
BET: The Branched Eating Disorders Test,
BITE: Bulimic Investigatory Test of Edinburgh (test d'investigation boulimique, Edimbourg),
Brief behavioral and attitudinal measures,
cEAT: Children Eating Attitudes Test,
COEDS: College Oriented Eating Disorders Screen,
DEQ: Disordered Eating Questionnaire,
EAT-26: eating attitude test- 26 items (test des conduites alimentaires en 26 items),
EAT-40: Eating Attitudes Test 40 items,
EDE-Q: Eating Disorder Examination-Questionnaire,
EDI: Eating Disorders Inventory,
EDI-2: Eating Disorder Inventory 2,
EDS-5: the Eating Disturbance Scale,
ESP: Eating disorder Screen for Primary care,
FAST: Female Athlete screening Tool,
Five items version of the EDI-3: version de 5 items du Eating Disorders Inventory-3,
MEBS: Minnesota Eating Behavior Survey,
PHQ-ED: Patient Health Questionnaire eating disorder module,
PST: Physiologic Screening Test,
SCOFF: sick, control, one stone, fat, food (test de dépistage des TCA en 5 questions),
screening questions for disordered eating,
Secret Patterns screening tool for bulimia,
SEDS: Stirling Eating Disorders Scales,
single-item questions,
SLSS-EOQ: Self Loathing Subscale of the Exercise Orientation Questionnaire,
TFEQ: Three Factor Eating Questionnaire

Tableau III - Description des études de validation des instruments de dépistage dimensionnels, selon l'ordre d'inclusion des articles et selon l'outil de référence.

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (référence de l'article)		Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen±ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
EAT-26	AQ	26 ; -	.régime .boulimie et préoccupation pour la nourriture .contrôle oral	King MB, 1989 (57)		Grande Bretagne	720 ; 96	534/186 ; -	F: - ; 24,9 H: - ; 25,2	.épidémiologie des TCA en MG, .évaluation de l'EAT pour dépistage des TCA en population générale, .gestion des TCA en MG	CIS, The Eating interview, SRT	MG
EAT-26 Italien	AQ	26 ; -	*Cf ci-dessus*	Dotti A, 1998 (58)		Italie	1277 ; -	100 3/224 ; -	13-19 ; -	.fiabilité et validité de la version Italienne dans une population non-clinique.	SCID-DSM-III-R Italien	lycéens
EAT 26	AQ	26 ; -	*Cf ci-dessus*	Siervo, 2005 (59)		Italie	162 ; -	F	16-35 ; -	.analyse de la validité et de la fiabilité du SCOFF, de l'EAT-26 et du TFEQ.	diagnostic TCA par psychiatre (DSM IV)	communautaire
EAT-40	AQ	40 ; -	*Cf ci-dessus*	De Irala, 2008 (60)		Espagne	2734 ; 91,77	F	12- 21 ; 16,4 ±0,05	.valider la meilleure valeur seuil de la version Espagnole de l'EAT-40	EDI	étudiantes
EAT-40	AQ	40 ; 30	*Cf ci-dessus*	Peláez-Fernández 2008 (61)	1 étape	Espagne	289 ; 51,6	M et F ; -	14-18 ; -	.comparer les modèles en une procédure avec EDE-Q (instrument diagnostic) et modèle en 2 procédures avec EAT et EDE-Q (dépistage) et EDE (diagnostic)	EDE-Q	école
		40 ; 15	*Cf ci-dessus*		2 étapes	Espagne	270 ; 48,2	M et F ; -	14-18 ; -	*Cf ci-dessus*	EDE	école
EAT-26 Espagnol	AQ	26 ; -	*Cf ci-dessus*	Rivas, 2010 (62)	Etude 1	Espagne	778 ; -	F	12-21 ; 15,62 ±2,03	.structure factorielle, fiabilité, validité de critère pour différentier les sujets symptomatiques et asymptomatiques	Q-EDD	communautaire
					Etude 2	Espagne	*TCA* : 156 ; 49,4 ; *GC* : 79 ; 50,6	F	*TCA* : 12-35 ; 18,70 ± 4,50; *GC* : 12-35 ; 18,48 ± 4,32	.structure factorielle, fiabilité, validité de critère dans une population clinique et un GC	Q-EDD	.communautaire .TCA

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (référence de l'article)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen±ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
cEAT	AQ	26 ; -	.Régime .Boulimie et préoccupation pour la nourriture .Contrôle oral .Pression sociale pour manger .Restriction et purge.	Colton, 2007 (63)	Canada	610 ; 67	F	9–13 ; 11,8 ±1,5	.utilité du cEAT dans le dépistage des TCA identifiés par un entretien.	cEDE	école
cEAT	AQ	26 ; -	*Cf ci-dessus*	Ambrosi-Randić N, 2005 (64)	Croatie	225 ; -	F	- ; 12,5	.évaluer validité, structure factorielle .comparer épidémiologie TCA chez adolescentes d'âge différent.	ADS	école
EAT-26	AQ	26 ; -	.Régime .Boulimie et préoccupation pour la nourriture .Contrôle oral			*lycéennes* 525 *étudiantes université* 646 ; -	F	*Lycéennes* - ; 16,03, *étudiantes universitaires* - ; 20,5		BSQ	.lycéennes .étudiantes universitaires
EDE-Q	AQ	33 ; 2-4	.Restraint, .Eating Concern, .Shape Concern, .Weight Concern .score global .EBS, EBO	Mond, 2008 (65)	Australie	AQ: 257 ; 51,4 E:147 ; 66,8	F	- ; 27,62 ± 6,50	.comparaison de la validité de l'EDE-Q et SCOFF dans le dépistage des cas des TCA	EDE	soins primaires
EDE-Q	AQ	33 ; -	*Cf ci-dessus*	Mond JM, 2004 (66)	Australie	*AQ:*802 ; 69,5% (495) *E:* 208 ; 76,8 *EDE-Q+EDE*: 195	F	18-45 ; 35,3 ± 8,5	.stabilité et consistance interne de l'EDE-Q	EDE	communautaire
EDE-Q	AQ	33 ; -	*Cf ci-dessus*	Mond, 2004 (49)	Australie	*AQ*:802 ; 69,5 (495) *E:* 208 ; 76,8 *EDE-Q+EDE*: 195 ; -	F	18-45 ; 35,3 ± 8,5	.validité concourante et de critère de l'EDE-Q, .seuils de coupure appropriés pour le dépistage des TCA en population générale.	EDE	communautaire

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (référence de l'article)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen±ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
EDE-Q	AQ	33 ; 45	*Cf ci-dessus*	Peláez-Fernández MA, 2012 (67)	Espagne	1543 ; -	916 (59, 4%)/ 627 (40, 6%)	12– 21 ; 15, 73 ±2,34	.propriétés psychométriques de la version Espagnole de l'EDE-Q	S-EDE, EAT-40 (seuil ≥ 20)	étudiants
MEBS	AQ	30 ; -	.23 items cognitions et comportements alimentaires désordonnés (EDI Drive for Thinness, Bulimia, Body Dissatisfaction) .2 items comportements (EDI Interoceptive Awareness) .5 items comportements compensatoires : vomissements provoqués, abus de laxatifs ; diurétiques, pilules amincissantes, exercice.	Von Ranson, 2005 (68)	Etats-Unis	*.11 ans* : 804 ; 85,7 *.17 ans* : 643 ; 97,7	F	*.11 ans*: inclusion - ; 11,7± 0,5; suivi - ; 14,8± 0,6; *.17 ans* : inclusion - ; 17,4± 0,5 ; suivi - ; 20,7± 0,6	.développement du MEBS .congruence de facteur, fiabilité .validité	EDE-Q	population générale (enfants, adolescents et adultes)
BET	AQ ordinateur	47 ; 15,3 ± 4,4	.Fear of fatness .Self-worth contingent on weight .Body image distortion .Purging .Amenorrhea .Bingeing .Severity, frequency, duration of symptoms	Selzer, 1996 (69)	Australie	*AQ*: 653 ; 75 *E*: 92 ; 93	F	13-17; 14,8 ± 1,2	.développer outil de mesure symptômes TCA administré via ordinateur ; .évaluer efficience pour détection TCA population générale.	EDE	écolières

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (référence de l'article)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen±ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
EAT-26	AQ	26 ; -	.régime .boulimie et préoccupation pour la nourriture .contrôle oral	Tseng MC, 2014 (70)	Taïwan	*.danseuses*: .AQ 655 ; 93,6 .E dépistées +: 271 ; 91,5 dépistées -: 40 ; 92,5 *.non-danseuses*: .AQ 1251 ; 94,4 .E dépistées +: -, 87,7 ; dépistées -: - ;85,3	F	*.danseuses* : 14,1-19,3 ; 15,8 ± 0 9 *.non-danseuses:* 13,7-19,5 ; 15,9 ±0,9	.validité de l'EAT et BITE pour dépistage des TCA chez étudiantes danseuses et non danseuses, .valeurs seuil pour dépistage TCA	SCID-I/P DSMIV-TR	étudiantes en danse et non-danseuses
BITE	AQ	36 ; 15	.symptômes boulimiques (30 items) .sévérité (6 items) : fréquence des crises de boulimie et les comportements de purge								
BITE	AQ	36 ; 15	*Cf ci-dessus*	Orlandi E, 2005 (71)	Italie	*.Etudiantes*: 621 ; > 90 *.Jeunes adultes*: 374 ; > 90 *.Patientes TCA*: 420 ; - *.Sujets obèses*: 710 ; -	161 6 / 509 ; -	*.Etudiantes*: 14-19 ; 17,6±3,0 *.Jeunes adultes*: - ; 22,6±3,6, *.Patientes TCA*: 15-42 ; - *.Sujets obèses* : - ; 40,6±13,2	.propriétés psychométriques de la version italienne	EDE	.étudiantes .école officiers de la Marine, .cliniques de TCA, .cliniques obésité
BITE's symptoms scale	AQ	30 ; -	.habitudes alimentaires .perte de contrôle .conséquences	Rueda-Jaimes GE, 2009 (72)	Colombie	261; 99,6	152 (77, 4%)/ 109	16-35; 20	.validité .consistance interne	CIDI	étudiants

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (référence de l'article)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen±ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
EDI	AQ	64 ; -	.Drive for Thinness .Bulimia .Body Dissatisfaction .Ineffectiveness Perfectionism, .Interpersonal Distrust .Interoceptive Awareness .Maturity Fears	Kjelsås E, 2003 (31)	Norvège	1196 ; -	M	- ; 19,9 ± 1,4	.évaluer 2 questionnaires pour le dépistage des TCA chez les hommes.	.DSM-IV .SED	recrues de service militaire
EDI	AQ	64 ; -	*Cf ci-dessus*	Augestad LB, 2003 (73)	Norvège	1245 ; -	F	- ; 23	.évaluer comment l'EDI prédisait TCA spécifiques identifiés par le SED, .identifier échelles EDI les plus prédictives. .évaluer EDI pour dépistage TCA dans échantillon non-clinique F	.DSM-IV .SED	.étudiants universitaires .athlètes
EDI	AQ	64 ; -	*Cf ci-dessus*	Schoemaker, 1994 (74)	Pays-Bas	735 ; 96	F	13-20 ; 15,6 ± 1,5	.validation EDI pour dépistage des TCA dans une population scolaire.	EDI 6 points	étudiants
EDI-2	AQ	91 ; -	.Drive for Thinness .Bulimia .Body Dissatisfaction .Ineffectiveness Perfectionism, .Interpersonal Distrust .Interoceptive Awareness .Maturity Fears .Asceticism .Impulse Regulation .Social Insecurity	Nevonen, 2006 (75)	Suède	.*patients TCA* : 978 ;- .*patients psychiatrie* : 106 ;- .*contrôles* : 602 ;-	F	18-50 ; -	.valider EDI-2 et évaluer pouvoir discriminant entre: les différentes populations traitées et les différentes formes de TCA.	DSM-IV	.patients TCA, .patients ambulatoires psy, .contrôles

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (référence de l'article)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen±ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
SEDS	AQ	80 ; 5-10	.anorexic dietary cognitions .anorexic dietary behaviors .bulimic dietary cognitions .bulimic dietary behaviors .perceived external control .low assertiveness .low self-esteem .self-directed hostility	Campbell, 2002 (76)	Grande Bretagne	.*Patients TCA*: 53 ; - .*GC*: 61 ; -	.*Patients TCA*: 51/2 ; - .*GC*: 55/6 ; -	.*Patients TCA*: - ; 15,6 .*contrôles*: - ; 15,4	.validité .utilité .pour dépistage des TCA chez les adolescents.	EDE	.services spécialisés dans les TCA .écoles secondaires
DEQ	AQ	24 ; -	.comportements alimentaires désordonnés .comportements de purge .inquiétudes et pensées intrusives sur poids, nourriture, les calories, la forme physique	Lombardo, 2011 (77)	Italie	278 avec : .*patients TCA*: 190 ; - .*GC*: 88 ; -	.*patients TCA*: 177/13 ; - .*GC*: 72/16 ; -	.*Patients TCA* : 17-32 ; 24,69 ± 7,53 .*GC*: 23-26 ; 23,57; ±=3,19	.validité concourante .spécificité .sensibilité	EDE	.TCA .communautaire

[a] Les citations ont été répertoriés par nom de famille du premier auteur afin d'économiser de l'espace.

- = donnée manquante ; A = Asceticism, Ascétisme ; ADS = Adolescent Dieting Scale ; AM : Anorexie Mentale; AQ=auto questionnaire ; BD=Body Dissatisfaction ; BED=binge eating disorder = hyperphagie boulimique ; BET=The Branched Eating Disorders Test, BITE=Bulimic Investigatory Test of Edinburgh ; BN=Boulimie nerveuse, bulimia nervosa ; BSQ=Body Shape Questionnaire ; CB=Compensatory Behavior ; CC=comportements compensatoires ; cEAT=Children Eating Attitudes Test ; CIDI=Composite International Diagnostic Interview ; CIS=Clinical Interview Schedule ; DEQ=Disordered Eating Questionnaire ; Diet=dieting ; DSM-IV-TR=Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4ème édition) ; DT=Drive for Thinness, Recherche de la minceur ; E=entretien ; EAT=Eating Attitudes Test ; EAT-26=eating attitude test- 26 items ; EAT-40=eating attitude test- 40 items ; EBO=épisodes boulimiques objectifs ; EBS=épisodes boulimiques subjectifs ; EC=Eating Concern ; EDE=Eating Disorder Examination ; EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire ; EDI=Eating Disorders Inventory ; EDI-2=Eating Disorders Inventory -2 ;ET=écart-type ; F=femme ; FoP=food preoccupation ; GC=groupe contrôle ; H=homme ; HB=Hyperphagie boulimique ; I=Ineffecfiveness, Inefficacité ; IA=Interoceptive Awareness, Conscience intéroceptive ; IC=insatisfaction corporelle ; ID=interpesonnal Distrust, Méfiance interpersonnelle ; IR=impulse regulation, Contrôle des pulsions ; MEBS=Minnesota Eating Behavior Survey ; MF=Maturity Fears, Peur de la maturité ; MG=médecine générale, médecin généraliste ; OC=oral control ; P=Perfectionism, Perfectionnisme ; Q-EDD=Questionnaire for Eating Disorder Diagnosis ; R=restraint ; RC=Restriction Cognitive ; RS=Restraint Scale ; SED=Survey of Eating Disorders ; SEDS=Stirling Eating Disorders Scales ; SCID=Structured Clinical Interview for DSM Disorders ; SI=social Insecurity, Insécurité sociale ; TCA=trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires ; WC=Weight Concern ; WP=Weight Preoccupation.

Tableau IV - Description des études de validation des instruments de dépistage *brefs*.

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Items	Auteur [a] ; année (article de référence)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
SCOFF	E	5 ; 0,5-3	.Do you make yourself Sick (vomit) because you feel uncomfortably full? .Do you worry that you have lost Control over how much you eat? .Have you recently lost more than One stone (15 pounds) in a 3-month period? .Do you believe yourself to be Fat when others say you are thin? .Would you say that Food dominates your life?	Morgan, 1999 (78)	Grande-Bretagne	212 116 cas/96 contrôles ; -	F	18-40 ; -	.développement et validation du SCOFF	EDI	.clinique .communautaire
SCOFF-F	AQ	5 ; 0,5-3	.Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ? .Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ? .Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en 3 mois ? .Pensez-vous que vous êtes gros(se) alors que d'autres vous trouvent trop mince ? .Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?	Garcia FD, 2010 (38)	France	400 ; -	F	18– 35 ; 20,9 ± 2,5	.traduire et valider version française du SCOFF pour dépistage TCA en population étudiante.	MINI français, DSM-IV	étudiants
SCOFF	E	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Hill, 2010 Etude 1 (50)	Grande-Bretagne	116 cas/96 contrôles ; -	F	18-40 ; -	.développement du Test .confirmation validité	EDI	.Clinique .communautaire
SCOFF	.E .AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Hill, 2010 Etude 2 (50)	Grande-Bretagne	185 ; -	F et M - ; M 10,8	- ; 26,7	.administration écrite *vs* verbale .étude de fiabilité	SCOFF verbal et écrit	étudiants
SCOFF	E	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Hill, 2010 Etude 3 (50)	Grande-Bretagne	341 ; -	F	18-50 ; -	.validation en MG	E DSM-IV	MG

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Items	Auteur [a] ; année (article de référence)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
SCOFF	AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Rueda Jaimes, 2005 (79)	Colombie	241 ; -	F	10-19 ; -	cohérence et validité du SCOFF pour dépistage TCA adolescents	CIDI	étudiantes
SCOFF	AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Garcia-Campayo, 2005 (80)	Espagne	203 ; -	F	15-53 ; 29,2± 7,9	.performance SCOFF Espagnol pour détection TCA en SP. .validité, utilité clinique.	SCAN	patients SP avec diagnostic probable TCA
SCOFF	AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Leung, 2009 (81)	Chine	936 ; 812 (86,8 %)	375(46, 2%)/437 (53,8%)	12- 25 ; 14,9 ±2,1	.validité et fiabilité du SCOFF pour dépistage TCA chez lycéens	EDE-Q	lycéens
SCOFF	AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Parker, 2005 (82)	Etats-Unis	335 ; 305 (91%)	215(72, 4%)/82(27,6%)	20-51 ; -	.capacité de dépistage du SCOFF pour TCA chez étudiants	EDE-Q	étudiants
SCOFF	. E .AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Perry, 2002 (83)	Grande-Bretagne	185, *oral en 1er* : 86 ; 46,5 *écrit en 1er* : 99 ; 53,5	F et M 20 ; 10,8	- ; 26,7	.comparer administration orale *vs* écrite.	SCOFF verbal et écrit	étudiants
SCOFF	E	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Cotton 2003 (84)	Grande-Bretagne	étudiants : 129 ; - patients : 104 ; -	M et F - ; 77	18-64 ; -	.validité .évaluer le potentiel de criblage de l'ESP .comparer les instruments	Q-EDD	.étudiants .patients soins primaires
ESP	E	5 ; -	.Are you satisfied with your eating patterns? .Do you ever eat in secret? .Does your weight affect the way you feel about yourself? .Have any members of your family suffered with an ED? .Do you currently suffer with or have you ever suffered in the past with an ED?								

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Items	Auteur [a] ; année (article de référence)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
SCOFF	AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Mond, 2008 (65)	Australie	*AQ* : 500 ; 51,4% *E* : 147 ; 66,8%	F	- ; 27,62 ± 6,50	.validité comparative de l'EDE-Q et du SCOFF pour dépistage TCA	EDE	soins primaires
SCOFF	AQ	5 ; 0,5-3	*Cf ci-dessus*	Siervo, 2005 (59)	Italie	162 ; -	F	16-35 ; -	.fiabilité et validité SCOFF, EAT 26 et TFEQ.	diagnostic TCA par psychiatre (critères DSM-IV)	communautaire
TFEQ	AQ	51 et 18 version courte ; -	.Restriction cognitive alimentaire .désinhibition et perte de contrôle .faim								
5-item screening version of the EDI-3	AQ	5 ; 20	*Repérage AM:* .I worry that my feelings will get out of control .I feel bloated after eating a normal meal .I believe that relaxing is simply a waste of time *Repérage BN:* .I have the thought of trying to vomit in order to lose weight .I have gone on eating binges where I felt that I could not stop	Friborg, 2013 (85)	Danemark	878 avec: *.cas* : 561 (84 AM et 202 BN) ; - *.contrôles* : 2000; 44%	F	- ; 25,8 ±3,6	.extraire un maximum de 5 items ayant de bonnes propriétés de dépistage.	EDE	.clinique de TCA, .population générale
EDS-5	AQ	5 ; 40	.Are you satisfied with your eating habits? .Have you eaten to comfort yourself because you were unhappy? .Have you felt guilty about eating? .Have you felt that it was necessary for you to use a strict diet or other eating rituals to control your eating?	Rosenvinge, 2001 (86) étude 1	Norvège	6313 ; -	5112/1178 (23 sexe manquant) ; -	18-58 ; 25,6 ± 6,34	.développement EDS-5	DSM-IV	étudiants
			.Have you felt that you are too fat?	étude 2		51 ;-	F	20-42 ; 25,2 ± 5,33	.validation contre l'EDI et l'EDE-Q	EDI, EDE-Q	étudiantes

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Items	Auteur [a] ; année (article de référence)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
BBAM	AQ	3 ; -	.*Attitude*: I am preoccupied with a desire to be thinner (item EAT26) .*Comportement*: nombre vomissements pour contrôle poids et crises boulimiques / 3 derniers mois.	Haines, 2011 (87)	Etats-Unis	5618 ; -	3286/2332 ; -	F - ; 15,8±1,2 H - ; 16,0±2,1	.étude de validation	EAT-26 seuil ≥20	lycéens
single-item questions	AQ	4 items ; -	.AM auto-rapportée .BN auto-rapportée .comportements de purge .TCA suspecté par l'entourage	Keski-Rahkonen, 2006 (88)	Finlande	2881 ; *AQ* 90,4% ; *E* 85,2%	F	22-28 ; -	.évaluer questions d'auto-évaluation courtes pour dépistage TCA chez jeunes F	E par clinicien, critères DSM-IV	générale
COEDS	AQ	7 ; -	.I am embarrassed when I am with a group of people and I am the only one ordering food. .I compare my body to other women's/men's bodies when I go to a social gathering. .I get very upset when I weigh myself and I have gained a few pounds. .I can see my body getting fatter after I eat a meal .I believe I am fatter than most people say I am .I feel very competitive with other women/men who have better bodies than I do. .I feel guilty or sad after I eat something fatty	Pearson, 2013 (89)	Etats-Unis	246 jeunes, pour chacun au moins 1 parent ; -	M et F - ; 45,1	11-15, 13± 0,9	.consistance interne, .stabilité, .validité	YRBSS	adolescents
COEDS	AQ	7 ; -	*Cf ci-dessus*	Bucceri, 2005 (90)	Etats-Unis	151 ; -	M et F - ; 72	18-33 ; -	.consistance interne, .fiabilité test-retest à un mois, .validité de construit.	BULIT-R EDI, EDE-Q CES-D	étudiants de premier cycle

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Items	Auteur [a] ; année (article de référence)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
screening questions for disordered eating	AQ	5 ; -	.How many diets have you been on in the past year? .Do you feel you should be dieting? .Do you feel dissatisfied with your body size? .Do you sometimes use laxatives, diuretics, or diet pills to control your weight? .Does your weight affect the way you feel about yourself?	Anstine, 2000 (91)	Etats-Unis	865 ; 47%	F	18-22 ; 18,3 ± 1,3	.identifier 1 instrument efficace, valable et fiable pour dépister adolescentes à risque de TCA en MG	EAT-26	.soins primaires .université
Secret Patterns screening tool for bulimia	AQ	2 ; -	.Do you ever eat in secret? .Are you satisfied with your eating patterns?	Freund, 1999 (92)	Etats-Unis	183 ; 75 (41%)	F	- ; 28 ± 7,4	.valider un outil de dépistage à deux items pour la boulimie	E psychologue DSM-III-R	soins primaires
PHQ-ED	AQ	8 ; -	.Avez-vous souvent l'impression de ne pas pouvoir contrôler ce que vous mangez ou les quantités? .Mangez-vous souvent, sur 1 période de 2 h, ce que la plupart des gens considéreraient comme 1 quantité anormalement importante? .Cela s'est-il produit 2 x/semaine au cours des 3 derniers mois ? .Au cours des 3 derniers mois, avez-vous souvent agi de la manière suivante pour éviter de prendre du poids : Vous faire vomir ? Prendre + de 2 x la dose recommandée de laxatifs ? Jeûner pendant au - 24 h? Faire de l'exercice pendant + d'1 h pour éviter de prendre du poids après avoir trop mangé ? .Si vous avez répondu « oui » à l'un de ces moyens d'éviter de prendre du poids, cela s'est-il produit en moyenne 2 x/ semaine au cours des 3 derniers mois ?	Striegel-Moore 2010 (93)	Etats-Unis	348 ; -	M et F - ; 82	23-33 ; 28,18± 5,38	.examiner caractéristiques PHQ-ED pour identifier BN / HB dans échantillon communautaire, .comparer VP et FP	EDE	communautaire

Outil	Modalité passation	n items ; temps de passation (min)	Items	Auteur [a] ; année (article de référence)	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max ; moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
SLSS-EOQ	AQ	4 ; -	.Auto-insatisfaction performances sportives	Aruguete 2007 (94)	Etats-Unis	160 ; -	135/23 ; -	17–57 ; 26,09±9,37	.fiabilité et validité du SLSS-EOQ pour dépistage TCA.	EAT-26 SCOFF	étudiants université

[a] Les citations ont été répertoriés par nom de famille du premier auteur afin d'économiser de l'espace.

-=donnée manquante ; AM : Anorexie Mentale; AQ=auto questionnaire ; BN=Bulimia, Boulimie ; BBAM=Brief behavioral and attitudinal measures ; BD=Body Dissatisfaction ; BN=Boulimie nerveuse, bulimia nervosa ; Bulit-R =bulimia test revised (test révisé de la boulimie) ; CBo=crises de boulimie ; CES-D=The center for epidemiological studies-depression scale ; COEDS=College Oriented Eating Disorders Screen ; Diet=dieting ; DSM-IV-TR=Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4ème édition) ; DT=Drive for Thinness, Recherche de la minceur ; E=entretien ; EAT-26=eating attitude test- 26 items (test des conduites alimentaires en 26 items) ; ED=Eating Disorder ; EDE=Eating Disorder Examination ; EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire ; EDI=Eating Disorders Inventory ; EDS-5=the Eating Disturbance Scale ; ESP=Eating disorder Screen for Primary care ; ET=écart-type ; F=femme ; GC=groupe contrôle ; Hu=hunger ; H=homme ; HB=Hyperphagie boulimique ; MG=médecine générale, médecin généraliste ; MINI=Mini International Neuropsychiatric Interview ; PHQ-ED=Patient Health Questionnaire eating disorder module ; Q-EDD=Questionnaire for Eating Disorder Diagnosis ; RC=Restriction Cognitive ; SCAN=Schedules for clinical assessment in neuropsychiatry ; SCOFF=sick, control, one stone, fat, food (test de dépistage des TCA en 5 questions) ; SLSS-EOQ=Self Loathing Subscale of the Exercise Orientation Questionnaire ; SP=soins primaires ; TCA=trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires ; TCANS=Troubles des conduites alimentaires non spécifiés ; TFEQ=Three Factor Eating Questionnaire ; WC=Weight Concern ; WP=Weight Preoccupation ; YRBSS=Youth Risk Behavior Surveillance System.

Tableau V – propriétés psychométriques des instruments de dépistage dimensionnels.

Outil	Auteur [a]; année (article de référence)		Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
EAT-26	King, 1989 (57)		CIS, Eating interview, SRT	.BN .SyPa	78	BN: ≥ 20 BN et SyPa: ≥ 22	-	-	-	-	0,98 ±0,01	BN : 100; BN+SyPa: 90	BN : 88; BN+SyPa: 93	BN : 9; BN+SyPa: 41	-
EAT-26 Italien	Dotti A, 1998 (58)		SCID-DSM-III-R Italien	TCA	78	.0-9 : pas de risque .10-19 : risque faible .> 19 : haut risque	.Dieting: 0,87, .Bulimia and Food Preoccupation: 0,70 .Oral Control: 0,62 .Score total: 0,86.	-	-	-	-	-	-	-	-
EAT 26	Siervo, 2005 (59)		diagnostic psychiatre critères DSM IV	-	78	10	.score total 0,85; .Diet 0,82, .FoP 0,75 .OC 0,57	-	-	-	0,62	-	-	-	-
EAT-40	De Irala, 2008 (60)		EDI	.AM .BN .TCA NS	120	> 21	-	-	-	-	-	73,3	85,1	20	98,4
EAT-40	Peláez-Fernández, 2008 (61)	1 étape	EDE-Q	TCA	120	≥ 20	-	-	-	-	-	83,33	86,34	28, 85	-
		2 étapes	EDE	TCA		≥ 20	-	-	-	-	-	87,5	84,73	14 ,89	-
EAT-26 Espagnol	Rivas T, 2010 (62)	Etude 1	Q-EDD	.AM .BN .TCA NS	78	≥ 19	0,904	74,53	-	-	0,70	25,81	94,67	66,67	66,67
						≥ 44		86,56	-	-	0,73	25	96,77	56,25	88
		Etude 2	Q-EDD	.AM .BN .TCA NS		≥ 23	0,938	76,92	-	-	0,9	59,74	94,94	92	70,75

Outil	Auteur [a]; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
cEAT	Colton, 2007 (63)	cEDE	TCA	78	≥20	cEAT 0,84 régime 0,84 boulimie 0,65 contrôle oral 0,62.	.corrélation cEDE et cEAT : 0,51; p <0,0005 .seuil ≥ 20 : classification globale correcte 0,86; . Coefficient varphi 0,68.	-	-	0,75	17	98	63	87
cEAT	Ambrosi-Randić N, 2005 (64)	ADS	-	78	-	0,71	régime : 0,42 *	-	-	-	-	-	-	-
EAT-26		BSQ	-	78	-	.lycée: 0,85, .étudiants universitaires: 0,86.	.lycée :0,61* .étudiants universitaires : 0,66 *	-	-	-	-	-	-	-
EDE-Q	Mond, 2008 (65)	EDE	.AM .BN .TCANS .HB	132	≥ 2,8	0,96	-	-	-	0,85	80	80	44	-
EDE-Q	Mond, 2004 (66)	EDE	TCA	132	-	.échelle globale: 0,93 .EC: 0,73 .SC: 0,87	.échelle globale : 0,79 .EC 0,77 .R 0,57	.stabilité items occurrence comportements TCA (phi) : 0,24-0,44 . stabilité items fréquence comportements TCA (kendall tau b) : 0,28-0,44 .intervalle315j	-	-	-	-	-	-

Outil	Auteur [a]; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
EDE-Q	Mond, 2004 (49)	EDE	.AM .BN .TCA NS	132	≥56 sur somme items ≥ 2,3 échelle globale	-	> 0,70* excepté EC: 0,68* Global: 0,84*	-	.EBO 0,47* .EBS 0,26*	-	92	86	30	-
S-EDE-Q	Peláez-Fernández MA, 2012 (67)	S-EDE EAT-40	TCA	132	-	R: 0,86 EC: 0,75 SC: 0,93 WC: 0,74	item-total correlation: 0,24-0,85	-	0,57*	-	96,08	94,01	59,76	99,62
MEBS	Von Ranson, 2005 (68)	EDE-Q	.AM .BN	90	-	.score total, IC, BD et WP: 0,71-0,85 .CBo: ≃ 0,70, .CC: 0,40-0,71	Corrélation scores totaux MEBS/EDE-Q : 0,74-0,83*	0,18-0,80 à un intervalle de 3 ans	-	-	-	-	-	-
BET	Selzer, 1996 (69)	EDE	.AM .BN	-	≥ 2 critères DSM-III-R.	-	-	-	0,77 (0,56-0,98)	-	100 (0,79-1,0)	99 (0,92-1,0)	70	-
EAT-26	Tseng MC, 2014 (70)	.SCID-I/P .DSM-IV-TR	AM	78	*TCA .danseurs (d):* 19 *.TCA non-danseurs (nd*): 12 et 18	*.d* : 0,83 *.nd:* 0,80	intercorrélation EAT-BITE : 0,52 *	-	-	BITE *vs* EAT TCA : *.d* : 0,88 *vs* 0,72** *.nd* : 0,93 *vs* 0,79 ; p 0,0004 BITE *vs* EAT BN : *.d* : 0,93 *vs* 0,72** *.nd* : 0,96 *vs* 0,84*	*.d* 82; *.nd* : seuil 12 : 90 ; seuil 18 : 70	*.d* 58 *.nd* : seuil 12 : 55 seuil 18 : 77	*.d* 14 *.nd* : seuil 12 : 3 seuil 18 : 5	*.d* 98 *.nd* : seuil 12 : 100 seuil 18 : 99
BITE			.TCA .BN	Échelles *.Symptômes : 30* *. sévérité : 39*	*TCA*: *.d* 19 *.nd* 16 *BN*: *.d* 20 *.nd* 13	Symptom Scale *.d* 0,81 *.nd* 0,78 Severity scale *.d* 0,49 *.nd* 0,52		-	-		*.d* 82 *.nd* 90	*.d* 78 *.nd* 89	*.d* 24 *.nd* 13	*.d* 98 *.nd* 100

Outil	Auteur [a]; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
BITE	Orlandi E, 2005 (71)	EDE	.AM .BN .TCA NS .HB	Échelles *.Symptômes (Bsym) : 30 .sévérité : 39*	*.Bsym* ≥20: régime très désordonné, CBo .10-19: comportement alimentaire anormal *.score total (Btot)* > 25: possible frénésie alimentaire. *.échelle sévérité* ≥5: symptômes boulimiques cliniquement pertinents ; ≥10: grave	population générale: Btot 0,80 F ; 0,73 H; Bsym 0,90 F ; 0,82 H. F clinique TCA Btot : 0,85 Bsym : 0,93. F patients obèses Btot 0,82 Bsym 0,91	-	-	-	-	-	-	-	-
BITE's symptoms scale	Rueda-Jaimes, 2009 (72)	CIDI interview	.BN .SyPa	30	5	.version courte (*vc*): 0,84 .version originale (*vo*): 0,86	-	-	0,5297 (0,4997-0,5597)	*.vc*0,96 ; 0,93-0,99 *.vo*0,97 ; 0,94-0,99 p = 0,718	91,89 (76,98-97,88)	82,59 (76,84-87,19)	46,58 (34,95-58,56)	98,40 (95,03 - 99,59)
EDI	Kjelsås, 2003 (31)	SED	.TCA .TCA NS	192	≥ 40	-	-	-	0,18	TCA :0,76 TCANS:0,79	47	91	-	-
EDI	Augestad, 2003 (73)	SED	.BN .TCA NS	192	≥ 40	-	prédicteurs les + forts : *.F classées BN: BN* (OR 1,3 ; 1,2-1,6), DT (OR 1,1 ; 1,0-1,2). *.F classées TCANS* : DT (OR 1,2 ; 1,1-1,2), IMC (OR 0,8 ; 0,7-0,9).	-	Accord SED-EDI : 0,28 ; 0,21-0,35.	*.F classées BN* : 0,82 *. F classées TCANS* : 0,72.	38	90	-	-

Outil	Auteur [a]; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
EDI	Schoemaker, 1994 (74)	EDI	TCA	192	α 0,4	.<0,7: IA, MF, P .0,7-0,8: ID, B .0,8-0,9: I, DT .>0,9: BD	-	-	-	-	-	-	-	-
EDI-2	Nevonen, 2006 (75)	-	.AM .BN .TCA NS	273	-	> 0,70 pour la plupart des sous-échelles	ANOVA significative sur 11 sous échelles et score total.	-	-	-	-	-	-	-
SEDS	Campbell, 2002 (76)	EDE	.AM .BN	-	-	> 0,7 et < 0,9	Échelle régime SEDS- EDE : r 0,270-0,562 p<0,001-0,025. NS entre comportements boulimiques et retenue.	-	-	-	-	-	-	-
DEQ	Lombardo, 2011 (77)	EDE	.TCA	-	30	-	r positifs significatifs, variance 8-76%.	-	-	0,79	83	66	-	-

[a] Les citations ont été répertoriés par nom de famille du premier auteur afin d'économiser de l'espace.

*=p < 0,01 ; **=p < 0,0001 ; -=donnée manquante ; ADS=Adolescent Dieting Scale ; AM : Anorexie Mentale ; ASC=aire sous la courbe ROC ; BD=Body Dissatisfaction ; BE=Binge Eating ; BET=The Branched Eating Disorders Test ; BITE=Bulimic Investigatory Test of Edinburgh ; BN=Bulimia, Boulimie ; BSQ=Body Shape Questionnaire ; Bsym=Scores échelle Symptôme ; Btot=BITE scores totaux ; CBo=crises de boulimie ; CB=Compensatory Behavior ; CCIC=Coefficient de corrélation intra-classe ; cEAT=Children Eating Attitudes Test ; C-EDE=Children Eating Disorder Examination ; CIS=Clinical Interview Schedule ; D=dishinibition ; DEQ=Disordered Eating Questionnaire ; Diet=dieting ; DSM-IV-TR=Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4ème édition) ; DT=Drive for Thinness, Recherche de la minceur ; EAT=Eating Attitudes Test ; EAT-26=eating attitude test- 26 items ; EAT-40=eating attitude test- 40 items ; EBO=épisodes boulimiques objectifs ; EBS=épisodes boulimiques subjectifs ; EC=Eating Concern ; EDE=Eating Disorder Examination ; EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire ; EDI=Eating Disorders Inventory ; EDI-2=Eating Disorders Inventory-2 ; ET=écart-type ; F=femme ; FoP=food preoccupation ; FP=faux positifs ; GC=groupe contrôle ; H=homme ; HB=Hyperphagie boulimique ; I=Ineffecfiveness, Inefficacité ; IA=Interoceptive Awareness, Conscience intéroceptive ; IC=insatisfaction corporelle ; ID=interpesonnal Distrust, Méfiance interpersonnelle ; IMC=Indice de masse corporelle ; k=Kappa ; MEBS=Minnesota Eating Behavior Survey ; MF=Maturity Fears, Peur de la maturité ; NS=Non significatif ; OC=oral control ; P=Perfectionism, Perfectionnisme ; Q-EDD=Questionnaire for Eating Disorder Diagnosis ; R=restraint ; ROC=Receiver operating characteristic = fonction d'efficacité du récepteur ; RS=Restraint Scale ; SC=Shape Concern ; Se=sensibilité ; SED=Survey of Eating Disorders ; SEDS=Stirling Eating Disorders Scales ; SI=social Insecurity, Insécurité sociale ; Sp=spécificité ; SyPa=syndrome partiel ; SRT=the Symptom Rating Test ; TCA=trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires ; TCANS=Troubles des conduites alimentaires non spécifiés ; VPN=valeur prédictive négative ; VPP=valeur prédicitve positive ; WC=Weight Concern ; WP=Weight Preoccupation ; YRBSS=Youth Risk Behavior Surveillance System.

Tableau VI-Propriétés psychométriques des instruments de dépistage *brefs.*

Outil	Auteur [a] ; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN% (IC 95%)
SCOFF	Morgan, 1999 (78)	-	.AM .BN	5	2	-	-	-	-	-	100	87,5	-	-
SCOFF	Garcia, 2010 (38)	version française MINI, critères DSM-IV TCA	.AM .BN	5	≥ 2	0,432 (IC 95% 0,34–0,516)	-	-	Tous TCA : 0,74 (0,63 – 0,85), BN : 0,70 (0,66 – 0,75) AM : 0,44 (0,4 - 0,5)	0,962	94,6	94,8	65	99
SCOFF	Hill, 2010 Etude 1 (50)	EDI	.AM .BN	5	-	-	r 0,61- 0,81	-	-	-	seuil ≥2 : 100 (96,9-100) seuil ≥ 3 : 99,1	seuil ≥ 2 : 87,5 (79,2-93,4) seuil ≥3 : 95,8	-	-
SCOFF	Hill, 2010 Etude 2 (50)	SCOFF verbal et écrit	.AM .BN	5	-	-	-	-	. accord scores: 0,811* .prédiction des TCA: 0,824* .écrit puis oral: 0,862* .oral puis écrit: 0,752*	-	-	-	-	-
SCOFF	Hill, 2010 Etude 3 (50)	E clinique diagnostic DSM-IV	.AM .BN	5	-	-	-	-	-	-	.tous TCA : 84,6 (54,6-98,1) .AM et BN : 100	89,6 (86,3-92,9)	24,4 (12,9-39,5)	993 (97,6-99,9)
SCOFF	Rueda Jaimes, 2005 (79)	CIDI interview	.AM .BN .TCA NS	5	2	0,436	-	-	0,554 (0,425-0,683)	0,8596 (0,81-0,90)	81,9 (70,7-89,7)	78,7 (71,7-84,6)	62,1(51,5-71,7)	91,1(83,3-95,2)

Outil	Auteur [a] ; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
SCOFF	Garcia-Campayo, 2005 (80)	SCAN	.AM .BN .TCA NS	5	≥ 2	-	-	CCIC (n= 110): 0,97 (0,96-0,98).	-	0,947	.TCA: 97,7 (93,5-99,5) .BN: 97,8 .AM: 93,1 .TCANS: 100	.TCA, BN, AM, TCANS: 94,4 (86,4-98,5)	81 (74-86,8)	93,1 (84,7-97,7)
SCOFF	Leung, 2009 (81)	EDE-Q	.TCA	5	2	0,44-0,57	0,5 $p < 0,01$	intervalle 2 semaines (n=38) : 0,66 (0,276 - 0,838), EDE-Q : 0,83-0,92	accord 86-100% parmi les 7 experts pour la validité de contenu.	-	76,1	97,1	-	-
SCOFF	Parker, 2005 (82)	EDE-Q	.A risque de TCA	5	≥ 2	-	-	-	-	-	53,3	93,2	66,7	88,7
SCOFF	Perry 2002 (83)	SCOFF verbal et écrit	.AM .BN	5	-	-	-	-	.mode administration: 0,811* .prédiction TCA: 0,824 * .cohérence réponses: 0,8-0,939 .verbal puis écrit 0.752* .écrit puis verbal 0,862*	-	-	-	-	-
SCOFF	Mond, 2008 (65)	EDE	.AM .BN .TCA NS .HB	5	≥ 2	0,44	0,70	-	-	0,8	72	73	35	-

Outil	Auteur [a] ; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
SCOFF	Cotton, 2003 (84)	Q-EDD	.TCA	5	≥ 2	-	-	-	-	-	78 (62-93)	88 (84-93)	-	-
ESP				5	≥ 2	-	-	-	-	-	100 (90-100)	71 (64-77)	-	-
SCOFF	Siervo, 2005 (59)	diagnostic clinique TCA par psychiatre (critères DSM IV)	.TCA	5	≥ 3	0,47	Dishinibition 0,31, Hunger 0,31, Dieting 0,34 Food preoccupation 0,34.	-	-	0,68	.seuil >2: 94 .seuil >3: 77	.seuil > 2: 21 .seuil >3: 50	-	-
TFEQ				51	25	Global 0,75 Restraint 0,71, Dishinibition 0,76, Hunger 0,67	Hunger directement associé à Dishinibition (r 0,63*) et indirectement à Restraint	-	-	0,78	72	70,11	-	-
5-item screening version of the EDI-3	Friborg, 2013 (85)	EDE	.AM .BN	5	.AM : 3 ou 4 items .BN : 2 ou 3 items	.AM: 0,71 (3 items) 0,77 (4 items) .BN: 0,79 (2 items) 0,86 (3 items)	-	-	-	.AM : 0,94 (3 items) 0,95 (4 items) .BN 0,96 (2 et 3 items)	.AM : 91 (3 items) ; 89 (4 items) .BN: 94 (2 items) ; 92 (3 items	.AM : 86 (3 items) ; 90 (4 items) .BN: 94 (2 items), 96 (3 items)	-	-
EDS-5	Rosenvinge, 2001 (86)	étude 1	DSM-IV, EDI-2, EDE-S	.AD	35	≥ 16	0,83	0,92	-	-	-	-	-	-	-
		étude 2					0,86	DT, BD EDI-2: 0,55 (0,44-0,73) WC, SC, EC EDE : 0,73 (0,60-0,89)	-	-	-	90	88	-	-

Outil	Auteur [a]; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
BBAM	Haines, 2011 (87)	EAT-26 seuil ≥20	.A risque de TCA	-	.Comportement F et H : vomiting ever et CBo ≥1/ mois .Attitude F usually, H often.	-	-	-	-	-	88	94	36	99
single-item questions	Keski-Rahkonen, 2006 (88)	E diagnostiques par cliniciens, DSM-IV	.AM .BN	-	.AM: « Self-reported broad AM » et « ED suspected by others » .BN: « purging broad »	-	-	-	-	-	.AM: 91 .BN: 86 .TCA: 87	.AM: 57 .BN: 56 .TCA: 79	-	-
COEDS	Pearson, 2013 (89)	YRBSS	.A risque de TCA	35	-	1ere année: 0,85 2e année : 0,87	-	0,73* (à 12 mois)	-	-	-	-	-	-
COEDS	Bucceri, 2005 (90)	BULIT-R, EDI, EDE-Q, CES-D	.A risque de TCA	35	-	0,92	tous les rs > 0,70*	0,81*	-	-	-	-	-	-
screening questions for disordered eating	Anstine, 2000 (91)	EAT-26	.TCA	30	-	-	>0,6 p<0,0002.	-	-	>0,80	68,66-96,97	61,08-85,93	-	-
Secret Patterns screening tool for bulimia	Freund, 1999 (92)	psychologues: E, DSM-III-R	.BN	2	1	-	-	-	-	-	75	49	22	91

Outil	Auteur [a] ; année (article de référence)	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeurs seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP % (IC 95%)	VPN % (IC 95%)
PHQ-ED	Striegel-Moore 2010 (93)	EDE	.BN .BED .RBE	-	Hyperphagie avec perte de contrôle ≥ 1 fois par semaine le mois précédent	-	-	-	-	-	.BN, BED et RBE : 100	.BN et BED : 91,7 .RBE : 92,4	.BN et BED : 14,5 .RBE :18 ,5	.BN et BED, RBE : 100
SLSS-EOQ	Aruguete 2007 (94)	.EAT-26 .SCOFF	.TCA	20	≥ 16	0,75	SLSS/SCOFF :0, 423 * SLSS/EAT-26: 0,502 * SLSS/Dieting : 0,269 *	-	-	-	-	-	-	-

[a] Les citations ont été répertoriés par nom de famille du premier auteur afin d'économiser de l'espace.

*=p <0,01 ; -=donnée manquante ; AD=Alimentation désordonnée ; AM=Anorexie Mentale; ASC=aire sous la courbe ROC ; BBAM=Brief behavioral and attitudinal measures ; BD=Body Dissatisfaction ; BED=Binge Eating Disorder ; BN=Boulimie nerveuse, bulimia nervosa ; CBo=crises de boulimie ; CB=Compensatory Behavior ; CCIC=Coefficient de corrélation intra-classe ; CES-D=The center for epidemiological studies-depression scale ; COEDS=College Oriented Eating Disorders Screen ; D=dishinibition ; Diet=dieting ; DSM-IV=Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (4ème édition) ; DT=Drive for Thinness, Recherche de la minceur ; EAT-26=eating attitude test- 26 items (test des conduites alimentaires en 26 items) ; EC=Eating Concern ; EDE=Eating Disorder Examination ; EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire ; EDI=Eating Disorders Inventoryl ; EDS-5=the Eating Disturbance Scale ; ESP=Eating disorder Screen for Primary care ; FoP=food preoccupation ; Hu=hunger ; HB=Hyperphagie boulimique ; MINI=Mini International Neuropsychiatric Interview ; PHQ-ED=Patient Health Questionnaire eating disorder module ; PST=Physiologic Screening Test ; RBE=recurrent binge eating ; ROC=Receiver operating characteristic = fonction d'efficacité du récepteur ; RV-=rapport de vraisemblance négatif ; RV+=rapport de vraisemblance positif ; SC=Shape Concern ; SCAN=Schedules for clinical assessment in neuropsychiatry ; SCOFF=sick, control, one stone, fat, food (test de dépistage des TCA en 5 questions) ; Se=sensibilité ; SLSS-EOQ=Self Loathing Subscale of the Exercise Orientation Questionnaire ; Sp=spécificité ; TCA=trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires ; TCANS=Troubles des conduites alimentaires non spécifiés ; TFEQ=Three Factor Eating Questionnaire ; VPN=valeur prédictive négative ; VPP=valeur prédicitve positive ; WC=Weight Concern ; YRBSS=Youth Risk Behavior Surveillance System.

Tableau VII-Description des études de validation des instruments destinés à une population spécifique.

Outil	Modalité de passation	n items ; temps de passation (min)	Sous-échelles	Auteur [a], année (article de	Pays	n ; taux de réponse (%)	Sexe F/M (n, %)	Age (min-max, moyen en années ± ET)	Objectif principal	Outil de référence	Population
PST	.AQ .E	18 ; 15	-	Black 2003 (95)	Etats-Unis	148 ; 84,5	F	17-23 ; 20,1 ±2,9	.développer et évaluer test de dépistage physiologique pour athlètes pour détecter les TCA / AD	EDI-2 BULIT-R EDE	.athlètes féminines collégiennes
AMDQ	.AQ	AMDQ 1: 35 AMDQ 2: 19 AMDQ 3: 9 ;-	-	Nagel 2000 (96)	Etats-Unis	149 ; 85,5	F	18-25 ; 20	.développer test de dépistage pour détecter les athlètes des collèges féminins avec TCA / AD	EDE	.athlètes féminines collégiennes
FAST	.AQ	33 ; -	-	Mc Nulty 2001 (97)	Etats-Unis	41 ; -	F	18-23 ; 19,7± 1,5	.Développer et valider un outil de dépistage pour identifier TCA chez les athlètes féminines.	EDE-Q EDI-2 BULIT-R	.étudiantes : athlètes TCA et non TCA, non athlètes TCA

[a] Les citations ont été répertoriés par nom de famille du premier auteur afin d'économiser de l'espace. -=donnée manquante ; AD=Alimentation désordonnée ; AMDQ=Athletic Milieu Direct Questionnaire ; AQ=auto questionnaire ; BULIT-R =bulimia test revised (test révisé de la boulimie) ; E=entretien ; EDE=Eating Disorder Examination ; EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire ; EDI-2=Eating Disorders Inventory-2 ; ET=écart-type ; F=femme ; FAST=Female Athlete screening Tool ; PST=Physiologic Screening Test ; TCA=trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires.

Tableau VIII-Propriétés psychométriques des instruments destinés à une population spécifique.

Outil	Auteur [a] ; année (article référence	Outil de référence	TCA dépisté	Score total	Valeur seuil	Alpha Cronbach	Coefficient de corrélation (r) (spearman ou pearson)	Test retest	Kappa	ASC (IC 95%)	Se % (IC 95%)	Sp % (IC 95%)	VPP% (IC 95%)	VPN% (IC 95%)
PST	Black 2003 (95)	.EDI-2 .BULIT-R .EDE	.AD .AM .BN .TCANS	-	18,04	-	-	0,85 (15 jours)	-	-	86 ,5	77 ,7	67, 7 Yield 30,3	91 ,3 Accuracy 80,7
AMDQ	Nagel 2000 (96)	EDE	.AD .AM .BN .TCANS	-	-	> 0,85	-	-	-	-	AMDQ1 80 AMDQ2 80 AMDQ3 82	AMDQ1 77,17 AMDQ2 75,27 AMDQ3 79,57	AMDQ1 65,57 AMDQ2 63,49 AMDQ3 68,33	AMDQ1 87,65 AMDQ2 87,50 AMDQ3 89,16
FAST	Mc Nulty 2001 (97)	.EDE-Q .EDI-2 .BULIT-R	.TCA	132	-	0,87	item-to-total correlation: 0,42 (0,20-0,66) EDE-Q: 0,60 p0,043 EDI-2: 0,89*	-	-	-	-	-	-	-

[a] Les citations ont été répertoriés par nom de famille du premier auteur afin d'économiser de l'espace.*=p <0,01 ; -=donnée manquante ; A=Asceticism, Ascétisme ; AD=Alimentation désordonnée ; ADS=Adolescent Dieting Scale ; AMDQ=Athletic Milieu Direct Questionnaire ; AM=Anorexie Mentale ; AQ=auto questionnaire ; ASC=aire sous la courbe ROC ; BN=Boulimie nerveuse, bulimia nervosa ; BULIT-R =bulimia test revised ; EDE=Eating Disorder Examination ; EDE-Q=Eating Disorder Examination Questionnaire ; EDI-2=Eating Disorders Inventory-2 ; FAST=Female Athlete screening Tool ; PST=Physiologic Screening Test ; ROC=Receiver operating characteristic = fonction d'efficacité du récepteur ; Se=sensibilité ; Sp=spécificité ; TCA=trouble du comportement alimentaire = troubles des conduites alimentaires ; TCANS=Troubles des conduites alimentaires non spécifiés ; VPN=valeur prédictive négative ; VPP=valeur prédicitve positive.

4-ANALYSE

4.1-Outils de dépistage dimensionnels.

4.1.a-Caractéristiques générales.

Onze outils dimensionnels ont été retrouvés, publiés entre 1989 et 2014. (**Tableau III**)

L'EAT et l'EDE-Q étaient les plus étudiés. Tous étaient administrés sous la forme d'auto-questionnaire. Le nombre d'items variait entre 15 et 91. La durée de passation, peu décrite, était de 2 à 45 minutes.

Les études incluaient entre 114 et 2832 sujets âgés entre 9 et 50 ans. Les populations étaient soit mixtes à majorité féminines, soit exclusivement féminines. Une seule étude portait exclusivement sur des individus de sexe masculin. Les populations étudiées étaient issues de milieux scolaires, de médecine générale, communautaires et cliniques (= cas TCA).

Les outils utilisés comme référence étaient multiples (n=17). Certains d'entre eux ont été validés comme outils diagnostiques (SCID-DSM-III-R, SCID-DSM-IV-R, CIS, MINI, CIDI, SED, EDE, Q-EDD) et d'autres comme outils de dépistages (Eating interview, SRT, YRBSS, EDE-Q, cEDE, EDI, ADS, BSQ, EAT-40).

Le TCA dépisté par les outils était :

- Tous TCA indifféremment : 7 outils (EAT-40, EAT-26, cEAT, EDE-Q, BITE, EDI, DEQ),
- AM : 8 outils (EAT-40, EAT-26, EDE-Q, MEBS, BET, BITE, EDI-2, SEDS),
- BN : 9 outils (EAT-40, EAT-26, EDE-Q, MEBS, BET, BITE, EDI, EDI-2, SEDS),
- HB : 2 outils (EDE-Q, BITE),
- TCANS : 6 outils (EAT-40, EAT-26, EDE-Q, BITE, EDI, EDI-2),
- Syndrome Partiel : 2 outils (EAT-26, BITE).

Les outils retrouvés exploraient divers symptômes, avec des formulations ou des modalités de réponses très variables. Néanmoins les symptômes explorés ont pu être organisés en plusieurs grandes catégories :

- Les **comportements boulimiques** étaient explorés par la majorité des outils, mais avec des formulations variées :
    - Les comportements boulimiques (EAT, SEDS),

    - Les épisodes boulimiques subjectifs et objectifs (EDE-Q),
    - Les pensées et comportements boulimiques (EDI),
    - Les comportements alimentaires désordonnés, l'hyperphagie boulimique et les comportements compensatoires (MEBS),
    - Le BET explorait l'hyperphagie et les comportements de purge ainsi que leur fréquence, leur durée et leur sévérité,
    - Le BITE explorait les symptômes et comportements d'hyperphagie boulimique, leurs conséquences, leur fréquence et leur sévérité ;
    - Le DEQ explorait à la fois les comportements de purge et les comportements alimentaires désordonnés
- La **restriction** était explorée par 3 outils, soit par la présence ou non d'un régime (EAT et BITE), soit avec la fréquence des comportements restrictifs (EDE-Q).
- La **cognition et les comportements** anorexiques étaient explorés par l'EAT et le SEDS. Le SEDS était le seul à explorer les cognitions à la fois boulimiques et anorexiques.
- Les **préoccupations concernant le poids** étaient évaluées par l'EDE-Q et le MEBS, le BET évaluait l'estime de soi en rapport avec le poids ; le DEQ explorait les inquiétudes et pensées intrusives concernant le poids et la forme physique.
- Les **préoccupations concernant la silhouette** étaient explorées par l'EDE-Q, l'insatisfaction corporelle était explorée par le MEBS et l'EDI. Ce dernier évaluait aussi la recherche de minceur. Le BET recherchait la peur d'être gros(se) et la distorsion de l'image corporelle.
- Seul le BET explorait **l'aménorrhée**.
- La **préoccupation pour la nourriture et les calories** était explorée par l'EAT, l'EDE-Q et le DEQ.
- Le **contrôle oral** était exploré par l'EAT et le SEDS. L'EDI explorait le **contrôle des pulsions**. Le BITE explorait la **perte de contrôle**, ses conséquences ainsi que la fréquence et la sévérité des symptômes.
- L'EDI explorait des **traits non spécifiques des TCA** : le sentiment d'inefficacité, le perfectionnisme, la méfiance interpersonnelle, la conscience intéroceptive, la peur de la maturité, l'ascétisme et le sentiment d'insécurité sociale.
- De même le SEDS explorait la faible affirmation de soi, la faible estime de soi et l'auto-hostilité.

4.1.b-Propriétés psychométriques.

- Validité interne (**Tableau V**) :

La validité intrinsèque a été évaluée pour 8 outils. L'EAT-40, l'EDE-Q, le BET et le BITE avaient de bonnes propriétés psychométriques. L'EAT-26 avait des résultats hétérogènes avec une sensibilité parfois non satisfaisante pour un outil de repérage (25 à 100%). Concernant la courbe ROC pour l'EAT-26, les résultats sont contradictoires, certaines études concluent à un test non-informatif (ASC de 0,62 à 0,98). Le cEAT n'a pas fait preuve de finesse discriminative (Se de 17%, Sp de 98% et ASC de 0,75). Le DEQ avait une validité interne moyenne (Se de 83%, Sp de 66% et ASC de 0,79) ainsi que l'EDI (Se de 38 à 47%, Sp de 90 à 91% et ASC de 0,72 à 0,82).

La validité extrinsèque a été évaluée pour 6 outils. La plupart d'entre eux étaient meilleurs pour écarter que pour suspecter un TCA : EAT-40 (VPP entre 14,9 et 28,8% et VPN 98,4%), BITE (VPP entre 13 et 46,6% et VPN entre 98 et 100%), EAT-26 (VPP variant entre 30 et 92% et VPN entre 66,7 et 100%), cEAT (VPP 63% et VPN 87%), EDE-Q (VPP de 30 à 59,8% et VPN 99,6%). Le BET avait une VPP correcte (70%).

Les valeurs seuils ont été déterminées dans la validation de 8 outils sur 11 au total. Les seuils pouvaient être diagnostiques (EAT, BITE) ou définir des populations à risque.
Les valeurs seuils de l'EAT 26 et du BITE variaient selon la population où le TCA était dépisté. En effet, plus de préoccupation corporelle était « tolérée » chez les danseurs. Les valeurs seuils classaient les individus selon des risques et des degrés de gravités différents. Par exemple, pour l'EAT-26 (noté de 0 à 78), un score entre 10 et 19 traduisait un risque faible de TCA et un score > 19 un haut risque de TCA. De même, pour le BITE (noté de 0 à 30), un score total ≥ 20 sur l'échelle des symptômes indiquait un régime très désordonné et des crises de boulimie ; un score entre 10 et 19 indiquait un comportement alimentaire anormal. Un score ≥ 5 sur l'échelle de sévérité indiquait des symptômes boulimiques cliniquement pertinents et un score ≥ 10 indiquait des symptômes graves. Un score total > 25 indiquait une possible hyperphagie boulimique.
Dans toutes les études les seuils de l'EAT-26 (utilisé 5 fois), l'EDI (utilisé 2 fois) et le DEQ (1 utilisation) étaient les mêmes. En revanche deux seuils diagnostics proches ont été retrouvés pour l'EAT-40, avec un seuil ≥ 20 donnant de meilleurs résultats psychométriques que le seuil > 21.

- Validité externe (**Tableau V**) :

La validité concourante était évaluée par le coefficient de Pearson pour 7 outils. Le coefficient de Pearson était > 0,40 pour la plupart d'entre eux, ils étaient souvent corrélés de façon significative et acceptable à l'outil de référence auquel ils étaient comparés. L'EAT était fortement corrélé au Q-EDD et le cEAT l'était au cEDE. L'inter corrélation entre le BITE et l'EAT-26 était correcte. L'EDE-Q avait une corrélation élevée avec l'EDE. La corrélation entre l'EDI et le MEBS était élevée. Le DEQ avait une corrélation avec l'EDE significative. Le SEDS avait une corrélation avec l'EDE faible.

La fiabilité était mesurée par le coefficient alpha de Cronbach pour 8 outils. L'α était > 0,70 pour la plupart d'entre eux, signifiant une bonne cohérence des items et homogénéité des instruments. La fiabilité de l'EDE-Q, de l'échelle des symptômes et du score total du BITE ainsi que celle du SEDS étaient particulièrement élevées. Cependant, la fiabilité de l'EAT-26, du cEAT, de l'EDI et du MEBS n'étaient pas satisfaisantes pour toutes les sous-échelles.

La fidélité, mesurée par le coefficient de Kappa de Cohen, était mesurée pour 4 outils. Elle était satisfaisante (> 0,7) pour le BET (0,77) mais < 0,7 pour les autres outils. Cela souligne la difficulté de reproductibilité de ces instruments et leur précision discutable.

La stabilité temporelle a été évaluée pour 2 outils ; pour l'EDE-Q elle varie entre 0,24 et 0,44 sur un intervalle médian de 315 jours ; pour le MEBS elle allait de 0,18 à 0,80 à un intervalle de 3 ans.

4.1.c-Résumé par outil.

L'**EAT-26** présentait une bonne cohérence interne, il mesurait la préoccupation sur le poids, les comportements alimentaires perturbés et la consommation de nourriture plutôt que les symptômes d'AM ou de BN. Il est plus sensible à la présence d'un TCA plutôt qu'à une entité clinique spécifique, sa précision était modérée.

L'**EAT-40** présentait d'excellentes propriétés psychométriques.

Le **cEAT** n'a pas démontré être un outil de dépistage efficace pour les TCA chez les adolescents, ses propriétés psychométriques étaient médiocres.

L'**EDE-Q** a démontré de bonnes propriétés psychométriques, meilleures que celles du SCOFF, il a été plus robuste aux effets sur la validité de l'âge et du poids. Sa supériorité doit être mise

en balance avec l'avantage du SCOFF en termes de brièveté. L'EDE-Q mesure la psychopathologie des TCA, les attitudes et comportements associés à ces pathologies. Il apparaît être une mesure psychométrique adéquate pour le dépistage des TCA en population communautaire.

Le **MEBS** a fait preuve de sa validité et fiabilité ainsi qu'une stabilité à 3 ans. Cet outil ne fournit pas de diagnostic de TCA mais évalue la gravité de la pathologie globale liée à l'alimentation et des aires spécifiques de difficultés via ses sous-échelles.

Le **BET** présentait des coefficients de validité exceptionnels, un temps de passation relativement court et pourrait être un instrument prometteur pour le dépistage des TCA dans des populations non-cliniques.

Le **BITE** a démontré une meilleure précision que l'EAT dans la détection des TCA et de la BN chez les danseurs et les non-danseurs, avec des valeurs seuil optimales de 19 et 16, respectivement. La cohérence interne du BITE était satisfaisante. L'échelle des symptômes de la version brève du BITE a montré des propriétés psychométriques similaires à la version originale permettant une utilisation de cette version courte comme outil de dépistage.

L'**EDI** a été comparé au SED. Les meilleurs prédicteurs pour diagnostiquer un TCA chez les hommes étaient les échelles « Drive for Thinness », « Bulimia », « Ineffecfiveness », « Interoceptive Awareness ». Chez les femmes, ils étaient les échelles « Bulimia », « Drive for Thinness » et l'IMC. Les résultats ont montré un accord modeste entre la capacité de l'EDI et celle du SED à identifier les hommes avec TCA.

L'**EDI-2** avait une consistance interne acceptable à élevée pour toutes les sous-échelles sauf « Interpersonal Distrust » ($\alpha = 0,65$). Les patients TCA avaient des scores significativement plus élevés que les contrôles sur toutes les sous-échelles. Les scores aux sous-échelles variaient en fonction du type de TCA. Les résultats ont montré une bonne cohérence interne, l'EDI-2 est un instrument fiable qui peut discriminer entre les patients TCA et les contrôles sur toutes les sous-échelles. La plupart des sous-échelles psychologiques semblent mesurer les aspects généraux de la psychopathologie des TCA. Les patients BN ont rapporté des niveaux plus élevés de symptômes que les patients AM.

Le **SEDS** a démontré avoir de bonnes validités de critère et discriminante. Tous les coefficients α dépassaient 0,7 démontrant une cohérence interne élevée, et étaient inférieurs à 0,9, ce qui suggère qu'il y a peu d'item redondant. Il semble être utile comme outil de dépistage pour les

adolescents, sous réserve d'une difficulté de compréhension de certains items qui peut être un frein dans les populations les plus jeunes.

Les scores du **DEQ** étaient fortement corrélés avec les scores de l'EDE. Les résultats ont confirmé la validité de construit, concourante et de critère de l'instrument. L'analyse ANOVA a démontré une différence statistiquement significative entre les patients et les contrôles, avec des scores plus élevés chez les patients.

4.2-Outils de dépistage *brefs*.

4.2.a-Caractéristiques générales.

Nous avons identifié 12 outils de dépistage *brefs* publiés entre 1999 et 2013, en Europe, Etats-Unis, Amérique du Sud, Asie et Australie. (**Tableau IV**)

Le SCOFF était le plus étudié, entre 1999 et 2010, avec 11 études dans 8 pays. La plupart étaient administrés sous la forme d'auto questionnaire, l'ESP l'était sous forme d'entretien et le SCOFF selon ces deux modalités. Le nombre d'items variait entre 2 et 18 (**encadré 6**), la durée de passation variait entre 30 secondes et 40 minutes.

Les études de validation avaient inclus entre 51 et 6313 patients de 10 à 64 ans. Les populations étaient mixtes ou exclusivement féminines ; issues de milieu scolaire, communautaire, de médecine générale et parfois clinique. Les outils utilisés comme référence étaient des outils diagnostiques (le MINI, les critères DSM-IV, le CIDI, le SCAN, le Q-EDD, l'EDE) et d'autres étaient des outils de dépistage (le SCOFF, l'EDE-Q, l'EDI, l'EAT-26, le YRBSS, le BULIT-R, le CES-D).

Le type de TCA dépisté par les outils était variable :

- Tous les TCA indifféremment : 7 outils (SCOFF, ESP, TFEQ, BBAM, COEDS, screening questions for disordered eating, SLSS-EOQ),
- AM et BN : 3 outils (SCOFF, version de 5 items de l'EDI-3, single item questions),
- BN : 2 outils (Secret patterns screening tool for bulimia, PHQ-ED),
- BED-HB : 2 outils (SCOFF, PHQ-ED),
- RBE : 1 outil (PHQ-ED),
- TCANS : 1 outil (SCOFF),
- Alimentation Désordonnée : 1 outil (EDS-5).

Variables étudiées par les outils de dépistage *brefs* :

- La **perte de contrôle** était explorée par le SCOFF, la version de 5 items de l'EDI-3, le PHQ-ED.
- La **désinhibition** était explorée par le TFEQ.
- La **restriction cognitive alimentaire** était explorée par le TFEQ
- L'**ascétisme** et le **perfectionnisme** étaient explorés par la version de 5 items de l'EDI-3.
- Les **préoccupations concernant le poids** étaient explorées par le SCOFF et le COEDS. La version de 5 items de l'EDI-3, le single-item questions et le Brief Behavioral and Attitudinal Measures exploraient la **recherche de la minceur**.
- Le **retentissement du poids sur l'estime de soi** était exploré par l'ESP.
- L'**image corporelle** est explorée par le COEDS. L'**estime de soi et du corps** sont évaluées par le screening questions for disordered eating.
- L'**insatisfaction corporelle** était explorée par le SCOFF, la version de 5 items de l'EDI-3 et le single-item questions.
- Les **pensées intrusives concernant la nourriture** étaient explorées par le SCOFF.
- Les **comportements compensatoires, la boulimie et l'hyperphagie boulimique** étaient explorés par le SCOFF, la version de 5 items de l'EDI-3, le Brief Behavioral and Atittudinal Measures, le single item questions, le screening questions for disordered eating et le PHQ-ED.
- Le **régime et la perte de poids** étaient explorés par le SCOFF et le screening questions for disordered eating.
- La **satisfaction alimentaire** était explorée par l'ESP et le Secret Patterns screening tool for bulimia, la **faim** était explorée par le TFEQ.
- La **consommation de nourriture en secret** était explorée par l'ESP et le Secret Patterns screening tool for bulimia.
- La **suspicion de TCA par l'entourage** était explorée par le single-item questions.
- L'**AM et la BN auto-rapportées** étaient explorées par le single-item questions.
- Les **antécédents** personnels ou familiaux de TCA étaient explorés par l'ESP.
- L'**auto-insatisfaction en rapport avec les performances sportives** était explorée par le SLSS-EOQ.

4.2.b-Propriétés psychométriques.

- Validité interne (**Tableau VI**) :

La validité intrinsèque a été évaluée pour 9 outils. Pour le SCOFF, les résultats étaient hétérogènes : la sensibilité allait de 53,3 à 100% et la spécificité allait de 21 à 97,1%, l'aire sous la courbe ROC allait de 0,68 à 0,96. La validité intrinsèque était particulièrement élevée pour l'ESP, EDS-5, la version de 5 items de l'EDI-3, le Brief Behavioral and Attitudinal Measures et le PHQ-ED. Le TFEQ, le single-item questions et le screening questions for disordered eating avaient une validité intrinsèque modérée.

La validité extrinsèque a été évaluée pour 5 outils. Pour le SCOFF, la VPP variait de 24,4 à 81% et la VPN allait de 88,7 à 99,3%. Le Brief behavioral and attitudinal measures, le Secret Patterns screening tool for bulimia et le PHQ-ED avaient une faible VPP et une VPN élevée. Pour l'ESP, des rapports de vraisemblance positif et négatif ont été mesurés (3,4 et 0 respectivement) mais les valeurs prédictives n'étaient pas calculées.

La valeur seuil pour le SCOFF et l'ESP était à chaque fois un score ≥ 2. Pour le TFEQ, la valeur seuil était de 25. Pour la version de 5 items de l'EDI-3, la valeur seuil variait : 3 ou 4 items pour l'AM et 2 ou 3 items pour la BN. Pour l'EDS-5, la valeur seuil était de 16. Pour le Brief Behavioral and Attitudinal Measures, la valeur seuil était de présenter des vomissements ou des crises de boulimie ≥ 1 fois par mois et une réponse à l'item attitude « habituellement » pour les femmes et « souvent » pour les hommes. La valeur seuil du single-item questions était une AM auto-rapportée et un TCA suspecté par l'entourage pour l'AM et des comportements de purge pour la BN. Le Secret Patterns screening tool for bulimia avait une valeur seuil de 1 point. Pour le SLSS-EOQ, la valeur seuil était un score ≥ 16. Pour le PHQ-ED la valeur seuil était un épisode d'hyperphagie avec perte de contrôle au moins une fois par semaine pendant le mois précédent. La valeur seuil n'était pas décrite pour les autres outils.

- Validité externe (**Tableau VI**) :

La validité concourante était évaluée pour 6 outils, les coefficients de corrélation étaient > 0,40 pour la plupart des outils ; démontrant leur concordance avec les outils de référence utilisés pour leur validation. La validité concourante était bonne pour le SCOFF (0,70), le COEDS (>0,70), le TFEQ (0,63), le screening questions for disordered eating (>0,60) et l'EDS-5 (0,55). Pour le SLSS-EOQ, les coefficients de corrélation variaient entre 0,27 et 0,50.

Le coefficient alpha de Cronbach était calculé pour 6 outils, > 0,70 pour tous excepté le SCOFF, traduisant un faible degré d'homogénéité entre les items de ce dernier. Il était le plus élevé pour le COEDS (0,92), suivi par l'EDS-5 (0,86), la version de 5 items de l'EDI-3 (0,77), le TFEQ et le SLSS-EOQ (0,75) et le plus bas pour le SCOFF (0,44).

Le SCOFF appréhendait avec précision les caractéristiques qu'il explorait. En effet, la fidélité a été mesurée par le coefficient Kappa pour le SCOFF ; elle était supérieure à 0,70 dans la plupart des études sauf une (0,55). Elle n'a pas été mesurée pour les autres outils.

La stabilité temporelle a été évaluée pour 2 outils : le COEDS où elle était supérieure à 0,70 à un intervalle de 12 mois et le SCOFF où elle était de 0,66 à un intervalle de 2 semaines.

La validité apparente était bonne pour le SCOFF (78). Elle n'a pas été évaluée pour les autres outils.

4.2.c-Résumé par outil.

Le **SCOFF** était l'outil le plus étudié, composé de 5 questions, avec des modalités de réponses en oui/non. Il avait une bonne validité apparente ; avec des questions et une durée acceptables. Les résultats montrent une cohérence des questions posées à l'oral et à l'écrit avec un pourcentage d'accord > 90% pour chaque question. Les scores étaient plus élevés avec l'administration écrite, indiquant peut-être une meilleure divulgation par écrit. La précision était moins bonne lorsque l'administration orale précédait les réponses écrites. La valeur seuil optimale du SCOFF était un score ≥ 2. Le SCOFF avait une meilleure sensibilité pour le dépistage des TCANS (100%), suivi de la BN (97,8%), tous les TCA indifféremment (97,7%) et enfin l'AM (93,1%). La spécificité était la même pour tous ces diagnostics (94,4%). Il avait une fiabilité test-retest modérée et une fiabilité acceptable. La validité de contenu était bonne avec un accord de 86 à 100% parmi les experts pour la pertinence du contenu. Ses coefficients de validité variaient en fonction de l'âge et du poids des participants. La version française du SCOFF a démontré d'excellentes propriétés psychométriques avec des valeurs similaires obtenues séparément pour l'AM et la BN. Le SCOFF est un outil simple, concis, facile à mémoriser, valide, fiable et rapide à administrer, c'est une alternative aux instruments longs acceptable pour le repérage des TCA en soins primaires et chez les adolescents.

L'**ESP**, composé de 5 questions, excluait un trouble alimentaire avec un score de 0 ou 1 et en indiquait un si score > 3. L'ESP avait d'excellentes propriétés psychométriques, un seuil ≥ 2

réponses anormales donnait une sensibilité excellente et une spécificité modérée. Les rapports de vraisemblance associés étaient : RV+ 3,4 et RV- 0,0. Les valeurs prédictives n'étaient pas calculées.

Les scores du **COEDS** prédisaient les comportements de restriction et les comportements compensatoires un an plus tard, ajustés sur le sexe, la restriction et les comportements compensatoires préalables ainsi que de l'IMC antérieur. Les études de validité ont montré une cohérence interne élevée, une forte fiabilité test-retest et une forte validité de construit. En ce qui concerne la validité convergente, le COEDS a montré des corrélations significatives avec les mesures de TCA connexes et leurs sous-échelles. Le COEDS semble être une mesure fiable et valide pour repérer les adolescents à risque de TCA.

Le **TFEQ** a démontré une haute fiabilité ainsi qu'une bonne validité intrinsèque mais il est long et de ce fait peu pertinent en médecine générale.

L'**EDS-5** était sensible aux habitudes alimentaires désordonnées, simple et bref. Ses propriétés psychométriques étaient excellentes, comparées au diagnostic de référence du DSM-IV. Il avait une validité intrinsèque excellente pour le dépistage des TCA avec un score ≥ 16/35 (Se 90% et Sp 88%). Il a démontré une bonne fidélité, validité concourante, de construit et une bonne corrélation aux sous-échelles de l'EDI et EDE. Les valeurs prédictives n'étaient pas calculées. Il semble prometteur à des fins de dépistage des TCA dans des populations communautaires.

Le **Brief behavioral and attitudinal measures**, composé de 3 questions, a démontré une bonne validité intrinsèque, comparé à l'EAT-26 utilisé pour identifier les cas de TCA. Le BBAM avait d'excellentes propriétés psychométriques pour le repérage des TCA chez les adolescents.

Pour **le single-item questions**, les meilleurs items diffèrent selon le type de TCA. Pour la BN actuelle et vie entière, les meilleurs compromis entre Se et Sp ont été atteints en abordant les comportements de purge. Pour l'AM actuelle et vie entière, les questions « Have you ever had anorexia » and « Has anybody ever suspected that you might have an eating disorder ? » permettaient un compromis optimisé entre Se et Sp. Ces questions ont généralement surpassé les sous-échelles de l'EDI mais leurs propriétés psychométriques étaient passables.

Pour **le screening questions for disordered eating**, 4 items étaient significativement corrélés avec les scores de l'EAT-26 ≥ 20: « How many diets have you been on in the past year? »; « Do you feel you should be dieting? »; « Do you feel dissatisfied with your body size? »; et « Does your weight affect the way you feel about yourself? ». La courbe ROC indique un contenu

hautement informatif pour les répondants à haut-risque sur l'EAT-26. La sensibilité est élevée pour chacun des 4 items cités ci-dessus ; identifiant les sujets à haut risque de TCA incluant AM et BN. Ce test, passé par écrit dépiste les TCA chez les étudiantes en soins primaires. Ces questions pourraient avoir une grande utilité clinique, elles pourraient facilement être intégrées à la pratique du MG pour dépister les comportements alimentaires désordonnés.

Le Secret Patterns screening tool for bulimia est un outil de repérage qui permet d'identifier les patients qui justifient une évaluation supplémentaire pour la boulimie. La valeur prédictive positive de 43 % contre les évaluations des psychologues suggère que près de la moitié des femmes qui répondent positivement à ces deux questions peuvent être atteintes de BN. Une réponse négative à ces deux questions donne une VPN de 87% et suggère que ces patientes nécessitent peu de questions supplémentaires dans ce domaine. L'étude initiale de développement a montré une sensibilité de 100%, spécificité de 62 à 90%, VPP de 12 à 36% pour soit une question positive et une VPP de 24 à 57% pour les deux questions positives, en utilisant une population de femmes auto-identifiées avec une BN. Cet outil pourrait être utile en soins primaires, il est simple, facile à utiliser et pourrait être intégré dans la consultation du MG sous forme orale ou écrite.

La version de 5 items de l'EDI-3 a été validée contre l'EDE utilisé comme test diagnostique. Il avait des propriétés psychométriques remarquables avec 2 ou 3 items nécessaires pour atteindre une bonne capacité de dépistage pour la BN et un dépistage de l'AM adéquat en utilisant 3 ou 4 items. La consistance interne était bonne ($\alpha > 0,7$). Les valeurs prédictives n'étaient pas calculées.

Le **PHQ-ED** avait une validité intrinsèque élevée pour le dépistage de la BN et de l'HB, mais une validité extrinsèque faible (VPN élevée mais VPP faible).

Le **SLSS-EOQ** a démontré avoir une bonne fiabilité, de grandes cohérence interne, validité concurrente et validité convergente. Il a démontré avoir une corrélation positive avec l'EAT-26 et le SCOFF. Il est composé de questions concernant l'exercice qui ne sont pas facilement identifiables comme outil de dépistage TCA, il peut donc être particulièrement utile dans l'identification d'un TCA possible chez les personnes qui peuvent essayer de supprimer ou nier des symptômes évidents TCA.

4.3-Instruments de dépistage destinés à une population spécifique d'athlètes.

4.3.a-Caractéristiques générales.

Nous avons identifié 3 outils de dépistage des TCA destinés à des étudiantes athlètes (**Tableau VII**), évalués dans 3 articles publiés aux Etats-Unis entre 2000 et 2003. Ces outils sont des auto-questionnaires et le PST peut aussi être administré sous forme d'entretien. Ils ont été évalués chacun dans un article. Le PST comporte 18 items et sa durée de passation était évaluée à 15 minutes. La durée de passation des autres tests n'était pas décrite. L'AMDQ comporte 3 sous-ensembles composés de 9, 19 et 35 items. Le FAST comporte 33 items. Le nombre de sujets variait entre 41 et 149, exclusivement féminins.

Les participants étaient âgés entre 18 et 25 ans.

L'objectif des études était soit de développer un test de dépistage, soit d'examiner ses caractéristiques psychométriques, soit les deux.

Les outils ayant servi de référence pour la validation étaient un instrument diagnostique (l'EDE), et trois instruments de dépistage (l'EDI-2, le BULIT-R et l'EDE-Q).

Les TCA dépistés par les outils étaient :

- Tous TCA indifféremment : 1 outil (FAST),
- AM : 2 outils (PST et AMDQ),
- BN : 2 outils (PST et AMDQ),
- TCANS : 2 outils (PST et AMDQ),
- Alimentation Désordonnée : 2 outils (PST et AMDQ).

4.3.b-Propriétés psychométriques.

- Validité interne (**Tableau VIII**).

La validité intrinsèque était bonne pour le PST (Se 86,5%, Sp 77,7%) ; l'AMDQ (Se 80 à 82%, Sp 75,3 à 79,6%). Elle n'était pas calculée pour le FAST.

La validité extrinsèque était évaluée pour les mêmes outils : la VPP était de 67,7% pour le PST et 63,5 à 68,3% pour l'AMDQ. La VPN était de 91,3% pour le PST et 87,5 à 89,2% pour l'AMDQ.

- Validité externe (**Tableau VIII**).

La cohérence intra-item et l'homogénéité étaient bonnes pour l'AMDQ et le FAST. En effet, le coefficient α de Cronbach était > 0,85 pour l'AMDQ et de 0,87 pour le FAST. Le coefficient α de Cronbach n'était pas calculé pour le PST mais la sélection des items était conditionnée par un $\alpha \geq 0,6$; ce qui n'était pas satisfaisant.

La validité concourante était évaluée pour 1 outil : le FAST avait un coefficient de Pearson entre 0,42 et 0,89.

4.3.c-Résumé par outil.

Le **PST** a produit la Se et la Sp les plus élevées (86,5 et 77,7% respectivement).

Les sous-ensembles de l'**AMDQ** ont produit des résultats de qualité supérieure par rapport à ceux de l'EDI-2 et du BULIT-R pour la Se (81%), les FN (19%), VPP (66%), VPN (88%), le rendement (28%), la précision (79%), et la validité (58%), tout en conservant des valeurs acceptables pour la Sp (77%) et les FP (23%).

Le **FAST** a démontré une forte cohérence interne. Les athlètes souffrant de TCA avaient des scores significativement plus élevés sur le FAST par rapport aux athlètes sains et les non-athlètes souffrant de TCA ($p < 0,001$). Le FAST était fortement corrélé à l'EDE-Q ($r = 0,60$, $p < 0,05$) et à l'EDI ($r = 0,89$, $p < 0,001$). La validité interne n'était pas évaluée.

Le PST est le plus intéressant compte tenu de sa brièveté et ses bonnes propriétés psychométriques.

4.4-Quels sont les instruments pertinents en médecine générale ?

Onze outils dimensionnels ont été référencés, avec des propriétés psychométriques satisfaisantes. En particulier l'EAT-26, un bon outil de repérage des TCA, le plus fréquemment utilisé et validé en soins primaires. Parmi les 11 outils longs, L'EAT-26, l'EDE-Q et l'EDI avaient les meilleures propriétés psychométriques pour dépister les TCA. L'EAT-26 et l'EDE-Q seraient une meilleure option par rapport à l'EDI, leur nombre d'items est inférieur et leur cotation est plus simple. Sur 8 sous échelles, l'EDI comporte 5 sous-échelles non spécifiques pour les troubles alimentaires : c'est un outil intéressant de « débrouillage psychiatrique » mais

trop long et peu spécifique des TCA. Ces outils dimensionnels ne peuvent pas être utilisés en médecine générale pour repérer les troubles alimentaires du fait de leur complexité, de leur longueur et de l'expérience nécessaire pour leur administration et interprétation.

Les outils à destination des populations d'athlètes ont été développés et validés par des équipes Américaines pour leurs programmes sportifs universitaires. Aucune étude sur ce type d'outil n'a été retrouvée en Europe. Certains de ces outils ne sont pas diffusés au public, mais ils sont disponibles à l'achat ce qui traduit le marché et la culture sportive existants aux Etats-Unis. Ils ne sont pas intéressants pour la pratique de MG.

Les instruments *brefs* semblent plus adaptés à la pratique de la médecine générale, par leur facilité d'administration, leur brièveté et la possibilité de les administrer à l'écrit, ce qui peut être réalisé en salle d'attente par exemple. L'utilisation d'auto-questionnaires offre de nombreux avantages par rapport aux entretiens : économiques, rapides, ils permettent de recueillir des informations embarrassantes pour le sujet qui sont souvent moins divulguées à l'oral. La création du SCOFF en 1999 a été un tournant considérable pour le repérage des TCA en soins primaires. Depuis, de nombreux outils *brefs* ont été développés avec des études de validation en soins primaires et certains ont montré des propriétés psychométriques comparables voire supérieures à celles du SCOFF. Le SCOFF est l'outil *bref* le plus étudié, il est largement diffusé et recommandé en France et en Grande-Bretagne pour le repérage des TCA.

Douze outils *brefs* ont été identifiés. Ils comportaient entre 2 et 8 questions, très simples. La cotation et l'interprétation de ces outils *brefs* est aisée et rapide. Leurs propriétés psychométriques étaient généralement bonnes. Cependant, du fait de leur brièveté, ils n'évaluent pas avec précision la gamme complète d'attitudes et comportements associés aux TCA (73) (98).

Parmi les outils *brefs* recensés, 2 ne sont pas utilisables en pratique puisque leur valeur seuil de dépistage n'est pas connue (COEDS et screening questions for disordered eating). L'objectif en soins primaires étant le repérage des TCA en général, après comparaison des propriétés psychométriques, deux outils *brefs* semblent plus adaptés à la pratique en médecine générale, à savoir le SCOFF et l'ESP.

Le SCOFF présente une bonne validité externe (coefficient de Pearson > 0,4) et une bonne fidélité (kappa > 0,7). Le SCOFF avait une bonne reproductibilité, meilleure lorsqu'il était administré sous forme d'un questionnaire écrit par rapport à une administration orale. Les scores étaient plus élevés à l'écrit par rapport à une administration orale, pouvant indiquer une

divulgation améliorée par écrit. Les points forts de cet outil étaient sa rapidité d'administration, son faible coût, et l'adhésion des patients. En revanche, les résultats sur sa validité interne étaient hétérogènes, sa consistance interne ($\alpha < 0,7$) et la stabilité temporelle étaient faibles. Le SCOFF avait une meilleure sensibilité pour le dépistage des TCANS, suivi de la BN, tous les TCA indifféremment et enfin l'AM. La spécificité était la même pour tous ces diagnostics.

L'ESP a été évalué dans une seule étude. Il a des caractéristiques similaires au SCOFF : il est composé de 5 questions et sa valeur seuil est un score ≥ 2 points. Les meilleures questions de l'ESP pour statuer en faveur d'un TCA (celles ayant un rapport de vraisemblance positif le plus élevé) étaient : « Do you currently suffer with or have you ever suffered in the past with an eating disorder ? » et « Do you ever eat in secret ? ». Les meilleures questions pour statuer en défaveur d'un TCA (celles ayant un rapport de vraisemblance négatif le plus proche de zéro) étaient : « Does your weight affect the way you feel about yourself? » et « Are you satisfied with your eating patterns? ». L'ESP avait une sensibilité supérieure à celle du SCOFF (84). Avec une valeur seuil ≥ 2, L'ESP avait une sensibilité excellente (supérieure à celle du SCOFF : 100 *vs* 78%) et une spécificité modérée (inférieure à celle du SCOFF : 71 *vs* 88%). Avec une ou aucune réponse anormale, l'ESP avait un rapport de vraisemblance positif de 0,0 (IC 95% 0,0 à 0,15) ; 3 ou plus réponses anormales à l'ESP donnaient un rapport de vraisemblance positif de 11 (IC 95% 6,4 à 18). De même, 4 ou plus réponses anormales au SCOFF donnaient un rapport de vraisemblance positif de 11 (IC95% 1,9 à 62). L'ESP semble être une alternative au SCOFF pour le dépistage des TCA en soins primaires. Les questions de l'ESP ne différaient pas du SCOFF pour identifier un TCA, mais étaient plus performantes pour en exclure un.

Le SCOFF et l'ESP sont composés de 5 items. Le SCOFF peut être utilisé sous forme d'auto-questionnaire ou d'entretien, l'ESP a été évalué sous forme d'entretien. L'ESP avait de meilleures propriétés psychométriques mais pas de calcul de valeurs prédictives ; il a été évalué dans 1 étude contre 11 pour le SCOFF et il n'est pas traduit en Français, contrairement au SCOFF.

5-DISCUSSION

5.1-Quel instrument utiliser pour repérer les TCA en médecine générale ?

Les outils identifiés étaient nombreux et variaient selon leur type (dimensionnel ou *bref*), leur modalité de passation (auto-questionnaire, entretien ou les deux), les variables mesurées (attitudes, pensées, comportements, caractéristiques psychologiques associés aux TCA et des caractéristiques non spécifiques des TCA), le type de TCA et leurs procédures de validation. Tous les instruments n'étaient pas comparables du fait de leurs différences de construit et de concept mesuré. En MG, l'outil doit être bref, facile à utiliser avec de bonnes propriétés et dépistant les TCA de manière indifférenciée. Les outils dimensionnels ont de fait été exclus du fait de leur nombre de questions et de leur durée de passation. Ils pourraient être utiles en milieu scolaire, mais leur intérêt n'est pas prouvé (33).

Le SCOFF et l'ESP sont les outils de repérage *brefs* retenus. Le SCOFF avait des propriétés psychométriques acceptables pour repérer tous les types de TCA.

Les variables utiles pour identifier les individus à risque de TCA étaient : des items évaluant les attitudes associées aux TCA (à savoir : la préoccupation de la minceur, la peur de la prise de poids ainsi que la préoccupation avec le poids et la silhouette) associés à des items évaluant les comportements associés aux TCA (les comportements compensatoires tels que les comportements de purge, la fréquence des vomissements pour le contrôle du poids ou de l'HB) (49) (87) (88) (99). Toutes ces variables étaient explorées par le SCOFF.

L'ESP explore des dimensions différentes du SCOFF : la satisfaction alimentaire et la consommation alimentaire en secret, le retentissement du poids sur l'estime de soi et les antécédents personnels ou familiaux de TCA. Avec des variables différentes, l'ESP a montré être au moins aussi efficace que le SCOFF dans le dépistage des TCA (84). D'un point de vue clinique explorer le retentissement du poids sur l'estime de soi et les antécédents personnels ou familiaux de TCA, fait complètement sens.

5.2-Limites et points forts.

Notre revue systématique de la littérature a été réalisée avec une inclusion en double aveugle, selon les critères PRISMA. Les résultats s'appliquent au seul champ des soins primaires.

La qualité des données recueillies peut être discutée. En effet et par définition, les performances d'un test de dépistage sont estimées en le comparant à un examen de référence (gold standard). Ainsi, l'estimation de la sensibilité est une comparaison entre la sensibilité d'un test de dépistage par rapport à un autre test (typiquement, un test diagnostique) (54). Dans les études incluses, certaines ont évalué des outils de dépistage en les comparant à d'autres outils de dépistage utilisés comme outil de référence, leur procédure de validation est, par conséquent, fausse. Les résultats pour le cEAT, le MEBS, certaines études du SCOFF, l'EDS-5, le BBAM, le COEDS, le screening questions for disordered eating et le SLSS-EOQ sont donc à interpréter avec précaution. Certains outils (MEBS, SEDS, COEDS, SLSS-EOQ, FAST) n'ont été évalués que sur le versant de la validité externe, ce qui est insuffisant pour préconiser un outil, cette procédure nécessitant une évaluation globale des propriétés psychométriques.

Compte tenu des faibles prévalences des TCA en MG, les VPP et VPN sont les valeurs les plus informatives. Or seules certaines études sur le SCOFF, le BBAM, le secret patterns screening tool for bulimia et le PHQ-ED (sur des populations de soins primaires, étudiantes et communautaires) présentaient des valeurs prédictives. En pratique, le SCOFF était plus performant pour exclure un TCA (la VPP variait de 24,4 à 81% et la VPN variait entre 88,7 et 99,3%). Les valeurs prédictives de l'ESP n'étaient pas rapportées. De plus, la plupart des instruments *brefs* ont été évalués dans une seule étude.

Les hommes avec un TCA montrent une comorbidité psychiatrique plus forte, un taux de tentatives de suicide plus élevé mais la sévérité des TCA ne diffère pas entre les hommes et les femmes (100) (101). Ils sont moins fréquents que chez les femmes mais sont souvent plus graves. Leurs particularités cliniques sont actuellement en débat (101). De plus, les hommes semblent avoir des scores plus faibles aux mesures des symptômes de TCA que les femmes (13). Or, la grande majorité des outils de dépistage des TCA ont été développés et validés dans des populations féminines, ce qui conduit probablement à sous-repérer les cas de TCA masculins. Leur prise en charge à un stade évolué pourrait aussi expliquer leur plus grande morbi-mortalité. Seul l'EDI a été évalué en population masculine mais ses propriétés psychométriques n'étaient pas satisfaisantes (31). Nos résultats ne sont donc pas applicables aux individus de sexe masculin. Des études sur des populations masculines pour le repérage et le diagnostic des TCA seraient souhaitables afin d'identifier des outils adaptés pour les hommes, et d'évaluer l'intérêt d'une telle procédure en médecine générale.

5.3-Implications pour la pratique.

5.3.a-Limitations du repérage des TCA.

En France, le dépistage des TCA n'est pas recommandé mais la HAS recommande un repérage et une prise en charge précoces des TCA. En France, le repérage et la prise en charge précoces de l'anorexie mentale sont recommandés par la HAS pour les médecins généralistes afin de prévenir le risque d'évolution vers une forme chronique et les complications somatiques, psychiatriques ou psychosociales, en particulier chez les adolescentes (8). Il s'agit d'un repérage ciblé sur les populations à risque, où la prévalence est maximale (adolescentes, jeunes femmes, mannequins, danseurs et sportifs, sujets atteints de pathologies impliquant des régimes (diabète de type 1, l'hypercholestérolémie familiale etc.) ou en présence de signe(s) d'appel. Il n'existe pas à ce jour de recommandations françaises pour le repérage des autres types de TCA mais une recommandation de bonne pratique pour le repérage et la prise en charge de la BN et de l'HB est prévue pour fin 2016.

Les signes d'appel pour l'anorexie mentale ont été identifiés par la HAS (**encadré 7**). Il serait nécessaire d'étudier les signes évocateurs des autres types de TCA et d'identifier les signes permettant de suspecter un TCA en général afin de ne pas méconnaître la BN, l'HB et les TCANS. La question est de savoir si le trouble alimentaire est un symptôme (de dépression ou d'anxiété) ou un TCA individualisé à prendre en charge comme tel.

Les principaux rôles du MG sont le repérage des TCA, la coordination des soins et le suivi (102). Les médecins généralistes identifient peu les TCA, même dans les populations à risque et ont des taux de patients atteints plus faibles que ceux attendus d'après les données épidémiologiques (44) (45). On a pu estimer que 50 % des cas de TCA étaient détectés par les MG, et seulement 30 % des patients adressés dans les centres de santé mentale ou spécialisés (103). Les médecins généralistes ayant des patients atteints de TCA et réalisant le repérage des TCA sont des professionnels le plus souvent jeunes, de sexe féminin et ayant des contacts avec des boulimiques et des anorexiques à l'extérieur du cabinet (47) (104). Les obstacles identifiés à la mise en place d'un repérage des TCA en médecine générale sont de plusieurs types: manque de temps et d'intérêt, de formation, les questions de prise en charge soulevées une fois le diagnostic posé, l'incertitude sur l'intérêt du repérage (1) (32) (33) (44) (46) (47). Les MG ne semblent ne pas avoir de ressources suffisantes à proposer aux patients et la qualité des interactions entre les acteurs de santé et le parcours de soins sont variables (105). Pour les

soignants, une prise en charge dichotomisée somatique et psychique est nécessaire mais parfois difficile à organiser. Les principales pistes d'amélioration seraient la création de centres ressources regroupant des personnels référents, compétents, formés et proposant des formations médicales continues voire de créer une équipe mobile TCA (102). Les difficultés des patients et leurs familles à trouver des structures médicales adaptées se traduisent par leur recours aux médecines parallèles variées : acupuncture, magnétisme, hypnose, bioénergétique, naturopathie, médecine chinoise, guérisseur (102).

5.3.b-Comment réaliser le repérage en MG ?

La HAS recommande de poser systématiquement une ou deux questions simples sur l'existence de TCA telles que : « avez-vous ou avez-vous eu un problème avec votre poids ou votre alimentation ? » ou « est-ce que quelqu'un de votre entourage pense que vous avez un problème avec l'alimentation ? » ou d'utiliser le SCOFF (8). Le National Institute for Clinical Excellence (NICE) recommande pour le dépistage des TCA en soins primaires l'utilisation d'une ou deux questions simples : « pensez-vous que vous avez un problème d'alimentation ? » et « vous inquiétez-vous excessivement à propos de votre poids ? » (28). Les recommandations allemandes proposent d'utiliser 7 items issus d'une combinaison du SCOFF et de l'ESP pour le repérage des TCA (106).
Notre travail a montré que l'instrument le plus ancien et le plus évalué est le SCOFF mais que ses propriétés psychométriques ne remplissaient pas tous les critères de satisfaction d'un « bon outil de dépistage ». Par exemple les analyses multiniveaux ont démontré que l'ESP était aussi efficace que le SCOFF pour identifier un TCA et meilleur pour en exclure un. L'ESP semble être une alternative au SCOFF pour le repérage des TCA en soins primaires. Il peut être une aide pour décider si une évaluation plus détaillée d'un possible TCA est nécessaire. Des études supplémentaires de validation en soins primaires semblent nécessaires afin d'identifier un outil adapté à la pratique de la médecine générale et présentant des performances de repérage supérieures au SCOFF.

Si un nouvel outil était envisagé, les items seraient : les items « Souffrez-vous actuellement ou avez-vous déjà souffert dans le passé d'un trouble de l'alimentation?» et « Vous êtes-vous déjà caché pour manger?» de l'ESP associés aux items « Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ? » et « Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?» du SCOFF (84). Il serait intéressant de traduire ces questions et les valider en France.

Le manque de temps en consultation de médecine générale est un facteur important à prendre en compte. Une alternative serait de créer un nouvel outil *bref* explorant les variables les plus sensibles et spécifiques pour le dépistage des TCA (citées plus haut dans le texte) en ne retenant que deux items : « êtes-vous préoccupé(e) par le désir d'être plus mince ? » et « vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ? ». Il serait nécessaire d'évaluer ces items auprès de la population cible, en particulier pour les adolescents. Cela permettrait d'identifier les items mal compris et de les reformuler, afin d'améliorer la validité apparente (107). Une autre alternative serait de valider une version brève du SCOFF, ce qui pourrait faciliter le repérage des TCA en MG.

5.3.c-Propositions pour une conduite à tenir pratique de repérage des TCA en MG.

L'application d'un repérage des TCA par les MG requiert plusieurs éléments :
-la prévalence des TCA en population de médecine générale
-la possibilité d'adressage du patient vers des intervenants spécialisés
-la démonstration qu'une telle intervention est utile pour les patients.
Ces trois points essentiels présentent des écueils : en effet, les spécialistes des TCA ne sont pas toujours facilement accessibles, l'effet du repérage des TCA n'a pas été prouvé et la prévalence des TCA en médecine générale est faible.
La population cible pourrait être les adolescentes, en prenant le risque de méconnaître les cas de TCA d'apparition tardive.

Les moyens utiles pour le repérage des TCA et la conduite à tenir une fois celui-ci positif devraient être diffusés de manière plus efficace aux acteurs des soins primaires ce qui pourrait permettre d'améliorer la prise en charge et la satisfaction des patients concernés. Le repérage des TCA pourrait être inclus lors des consultations annuelles telles que celles dédiées aux certificats de sport voire lors des visites médicales scolaires, au même titre que les dépistages d'autres pathologies beaucoup plus ancrés dans les pratiques (dépression, cancers, addictions…) ou proposer un auto-questionnaire dans la salle d'attente du MG.

La procédure est multidisciplinaire et à penser en trois temps :

- Le repérage réalisé par le médecin généraliste en utilisant le SCOFF ou éventuellement l'ESP,
- Établir un diagnostic dans la population identifiée à risque qui nécessite l'intervention de praticiens ayant des compétences dans le champ spécialisé des TCA,

- Et enfin une intervention appropriée en cas de diagnostic positif : évaluation initiale et suivi régulier par le MG en coordination avec un spécialiste des TCA pour le suivi multidisciplinaire incluant les aspects somatiques et psychiatriques, voire hospitalisation si nécessaire. Pour l'AM, la HAS préconise une articulation somaticien, diététicien et psychiatre ou psychologue (8).

Une telle procédure pose des questions d'organisation des soins, le relais après le MG, l'articulation des différents professionnels, le remboursement des psychothérapies par les psychologues et celui de la prise en charge par les diététiciens.

6-CONCLUSION

Les outils identifiés étaient nombreux et variaient selon leur type (dimensionnel ou *bref*), leur modalité de passation (auto-questionnaire, entretien ou les deux), les variables mesurées (attitudes, pensées, comportements, caractéristiques psychologiques associées aux TCA et des caractéristiques non spécifiques des TCA) et le type de TCA dépisté.

Les instruments dimensionnels ne sont pas adaptés à la pratique de MG.

Le SCOFF et l'ESP sont les deux outils de repérage des TCA utilisables en MG que nous avons retenus car validés et performants. La revue de la littérature a mis en évidence une hétérogénéité des résultats d'analyse de validité du SCOFF, questionnant sa suprématie dans le repérage des TCA en MG. L'ESP avait une meilleure sensibilité que le SCOFF, il était comparable au SCOFF pour identifier un TCA et plus performant pour en exclure un mais il n'était étudié que dans une étude, sans calcul des valeurs prédictives et il n'est pas traduit en Français. Les variables utiles pour identifier les individus à risque de TCA étaient des items évaluant les attitudes et les comportements associés aux TCA. Toutes ces dimensions sont explorées par le SCOFF. Avec des variables nouvelles en particulier l'évaluation du retentissement psychologique des comportements alimentaires, l'ESP a montré être au moins aussi efficace que le SCOFF. L'ESP semble être une alternative au SCOFF, des études supplémentaires devraient être menées pour pouvoir le recommander pour le repérage des TCA en MG.

Seulement 50 % des cas de TCA seraient détectés par les médecins généralistes. La place du médecin généraliste est importante dans le repérage des TCA et ceci est une question de santé publique compte tenu de la morbi-mortalité de ces troubles. Former les MG au champ des TCA est crucial.

Comme le recommande la HAS, le repérage de l'AM doit être réalisé par les MG dans les populations cibles ou en cas de signe(s) d'appel via le SCOFF. Pour les autres types de TCA, il n'existe pas de recommandation française à ce jour, le SCOFF pourrait être utilisé car il a démontré des propriétés psychométriques acceptables pour tous les types de TCA.

Compte tenu des contraintes de temps en MG, valider une version brève du SCOFF pourrait faciliter le repérage des TCA en MG.

7-BIBLIOGRAPHIE

1. Johnston O, Fornai G, Cabrini S, Kendrick T. Feasibility and acceptability of screening for eating disorders in primary care. Fam Pract. 2007 Oct;24(5):511–7.

2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR). 4th ed. Vol. 1. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2000.

3. Organisation mondiale de la santé (OMS). Classification Internationale des Maladies, version 2010 (CIM- 10). Genève: OMS, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodolgy, 2010.

4. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. 5th ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013. 947 p.

5. Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5, American Psychiatric Association, 2013 http://www.dsm5.org/Documents/changes%20from%20dsm-iv-tr%20to%20dsm-5.pdf.

6. Patton GC, Coffey C, Carlin JB, Sanci L, Sawyer S. Prognosis of adolescent partial syndromes of eating disorder. Br J Psychiatry J Ment Sci. 2008 Apr;192(4):294–9.

7. Roux H, Chapelon E, Godart N. Épidémiologie de l'anorexie mentale : revue de la littérature. L'Encéphale. 2013 Apr;39(2):85–93.

8. HAS, Association française pour le développement des approches spécialisées des troubles du comportement alimentaire (AFDAS-TCA), Fédération française de psychiatrie (FFP), unité 669 de l'Inserm. Recommandations de bonne pratique; Anorexie mentale : prise en charge. Collège de la Haute Autorité de Santé; 2010.

9. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. Curr Psychiatry Rep. 2012 Aug;14(4):406–14.

10. Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. Int J Eat Disord. 2003 Dec;34(4):383–96.

11. Smink FRE, van Hoeken D, Oldehinkel AJ, Hoek HW. Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. Int J Eat Disord. 2014 Sep;47(6):610–9.

12. Godart NT, Legleye S, Huas C, Coté SM, Choquet M, Falissard B, et al. Epidemiology of anorexia nervosa in a French community-based sample of 39,542 adolescents. Open J Epidemiol. 2013;3(2):53–61.

13. Raevuori A, Keski-Rahkonen A, Hoek HW. A review of eating disorders in males. Curr Opin Psychiatry. 2014 Nov;27(6):426–30.

14. Thomas JJ, Vartanian LR, Brownell KD. The relationship between eating disorder not otherwise specified (EDNOS) and officially recognized eating disorders: meta-analysis and implications for DSM. Psychol Bull. 2009 May;135(3):407–33.

15. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Biol Psychiatry. 2007 Feb 1;61(3):348–58.

16. 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. J Psychiatr Res. 2009 Sep;43(14):1125–32.

17. APA Practice Guidelines, Practice guideline for the Treatment of Patients With Eating Disorders Third Edition, June 2006.

18. Fairburn CG, Beglin SJ. Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. Am J Psychiatry. 1990 Apr;147(4):401–8.

19. Zerwas S, Larsen JT, Petersen L, Thornton LM, Mortensen PB, Bulik CM. The incidence of eating disorders in a Danish register study: Associations with suicide risk and mortality. J Psychiatr Res. 2015 Jun;65:16–22.

20. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. Clin J Sport Med Off J Can Acad Sport Med. 2004 Jan;14(1):25–32.

21. Behar A R. [Eating disorders not otherwise specified, partial syndromes and subclinical disorders: a warning in primary care]. Rev Médica Chile. 2008 Dec;136(12):1589–98.

22. Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook JS. Eating disorders during adolescence and the risk for physical and mental disorders during early adulthood. Arch Gen Psychiatry. 2002 Jun;59(6):545–52.

23. Keshaviah A, Edkins K, Hastings ER, Krishna M, Franko DL, Herzog DB, et al. Re-examining premature mortality in anorexia nervosa: a meta-analysis redux. Compr Psychiatry. 2014 Nov;55(8):1773–84.

24. Steinhausen H-C. Outcome of eating disorders. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2009 Jan;18(1):225–42.

25. Micali N, Solmi F, Horton NJ, Crosby RD, Eddy KT, Calzo JP, et al. Adolescent Eating Disorders Predict Psychiatric, High-Risk Behaviors and Weight Outcomes in Young Adulthood. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2015 Aug;54(8):652–659.e1.

26. Franko DL, Keshaviah A, Eddy KT, Krishna M, Davis MC, Keel PK, et al. A longitudinal investigation of mortality in anorexia nervosa and bulimia nervosa. Am J Psychiatry. 2013 Aug;170(8):917–25.

27. Suokas JT, Suvisaari JM, Gissler M, Löfman R, Linna MS, Raevuori A, et al. Mortality in eating disorders: a follow-up study of adult eating disorder patients treated in tertiary care, 1995-2010. Psychiatry Res. 2013 Dec 30;210(3):1101–6.

28. National Collaborating Centre for Mental Health, editor. Eating disorders: core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders ; National Clinical Practice Guideline No. CG9. Leicester: British Psychological Society [u.a.]; 2004. 260 p.

29. Eisler I, Dare C, Russell GF, Szmukler G, le Grange D, Dodge E. Family and individual therapy in anorexia nervosa. A 5-year follow-up. Arch Gen Psychiatry. 1997 Nov;54(11):1025–30.

30. Grigioni S, Garcia F-D, Déchelotte P. Sémiologie et classification des troubles du comportement alimentaire. Médecine Mal Métaboliques. 2012 Mar;6(2):125–30.

31. Kjelsås E, Augestad LB, Flanders D. Screening of males with eating disorders. Eat Weight Disord EWD. 2003 Dec;8(4):304–10.

32. Deniau Aurélie D. Impact du dépistage des troubles des conduites alimentaires en soins primaires : une revue de la littérature. 2013.

33. Cadwallader JS, Godart N, Chastang J, Falissard B, Huas C. Detecting eating disorder patients in a general practice setting: a systematic review of heterogeneous data on clinical outcomes and care trajectories. Eat Weight Disord - Stud Anorex Bulim Obes [Internet]. 2016 Apr 4 [cited 2016 Apr 10]; Available from: http://link.springer.com/10.1007/s40519-016-0273-9

34. Ghadirian AM, Engelsmann F, Leichner P, Marshall M. Prevalence of psychosomatic and other medical illnesses in anorexic and bulimic patients. Behav Neurol. 1993;6(3):123–7.

35. Herzog DB, Keller MB, Sacks NR, Yeh CJ, Lavori PW. Psychiatric comorbidity in treatment-seeking anorexics and bulimics. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1992 Sep;31(5):810–8.

36. Ogg EC, Millar HR, Pusztai EE, Thom AS. General practice consultation patterns preceding diagnosis of eating disorders. Int J Eat Disord. 1997 Jul;22(1):89–93.

37. Van Son GE, Hoek HW, Van Hoeken D, Schellevis FG, Van Furth EF. Eating disorders in the general practice: a case-control study on the utilization of primary care. Eur Eat Disord Rev J Eat Disord Assoc. 2012 Sep;20(5):410–3.

38. Garcia FD, Grigioni S, Chelali S, Meyrignac G, Thibaut F, Dechelotte P. Validation of the French version of SCOFF questionnaire for screening of eating disorders among adults. World J Biol Psychiatry Off J World Fed Soc Biol Psychiatry. 2010 Oct;11(7):888–93.

39. Walsh JM, Wheat ME, Freund K. Detection, evaluation, and treatment of eating disorders the role of the primary care physician. J Gen Intern Med. 2000 Aug;15(8):577–90.

40. Yeo M, Hughes E. Eating disorders - early identification in general practice. Aust Fam Physician. 2011 Mar;40(3):108–11.

41. Luck AJ. The SCOFF questionnaire and clinical interview for eating disorders in general practice: comparative study. BMJ. 2002 Oct 5;325(7367):755–6.

42. Pritts S, Susman J. Diagnosis of eating disorders in primary care. Am Fam Physician. 2003;67(2):297–297–304, [311–2], 249–51 passim.

43. Mond JM, Hay PJ, Rodgers B, Owen C. Health service utilization for eating disorders: findings from a community-based study. Int J Eat Disord. 2007 Jul;40(5):399–408.

44. Claire Flahavan. Detection, assessment and management of eating disorders; how involved are GPs? Ir J Psychol Med. 2006 Sep;23(3):96–9.

45. Gouley- Toutain C, Flamand M, Cousin G, Al A. Prévalence des troubles nutritionnels dans une population consultant en médecine générale en Haute- Normandie : l'étude Normanut- 2 (NN- 2). Clin Nutr. 2010;24:63–4.

46. Johnson JG, Spitzer RL, Williams JB. Health problems, impairment and illnesses associated with bulimia nervosa and binge eating disorder among primary care and obstetric gynaecology patients. Psychol Med. 2001 Nov;31(8):1455–66.

47. Boulé CJ, McSherry JA. Patients with eating disorders. How well are family physicians managing them? Can Fam Physician Médecin Fam Can. 2002 Nov;48:1807–13.

48. Garner, D. (2002). Measurement of eating disorder psychopathology. In C. G. Fairburn, & K. D. Brownell (Eds.), Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook (2nd ed.) (pp. 141–146). Guilford Press: New York.

49. Mond JM, Hay PJ, Rodgers B, Owen C, Beumont PJV. Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples. Behav Res Ther. 2004 May;42(5):551–67.

50. Hill LS, Reid F, Morgan JF, Lacey JH. SCOFF, the development of an eating disorder screening questionnaire. Int J Eat Disord. 2010 May;43(4):344–51.

51. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. BMJ. 2009;339:b2535.

52. Schulz KF, Altman DG, Moher D, CONSORT Group. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMJ. 2010;340:c332.

53. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. BMJ. 2007 Oct 20;335(7624):806–8.

54. Guessous I, Cornuz J, Gaspoz J., Paccaud F. Dépistage : principes et méthodes. Rev Médicale Suisse. 2010;(6):1390–4.

55. Falissard B. Mesurer la subjectivité en santé: perspective méthodologique et statistique. Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2008.

56. lexique [Internet]. [cited 2016 Mar 10]. Available from: http://www.irdp.ch/edumetrie/lexique.htm

57. King MB. Eating disorders in a general practice population. Prevalence, characteristics and follow-up at 12 to 18 months. Psychol Med Monogr Suppl. 1989;14:1–34.

58. Dotti A, Lazzari R. Validation and reliability of the Italian EAT-26. Eat Weight Disord EWD. 1998 Dec;3(4):188–94.

59. Siervo M, Boschi V, Papa A, Bellini O, Falconi C. Application of the SCOFF, Eating Attitude Test 26 (EAT 26) and Eating Inventory (TFEQ) questionnaires in young women seeking diet-therapy. Eat Weight Disord. 2005 Jun;10(2):76–82.

60. de Irala J, Cano-Prous A, Lahortiga-Ramos F, Gual-García P, Martínez-González MA, Cervera-Enguix S. [Validation of the Eating Attitudes Test (EAT) as a screening tool in the general population]. Med Clínica. 2008 Apr 12;130(13):487–91.

61. Peláez-Fernández MA, Labrador FJ, Raich RM. Comparison of single- and double-stage designs in the prevalence estimation of eating disorders in community samples. Span J Psychol. 2008 Nov;11(2):542–50.

62. Rivas T, Bersabé R, Jiménez M, Berrocal C. The Eating Attitudes Test (EAT-26): reliability and validity in Spanish female samples. Span J Psychol. 2010 Nov;13(2):1044–56.

63. Colton PA, Olmsted MP, Rodin GM. Eating disturbances in a school population of preteen girls: assessment and screening. Int J Eat Disord. 2007 Jul;40(5):435–40.

64. Ambrosi-Randić N, Pokrajac-Bulian A. Psychometric properties of the eating attitudes test and children's eating attitudes test in Croatia. Eat Weight Disord EWD. 2005 Dec;10(4):e76-82.

65. Mond JM, Myers TC, Crosby RD, Hay PJ, Rodgers B, Morgan JF, et al. Screening for eating disorders in primary care: EDE-Q versus SCOFF. Behav Res Ther. 2008 May;46(5):612–22.

66. Mond J, Hay P, Rodgers B, Owen C, Beumont P. Temporal stability of the Eating Disorder Examination Questionnaire. Int J Eat Disord. 2004 Sep;36(2):195–203.

67. Peláez-Fernández MA, Javier Labrador F, Raich RM. Validation of eating disorder examination questionnaire (EDE-Q)--Spanish version--for screening eating disorders. Span J Psychol. 2012 Jul;15(2):817–24.

68. von Ranson KM, Klump KL, Iacono WG, McGue M. The Minnesota Eating Behavior Survey: a brief measure of disordered eating attitudes and behaviors. Eat Behav. 2005 Dec;6(4):373–92.

69. Selzer R, Hamill C, Bowes G, Patton G. The branched eating disorders test: validity in a nonclinical population. Int J Eat Disord. 1996 Jul;20(1):57–64.

70. Tseng M-CM, Fang D, Lee M-B. Comparative validity of the chinese versions of the bulimic inventory test edinburgh and eating attitudes test for DSM-IV eating disorders among high school dance and nondance students in Taiwan. Int J Eat Disord. 2014 Jan;47(1):105–11.

71. Orlandi E, Mannucci E, Cuzzolaro M, SISDCA-Study Group on Psychometrics. Bulimic Investigatory Test, Edinburgh (BITE). A validation study of the Italian version. Eat Weight Disord EWD. 2005 Mar;10(1):e14-20.

72. Rueda-Jaimes GE, Camacho López PA, Rangel-Martínez-Villalba AM. [Validation of the brief Bite's symptoms scale for screening of the bulimia nervosa in university students]. Vertex B Aires Argent. 2009 Jun;20(85):165–73.

73. Augestad LB, Flanders WD. Assessment of two self-reporting questionnaires for eating disorders in women. Eat Weight Disord. 2003 Mar;8(1):12–9.

74. Schoemaker C, van Strien T, van der Staak C. Validation of the eating disorders inventory in a nonclinical population using transformed and untransformed responses. Int J Eat Disord. 1994 May;15(4):387–93.

75. Nevonen L, Clinton D, Norring C. Validating the EDI-2 in three Swedish female samples: Eating disorders patients, psychiatric outpatients and normal controls. Nord J Psychiatry. 2006 Jan;60(1):44–50.

76. Campbell M, Lawrence B, Serpell L, Lask B, Neiderman M. Validating the Stirling Eating Disorders Scales (SEDS) in an adolescent population. Eat Behav. 2002 Fal;3(3):285–93.

77. Lombardo C, Cuzzolaro M, Vetrone G, Mallia L, Violani C. Concurrent validity of the Disordered Eating Questionnaire (DEQ) with the Eating Disorder Examination (EDE) clinical interview in clinical and non clinical samples. Eat Weight Disord EWD. 2011 Sep;16(3):e188-198.

78. Morgan JF, Reid F, Lacey JH. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. BMJ. 1999 Dec 4;319(7223):1467–8.

79. Rueda Jaimes GE, Díaz Martínez LA, Ortiz Barajas DP, Pinzón Plata C, Rodríguez Martínez J, Cadena Afanador LP. [Validation of the SCOFF questionnaire for screening the eating behaviour disorders of adolescents in school]. Atencion Primaria Soc Esp Med Fam Comunitaria. 2005 Feb 15;35(2):89–94.

80. Garcia-Campayo J, Sanz-Carrillo C, Ibañez JA, Lou S, Solano V, Alda M. Validation of the Spanish version of the SCOFF questionnaire for the screening of eating disorders in primary care. J Psychosom Res. 2005 Aug;59(2):51–5.

81. Leung S, Lee K, Lee S, Leung S, Hung W, Lee W, et al. Psychometric properties of the SCOFF questionnaire (Chinese version) for screening eating disorders in Hong Kong secondary school students: a cross-sectional study. Int J Nurs Stud. 2009 Feb;46(2):239–47.

82. Parker SC, Lyons J, Bonner J. Eating disorders in graduate students: exploring the SCOFF questionnaire as a simple screening tool. J Am Coll Health J ACH. 2005 Oct;54(2):103–7.

83. Perry L, Morgan J, Reid F, Brunton J, O'Brien A, Luck A, et al. Screening for symptoms of eating disorders: reliability of the SCOFF screening tool with written compared to oral delivery. Int J Eat Disord. 2002;32(4):466–72.

84. Cotton M-A, Ball C, Robinson P. Four simple questions can help screen for eating disorders. J Gen Intern Med. 2003 Jan;18(1):53–6.

85. Friborg O, Clausen L, Rosenvinge J H. A five-item screening version of the Eating Disorder Inventory (EDI-3). Compr Psychiatry. 2013 Nov;54(8):1222–8.

86. Rosenvinge JH, Perry JA, Bjørgum L, Bergersen TD, Silvera DH, Holte A. A new instrument measuring disturbed eating patterns in community populations: development and initial validation of a five-item scale (EDS-5). Eur Eat Disord Rev. 2001 Mar;9(2):123–32.

87. Haines J, Ziyadeh NJ, Franko DL, McDonald J, Mond JM, Austin SB. Screening high school students for eating disorders: validity of brief behavioral and attitudinal measures. J Sch Health. 2011 Sep;81(9):530–5.

88. Keski-Rahkonen A, Sihvola E, Raevuori A, Kaukoranta J, Bulik CM, Hoek HW, et al. Reliability of self-reported eating disorders: Optimizing population screening. Int J Eat Disord. 2006 Dec;39(8):754–62.

89. Pearson C M, Guller L, McPherson L, Lejuez C W, Smith G T. Validation of an existing measure of eating disorder risk for use with early adolescents. Eat Behav. 2013 Apr;14(2):113–8.

90. Bucceri JM, Roberson-Nay R, Strong DR, Nowak JA, Lejuez CW. Construct validity and reliability of the College Oriented Eating Disorders Screen (COEDS). Eat Behav. 2005 Dec;6(4):393–402.

91. Anstine D, Grinenko D. Rapid screening for disordered eating in college-aged females in the primary care setting. J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med. 2000 May;26(5):338–42.

92. Freund KM, Boss RD, Handleman EK, Smith AD. Secret patterns: validation of a screening tool to detect bulimia. J Womens Health Gend Based Med. 1999 Dec;8(10):1281–4.

93. Striegel-Moore RH, Perrin N, DeBar L, Wilson GT, Rosselli F, Kraemer HC. Screening for binge eating disorders using the Patient Health Questionnaire in a community sample. Int J Eat Disord. 2010 May;43(4):337–43.

94. Aruguete MS, Yates A, Edman JL. Further validation of the self-loathing subscale as a screening tool for eating disorders. Eat Disord. 2007 Feb;15(1):55–62.

95. Black D, Larkin L, Coster D, Leverenz L, Abood D. Physiologic Screening Test for eating disorders/disordered eating among female collegiate athletes. J Athl Train Natl Athl Train Assoc. 2003 Oct;38(4):286–97.

96. Nagel D, Black D, Leverenz L, Coster D. Evaluation of a screening test for female college athletes with eating disorders and disordered eating. J Athl Train Natl Athl Train Assoc. 2000 Oct;35(4):431–40.

97. McNulty KY, Adams CH, Anderson JM, Affenito SG. Development and validation of a screening tool to identify eating disorders in female athletes. J Am Diet Assoc. 2001 Aug;101(8):886-892-894.

98. Túry F, Güleç H, Kohls E. Assessment methods for eating disorders and body image disorders. J Psychosom Res. 2010 Dec;69(6):601–11.

99. Jacobi C, Abascal L, Taylor CB. Screening for eating disorders and high-risk behavior: caution. Int J Eat Disord. 2004 Nov;36(3):280–95.

100. Bramon-Bosch E, Troop NA, Treasure JL. Eating disorders in males: a comparison with female patients. Eur Eat Disord Rev. 2000 Aug 1;8(4):321–8.

101. Gueguen J, Godart N, Chambry J, Brun-Eberentz A, Foulon C, Divac Phd SM, et al. Severe anorexia nervosa in men: comparison with severe AN in women and analysis of mortality. Int J Eat Disord. 2012 May;45(4):537–45.

102. Azzam Calvagnac H, Alary E. Quelles sont les interactions entre les différents acteurs de santé (patients et professionnels) dans la prise en charge des patients de 12 à 25 ans atteints de troubles des conduites alimentaires en Indre et Loire ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université François Rabelais (Tours). UFR de médecine; 2015.

103. 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 Aug;164(8):1259–65.

104. Bursten MS, Gabel LL, Brose JA, Monk JS. Detecting and treating bulimia nervosa: how involved are family physicians? J Am Board Fam Pract Am Board Fam Pract. 1996 Aug;9(4):241–8.

105. Bourreau A. Quelle est la place du médecin généraliste dans le repérage et le parcours de soins des adolescents atteints de troubles des conduites alimentaires (hors obésité) en soins secondaires en Indre-et-Loire ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université François Rabelais (Tours). UFR de médecine; 2013.

106. Herpertz S, Hagenah U, Vocks S, von Wietersheim J, Cuntz U, Zeeck A, et al. The diagnosis and treatment of eating disorders. Dtsch Ärztebl Int. 2011 Oct;108(40):678–85.

107. Carrard I, Kruseman M, Di Capua D, Suringar V, Chamay Weber C. Dépistage de l'hyperphagie boulimique chez les adolescents : validité faciale d'un questionnaire développé en français. Arch Pédiatrie. 2013 Oct;20(10):1105–12.

8-ANNEXES

Encadré 1 : Anorexie mentale : de la CIM-10 au DSM-5.

CIM-10 (3) Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :	DSM-IV-TR (2) Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :	DSM-5 (4) Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :
A. Poids corporel inférieur à la normale de 15% ou BMI < 17.5; chez les patients prépubères, prise de poids inférieure à celle qui est escomptée pendant la période de croissance.	A. Refus de maintenir le poids corporel au niveau ou au-dessus d'un poids minimum normal pour l'âge et pour la taille (p. ex., perte de poids conduisant au maintien du poids à moins de 85% du poids attendu, ou incapacité à prendre du poids pendant la période de croissance conduisant à un poids inférieur à 85% du poids attendu).	A. Restriction de l'apport énergétique par rapport aux besoins, ce qui conduit à un poids corporel significativement bas pour l'âge, le sexe, le développement, et la santé physique. Un poids significativement faible est défini comme un poids qui est inférieur à la normale minimale ou, pour les enfants et les adolescents, moins que le poids minimum attendu.
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 : vomissements provoqués, utilisation des laxatifs, pratique excessive d'exercices physiques, utilisation de coupe-faim ou de diurétiques	B. Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, alors que le poids est inférieur à la normale.	B. Peur intense de prendre du poids ou de devenir gros, ou un comportement persistant qui interfère avec le gain de poids, même à un poids très faible.
C. 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.	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 actuelle.	C. *Idem DSM-IV-TR*
D. Présence d'un trouble endocrinien diffus de l'axe hypothalamo-hypophysogonadique avec aménorrhée chez la femme, perte 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. Chez les femmes postpubères, aménorrhée c.-à-d. absence d'au moins trois cycles menstruels consécutifs. (Une femme est considérée comme aménorrhéique si les règles ne surviennent qu'après administration d'hormones, par exemple œstrogènes.)	D. Pas de critère D

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.		

Sous types

DSM-IV-TR	DSM-5
Type restrictif : pendant l'épisode actuel d'Anorexie mentale, le sujet n'a pas, de manière régulière, présenté de crises de boulimie ni recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (c.-à-d. laxatifs, diurétiques, lavements).	Type restrictif : Au cours des 3 derniers mois, l'individu n'a pas eu d'épisodes récurrents de crises de boulimie ou de comportement de purge (à savoir, des vomissements provoqués ou l'utilisation abusive de laxatifs, diurétiques, lavements). Ce sous-type décrit des présentations dans lesquelles la perte de poids est accomplie principalement par un régime amaigrissant, le jeûne, et / ou l'exercice excessif.
Type avec crises de boulimie/vomissements ou prise de purgatifs : pendant l'épisode actuel d'Anorexie mentale, le sujet a, de manière régulière, présenté des crises de boulimie et/ou recouru aux vomissements provoqués ou à la prise de purgatifs (c.-à-d. laxatifs, diurétiques, lavements)	Type avec crises de boulimie/vomissements ou prise de purgatifs : au cours des 3 derniers mois, l'individu a eu des épisodes récurrents de crises de boulimie ou de comportement de purge (à savoir, des vomissements provoqués ou l'utilisation abusive de laxatifs, diurétiques, lavements).

Encadré 2 : Boulimie : de la CIM-10 au DSM-5.

CIM-10 (3) Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :	DSM-IV-TR (2) Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :	DSM-5 (4) Le diagnostic repose sur la présence de chacun des éléments suivants :
A. Préoccupation persistante concernant l'alimentation, besoin irrésistible de nourriture, et épisodes d'hyperphagie avec consommation rapide de grandes quantités de nourriture en un temps limité.	A. La survenue récurrente de crise de boulimie (« binge eating »). Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes : - L'absorption, en une période de temps limitée (par exemple, moins de 2 heures), d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient en une période de	A. *Idem DSM-IV*

	temps similaire et dans les mêmes circonstances. - Le sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple, sentiment de peur de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou la quantité que l'on mange).	
B. Le sujet tente de neutraliser la prise de poids liée à la nourriture en recourant à l'un au moins des moyens suivants : des vomissements provoqués, l'utilisation abusive de laxatifs, l'alternance avec des périodes de jeûne, l'utilisation de « coupe-faim », de préparations thyroïdiennes ou de diurétiques. Quand la boulimie survient chez des patients diabétiques, ceux-ci peuvent sciemment négliger leur traitement insulinique.	B. Les comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids, tels que : les vomissements provoqués ; l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements ou autres médicaments ; le jeûne ; l'exercice physique intensif.	B. *Idem DSM-IV*
C. Des manifestations psychopathologiques, par exemple, une crainte morbide de grossir, amenant le sujet à s'imposer un poids très précis, nettement inférieur au poids pré-morbide représentant le poids optimal ou idéal selon le jugement du médecin ; Dans les antécédents, on retrouve souvent, mais pas toujours, un épisode d'anorexie mentale. Il peut s'agir d'une anorexie mentale authentique ou d'une forme cryptique mineure avec perte de poids modérée ou phase transitoire d'aménorrhée.	C. Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant trois mois.	C. Les Crises et comportements compensatoires surviennent au moins 1 fois par semaine sur une période de 3 mois.
	D. L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.	D. *Idem DSM-IV*
	E. Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'anorexie mentale.	E. *Idem DSM-IV*

Sous-types

DSM-IV-TR	DSM-5
Type avec vomissements ou prise de purgatifs : pendant l'épisode actuel de boulimie, le sujet a eu régulièrement recours aux vomissements	Sous types supprimés

provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.	
Type sans vomissements ou prise de purgatifs : pendant l'épisode actuel de boulimie, le sujet a présenté d'autres comportements compensatoires inappropriés, tels que le jeûne ou l'exercice physique excessif, mais n'a pas eu régulièrement recours aux vomissements provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.	Sous types supprimés

Encadré 3 : Hyperphagie boulimique selon le DSM-5.

A. Épisodes récurrents de crises de boulimie. Un épisode est caractérisé par les 2 éléments suivants :

1. Absorption, en une période de temps limitée (par exemple, en 2 heures), d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens mangeraient dans une période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ;
2. Sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant l'épisode (par exemple, sentiment de ne pas pouvoir s'arrêter de manger ou de ne pas pouvoir contrôler ce que l'on mange ou en quelle quantité).

B. Les épisodes de boulimie sont associés à 3 des caractéristiques suivantes (ou plus) :

1. Manger beaucoup plus rapidement que la normale
2. Manger jusqu'à se sentir inconfortablement plein
3. Manger de grandes quantités de nourriture sans ressentir la faim physiquement
4. Manger seul parce qu'on se sent gêné par la quantité de nourriture que l'on absorbe
5. Se sentir dégoûté de soi-même, déprimé ou très coupable après avoir trop mangé.

C. Le comportement boulimique est la source d'une souffrance marquée.

D. Le comportement boulimique survient, en moyenne, au moins une fois par semaine depuis 3 mois.

E. Le comportement boulimique n'est pas associé à l'utilisation récurrente de comportements compensatoires inappropriés comme dans la boulimie mentale et ne survient pas exclusivement durant au cours d'une boulimie mentale ou d'une anorexie mentale

La sévérité du trouble est basée sur la fréquence des épisodes :

- *Trouble léger : 1-3 épisodes par semaine ;*
- *modéré : 4-7 épisodes par semaine;*
- *sévère: 8-13 épisodes par semaine;*
- *Extrêmement sévère : 14 épisodes ou plus par semaine.*

Encadré 4 : Troubles des conduites alimentaires non spécifiés : de la CIM-10 au DSM-5.

CIM-10 (3)	DSM-IV-TR (2)	DSM-5 (4)
Anorexie mentale atypique : Troubles qui comportent certaines caractéristiques de l'anorexie mentale, mais dont le tableau clinique est incomplet. Par exemple : l'un des symptômes, telles une aménorrhée ou la peur importante de grossir, peut manquer alors qu'il existe une perte de poids nette et un	Chez une femme, tous les critères de l'anorexie mentale sont présents, si ce n'est qu'elle a des règles régulières	Anorexie mentale atypique : tous les critères de l'anorexie mentale sont satisfaits, sauf que, en dépit de la perte de poids significative, le poids de l'individu est à l'intérieur ou au-dessus de la plage normale.

comportement visant à réduire le poids. Sont exclus la perte de poids associée à un trouble somatique.		
Boulimie atypique : Troubles qui comportent certaines caractéristiques de la boulimie, mais dont le tableau clinique global ne justifie pas ce diagnostic. Exemple : accès hyperphagiques récurrents et utilisation excessive de laxatifs sans changement significatif de poids, ou sans préoccupation excessive des formes ou du poids corporels.	Tous les critères de l'anorexie mentale sont remplis excepté que, malgré une perte de poids significative, le poids actuel du sujet reste dans les limites de la normale.	Boulimie atypique (basse fréquence ou durée limitée) : tous les critères pour la boulimie sont respectés, à l'exception que les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés se produisent, en moyenne, moins d'une fois par semaine et / ou pendant moins de 3 mois.
Hyperphagie associée à d'autres perturbations psychologiques On doit noter ici les hyperphagies avec obésité consécutives à des évènements stressants. Les deuils, accidents, interventions chirurgicales, et autres évènements éprouvants, peuvent être suivis d'une « obésité réactionnelle ». On inclut l'hyperphagie psychogène. Sont exclus l'obésité.	Tous les critères de la boulimie sont présents, si ce n'est que les crises de boulimie ou les moyens compensatoires inappropriés surviennent à une fréquence inférieure à deux fois par semaine, ou pendant une période de moins de trois mois.	Hyperphagie boulimique atypique (basse fréquence ou durée limitée) : tous les critères de l'HB sont respectés, à l'exception que les crises de boulimie se produisent, en moyenne, moins d'une fois par semaine et / ou pendant moins de 3 mois.
Vomissements associés à d'autres perturbations psychologiques Vomissements répétés survenant au cours d'un trouble dissociatif et d'une hypochondrie, et qui ne sont pas exclusivement imputables à une des affections classées en dehors de ce chapitre. Vomissements incoercibles au cours de la grossesse, quand des facteurs émotionnels sont au premier plan dans la survenue de nausées et de vomissements récurrents au cours de la grossesse. On y inclut l'hyperemesis gravidarum psychogène et les vomissements psychogènes. Sont exclus les nausées et les vomissements sans autres indications.	L'utilisation régulière de méthodes compensatoires inappropriées fait suite à l'absorption de petites quantités de nourriture chez un individu de poids normal (par exemple, vomissement provoqué après absorption de deux petits gâteaux)	Trouble purge : comportement de purge périodique pour influencer le poids ou la silhouette, tels que des vomissements provoqués, l'abus de laxatifs, diurétiques, ou d'autres médicaments, en l'absence de crises de boulimie.

Autres troubles de l'alimentation Perte d'appétit psychogène Pica de l'adulte Sont exclus le pica du nourrisson et de l'enfant.	Le sujet mâche et recrache, sans les avaler, de grandes quantités de nourriture.	Night Eating Syndrome : épisodes récurrents de manger la nuit, comme en témoigne manger après le réveil ou la consommation excessive de nourriture après le repas du soir. Il est la conscience et le rappel de l'alimentation. Il n'est pas mieux expliqué par des influences extérieures telles que des changements dans le cycle sommeil / éveil de l'individu ou par des normes sociales locales. Il est associé à une détresse et / ou une altération significative du fonctionnement. Il n'est pas mieux expliqué par une HB, un autre trouble psychiatrique, la toxicomanie ou de dépendance, un trouble médical général, ou un effet de médicament.
Trouble de l'alimentation, sans précision	Hyperphagie boulimique : il existe des épisodes récurrents de crises de boulimie, en l'absence d'un recours régulier aux comportements compensatoires inappropriés caractéristiques de la boulimie.	Autres troubles alimentaires classés nulle part ailleurs : problèmes cliniquement significatifs répondant à la définition de troubles de l'alimentation, mais ne répondant pas aux critères de tout autre trouble ou état.

Encadré 5 : Critères définis par l'O.M.S. d'un programme de dépistage.

1. La maladie dépistée doit constituer une menace grave pour la santé publique (fréquence de la pathologie, gravité des cas, ...).
2. Il doit exister un traitement d'efficacité démontrée.
3. Il faut disposer de moyens appropriés de diagnostic et de traitement.
4. La maladie doit être décelable pendant une phase de latence ou au début de la phase clinique.
5. Il existe un examen de dépistage efficace.
6. Il faut que l'épreuve utilisée soit acceptable pour la population.
7. Il faut bien connaître l'histoire naturelle de la maladie.
8. Il faut que le choix des sujets qui recevront un traitement soit opéré selon des critères préétablis.
9. Il faut que le coût de la recherche des cas ne soit pas disproportionné par rapport au coût global des soins médicaux.
10. Il faut assurer la continuité d'actions dans la recherche des cas et non la considérer comme une opération exécutée « une fois pour toutes ».

Encadré 6 : Items composant les outils de dépistage *brefs*.

OUTIL	ITEMS
SCOFF	.Do you make yourself Sick (vomit) because you feel uncomfortably full? .Do you worry that you have lost Control over how much you eat? .Have you recently lost more than One stone (15 pounds) in a 3-month period? .Do you believe yourself to be Fat when others say you are thin? .Would you say that Food dominates your life?
SCOFF-F	.Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ? .Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ? .Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en 3 mois ? .Pensez-vous que vous êtes gros(se) alors que d'autres vous trouvent trop mince ? .Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?
ESP	.Are you satisfied with your eating patterns? .Do you ever eat in secret? .Does your weight affect the way you feel about yourself? .Have any members of your family suffered with an ED? .Do you currently suffer with or have you ever suffered in the past with an ED?
5-item screening version of the EDI-3	Screening for AN: . I worry that my feelings will get out of control . I feel bloated after eating a normal meal . I believe that relaxing is simply a waste of time Screening for BN: . I have the thought of trying to vomit in order to lose weight . I have gone on eating binges where I felt that I could not stop
EDS-5	Answer the questions based on your experience in the last 30 days: . Are you satisfied with your eating habits? . Have you eaten to comfort yourself because you were unhappy? . Have you felt guilty about eating? . Have you felt that it was necessary for you to use a strict diet or other eating rituals to control your eating? .Have you felt that you are too fat?
Brief behavioral and attitudinal measures	Attitude: item de l'EAT-26: . I am preoccupied with a desire to be thinner. (never, rarely, sometimes, often, usually, ou always). Comportement : combien de fois au cours des 3 derniers mois les étudiants ont : . Vomit pour contrôler leur poids . Fait des crises de boulimie. (7 options de réponse: never, less than once a month, 1-3 times per month, once per week, 2-6 times per week, once per day, and > once per day.)

TFEQ-R18	.When I smell a delicious food, I find it very difficult to keep from eating, even if I have just finished a meal. .I deliberately take small helpings as means of controlling my weight. .When I feel anxious, I find myself eating. .Sometimes when I start eating, I just can't seem to stop. .Being with someone who is eating often makes me hungry enough to eat also. .When I feel blue, I often overeat. .When I see a real delicacy, I often get so hungry that I have to eat right away. .I get so hungry that my stomach often seems like a bottomless pit. .I am always hungry so it is hard for me to stop eating before I finish the food on my plate. .When I feel lonely, I console myself by eating .I consciously hold back at meals in order not to gain weight. .I do not eat some foods because they make me fat. .I am always hungry enough to eat at any time. .How often do you feel hungry? .How frequently do you avoid 'stocking up' on tempting foods? . How likely are you to consciously eat less than you want? .Do you go on eating binges though you are not hungry? .On a scale of 1 to 8, where 1 means no restraint in eating and 8 means total restraint, what number would you give yourself?
single-item questions	. Self-reported AN, . Self-reported BN, . Purging, Les réponses à ces questions étaient, selon le seuil optimal, divisées en ‘‘current’’ (purging for 3 months before the interview), ‘‘Narrow’’ (purging for 3 months before the interview or sometime earlier) et ‘‘Broad’’ (any purging for any time). . ED Suspected by Others; . Three subscales of the EDI-2 : Body Dissatisfaction, Drive for Thinness, Bulimia;
COEDS	. I am embarrassed when I am with a group of people and I am the only one ordering food. . I compare my body to other women’s/men’s bodies when I go to a social gathering. . I get very upset when I weigh myself and I have gained a few pounds. . I can see my body getting fatter after I eat a meal . I believe I am fatter than most people say I am . I feel very competitive with other women/men who have better bodies than I do. . I feel guilty or sad after I eat something fatty Réponses : Never, Sometimes, Half the time, Often, Always
screening questions for disordered eating	. How many diets have you been on in the past year? (Choices were >10, 6–10, 4–5, 2–3, <1). . Do you feel you should be dieting? . Do you feel dissatisfied with your body size? . Do you sometimes use laxatives, diuretics, or diet pills to control your weight? .Does your weight affect the way you feel about yourself?

Secret Patterns screening tool for BN	. Do you ever eat in secret? .Are you satisfied with your eating patterns?
PHQ-ED	. Avez-vous souvent l'impression de ne pas pouvoir contrôler ce que vous mangez ou les quantités de nourriture que vous mangez ? . Mangez-vous souvent, sur une période de 2 heures, ce que la plupart des gens considéreraient comme une quantité anormalement importante de nourriture ? Si vous avez répondu « oui » aux questions a) ou b), . En moyenne, cela s'est-il produit 2 fois par semaine au cours des 3 derniers mois ? . Au cours des 3 derniers mois, avez-vous souvent agi de la manière suivante pour éviter de prendre du poids ? Vous faire vomir ? Prendre plus de deux fois la dose recommandée de laxatifs ? Jeûner, ne rien manger du tout pendant au moins 24 heures ? Faire de l'exercice pendant plus d'une heure précisément pour éviter de prendre du poids après avoir beaucoup trop mangé ? . Si vous avez répondu « oui » à l'un de ces moyens d'éviter de prendre du poids, cela s'est-il produit en moyenne 2 fois par semaine au cours des 3 derniers mois ?
SLSS-EOQ	. I disliked my body before I began to exercise . I am dissatisfied with my performance . I hate my body when it won't do what I want . If I don't reach my goals I feel like a failure."

Encadré 7: Signes évocateurs d'une anorexie mentale selon la HAS.

Chez l'enfant (en l'absence de critères spécifiques et dès l'âge de 8 ans)	-Ralentissement de la croissance staturale. -Changement de couloir, vers le bas, lors du suivi de la courbe de corpulence (courbe de l'indice de masse corporelle). -Nausées ou douleurs abdominales répétées.
Chez l'adolescent (outre les changements de couloir sur la courbe de croissance staturale ou la courbe de corpulence)	-Adolescent amené par ses parents pour un problème de poids, d'alimentation ou d'anorexie. -Adolescent ayant un retard pubertaire. -Adolescente ayant une aménorrhée (primaire ou secondaire) ou des cycles irréguliers (spanioménorrhée) plus de 2 ans après ses premières règles. -Hyperactivité physique. -Hyperinvestissement intellectuel.
Chez l'adulte	-Perte de poids > 15 %. -IMC < 18,5 kg/m2. -Refus de prendre du poids malgré un IMC faible. -Femme ayant une aménorrhée secondaire. -Homme ayant une baisse marquée de la libido et de l'érection. -Hyperactivité physique. -Hyperinvestissement intellectuel. -Infertilité.

Vu, le Directeur de Thèse

Vu, le Doyen
de la Faculté de médecine de TOURS

Académie d'Orléans – Tours

Université François-Rabelais

Faculté de Médecine de TOURS

TREILLE DE GRANDSAIGNE Anna **Thèse n°**

89 pages – 8 tableaux – 2 figures – 7 encadrés

Résumé :
Le repérage précoce des troubles des conduites alimentaires (TCA) est recommandé en France mais peu réalisé en médecine générale (MG). Les raisons évoquées sont un manque de temps, d'intérêt et de formation des médecins, mais aussi les difficultés d'adressage une fois le diagnostic posé, et l'incertitude sur l'intérêt de leur repérage.

L'objectif de cette étude était d'identifier le meilleur outil de repérage des TCA validé en soins primaires (SP), en particulier en médecine générale.

Revue systématique de la littérature suivant les recommandations PRISMA à partir de PUBMED, EMBASE, COCHRANE, PSYCINFO et CINAHL des études de validité des outils (2 évaluateurs en aveugle, règlement des désaccords par consensus). Les critères d'exclusion étaient : prise en charge hors SP, TCA secondaire, âge < 8 ans, article non original.

Parmi les 112 articles sélectionnés, 45 ont été inclus. L'analyse systématique des outils a mis en évidence certaines faiblesses de leur validation soit méthodologique soit du résultat publié. Les 11 outils dimensionnels identifiés ont prouvé leur validité excepté le cEAT, ils pourraient avoir leur utilité en milieu scolaire. Douze outils de repérage *brefs* ont été identifiés, parmi lesquels le SCOFF était le plus étudié et l'ESP avait les meilleures propriétés psychométriques. Les 3 outils destinés aux populations spécifiques d'athlètes, tous américains, étaient spécifiques de leur système scolaire.
Le SCOFF et l'ESP étaient les instruments de choix pour le repérage des TCA en MG. Ce travail souligne la faiblesse des propriétés psychométriques du SCOFF, alors que l'ESP avait des propriétés psychométriques comparables voire supérieures mais pas de valeurs prédictives connues. L'ESP a été évalué dans 1 étude et n'est pas disponible en français. Les 2 instruments exploraient des dimensions différentes des TCA, qui sont discutées. Le SCOFF est l'outil le plus pertinent pour le repérage des TCA en MG. Compte tenu des contraintes de temps en MG, valider une version brève du SCOFF (2 questions, comme recommandées par les recommandations britanniques) pourrait faciliter le repérage des TCA en MG.

Mots clés : Troubles des conduites alimentaires, Anorexie mentale, Boulimie, Troubles des conduites alimentaires non spécifiés, Repérage, Dépistage, Outil de dépistage, Soins primaires.

Jury :
Président de Jury : Monsieur le Professeur Jean-Pierre Lebeau
Membres du jury : Monsieur le Professeur Pierre-Henri Ducluzeau
Monsieur le Professeur Régis Hankard
Monsieur le Professeur François Maillot
Madame le Docteur Caroline Huas

Date de la soutenance : Jeudi 23 Juin 2016