

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/317281358>

Le Binge Eating Disorder en 2017 : de l'impulsivité à la compulsivité, les ouvertures du DSM-5

Article in *Médecine des Maladies Métaboliques* · May 2017

DOI: 10.1016/S1957-2557(17)30063-9

CITATIONS

2

READS

240

4 authors, including:



Olivier Ziegler

University of Lorraine

291 PUBLICATIONS 5,953 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Joris Mathieu

University of Lorraine

8 PUBLICATIONS 6 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Philip Böhme

Centre Hospitalier Universitaire de Nancy

117 PUBLICATIONS 884 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Patient partenaire de soins [View project](#)



PRALIMAP-IneS : Promoting healthy eating and physical activity and social health inequalities [View project](#)

Le Binge Eating Disorder en 2017 : de l'impulsivité à la compulsivité, les ouvertures du DSM-5

Binge Eating Disorder in 2017: From impulsivity to compulsivity, the new advances from DSM-5

O. Ziegler^{1,2,3}, J. Mathieu⁴, P. Böhme^{1,2,3}, P. Witkowski^{1,2,3}

¹ Service de diabétologie-maladies métaboliques et nutrition, CHRU de Nancy, France.

² Unité Multidisciplinaire de chirurgie de l'Obésité (UMCO), CHRU de Nancy, France.

³ Centre Spécialisé de l'Obésité (CSO) du CHRU de Nancy, France.

⁴ Université de Lorraine, site SHS-Nancy, laboratoire Interpsy (EA 4432), Nancy, France.

Résumé

La 5^e édition du manuel *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) a reconnu le *Binge eating disorder* (BED), ou accès hyperphagiques récurrents, comme un trouble des conduites alimentaires à part entière. L'objectif de cette revue est de décrire les critères diagnostiques et de sévérité du BED, et d'analyser les possibles liens avec les addictions. Le sentiment de perte de contrôle et la souffrance marquée à l'occasion de la crise alimentaire constituent les éléments clés du BED. Nous souhaitons également définir le concept de « compulsions subsyndromiques » : les crises alimentaires ne répondent pas complètement aux critères du BED, soit pour la fréquence, soit pour la quantité d'aliments ingérés (*binges* subjectifs), mais le contexte psychologique général et les conséquences (perte de contrôle et souffrance) sont globalement les mêmes qu'en présence du syndrome complet. En fonction des événements de vie plus ou moins stressants, le sujet peut présenter des compulsions subsyndromiques ou un BED. Même si le tableau et le pronostic semblent moins sévères dans le premier cas, nous défendons l'idée d'un continuum, dont l'alimentation émotionnelle est le premier élément de réponse. Impulsivité, compulsivité, et dysrégulation du système de récompense ont été mises en cause dans la genèse du BED, comme dans les troubles addictifs. Les études de neuro-imagerie suggèrent que les mêmes aires cérébrales sont impliquées. Le BED est donc, pour nous, un phénotype, validé et utile, distinct de l'obésité, qui pourrait être inclus prochainement dans les addictions comportementales.

Mots-clés : Syndrome des accès hyperphagiques récurrents – compulsions alimentaires subsyndromiques – *binge* subjectif – contrôle des émotions – perte de contrôle des prises alimentaires – impulsivité – compulsivité – addiction comportementale – obésité.

Summary

The DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fifth Edition*) recognized *Binge eating disorder* (BED) as a distinct eating disorder. The objective of this review is to describe the diagnostic and severity criteria for BED, and to analyze the potential links with addiction. A sense of loss of control over eating and marked distress have been shown to be a core feature of BED. We propose to identify individuals with subthreshold BED, defined by a lower binge eating frequency or by a smaller amount of food consumed during the binge episode (subjective binge), because they exhibit eating disorder patterns (including loss of control and distress) and psychiatric symptoms, similar to those of subjects with full-BED syndrome. This subthreshold BED can represent a phase of an eating disorder in individuals who fulfilled criteria for BED at other times. Although it could be also a less severe disorder in terms of presentation

Correspondance

Olivier Ziegler

Service de diabétologie-maladies métaboliques et nutrition

Hôpital Brabois adultes
CHRU de Nancy

Rue du Morvan
Vandœuvre-les-Nancy
54511 cedex

o.ziegler@chru-nancy.fr

« La part de l'alimentation dans la prévention des maladies »

and treatment outcomes, empirical evidence supports the legitimacy of a continuum from subthreshold BED to severe BED. In both cases, emotional eating, defined as eating or overeating in response to negative emotions, is the first symptoms.

Traits of impulsivity or compulsivity and altered reward sensitivity are reported both in BED and in addictions. Neuroimaging studies suggest there are corticostriatal circuitry alterations in BED similar to those observed in substance abuse. So, in our opinion BED is a useful and valid phenotype, distinct from obesity that could be considered in the near future as a behavioral addiction.

Key-words: *Binge eating disorder – subthreshold binge eating disorder – subjective binge – emotion regulation – loss of control eating – impulsivity – compulsivity – behavioral addiction – obesity.*

Introduction

- La première description du *binge eating* a été faite par Stunkard, en 1959 [1]. Des critères diagnostiques ont été proposés, en 1992, par Spitzer *et al.* [2] pour définir le BED comme un nouveau trouble des conduites alimentaires. Le *Binge eating disorder* (BED), de « *to binge* », se goinfrer, est le mieux décrit des troubles des conduites alimentaires (TCA) chez la personne obèse [3-6]. C'est à vrai dire le seul qui bénéficie d'une définition consensuelle permettant les études de recherche clinique. Après avoir été considéré comme un EDNOS (pour *eating disorders not otherwise specified* : TCA non autrement dénommés) dans la 4^e version du *Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV)*, il est maintenant décrit dans la section principale de la 5^e version du manuel (DSM-5) [5], et est donc classé comme un trouble mental à part entière, depuis mai 2013.

Cette reconnaissance, qui repose sur une analyse approfondie de la littérature [3-6], est capitale, car elle valide l'intérêt clinique de connaître et de prendre en charge spécifiquement ce syndrome. Pratiquement toutes les personnes atteintes de BED (« bingers ») sont en

surpoids ou obèses [3-7]. Le BED est donc un facteur de risque de prise de poids rapide. Cependant, la présence d'une obésité n'est pas un critère diagnostique du BED [5, 6].

Le BED a changé de dénomination dans la traduction française du DSM-5 [5] : on ne devrait plus parler d'hyperphagie boulimique, de frénésie alimentaire, ou de crises de boulimie, mais d'« accès hyperphagiques » récurrents. Pour les patients, la terminologie de « crise alimentaire » reste de mise.

- Une note de cadrage de la Haute Autorité de santé (HAS) [7] a été publiée, en novembre 2015, pour « améliorer l'organisation des soins relative au repérage, au diagnostic et à la prise en charge de la boulimie et de l'hyperphagie boulimique ». L'enjeu organisationnel est important : il s'agit bien d'« améliorer les pratiques cliniques et les articulations entre les professionnels en ce qui concerne les volets psychiatrique, nutritionnel, somatique et social », afin de « réduire le gradient des inégalités sociales de santé, de la morbidité chronique et de la surmortalité » [7]. L'obésité est devenue une maladie sociale. On ne saurait dire plus clairement combien la prise en compte du BED est nécessaire, alors qu'actuellement l'offre de soins est désespérément insuffisante, faute de professionnels formés. C'est le rôle

des Centres spécialisés de l'Obésité (CSO) que de faciliter le développement de la filière « Dimension psychologique de l'obésité » avec la collaboration de tous les professionnels concernés.

- Nous défendons ici l'idée d'un continuum, des « compulsions alimentaires subsyndromiques » au BED, en passant par les formes partielles et les *binges* subjectifs. Le contrôle dysfonctionnel des émotions conduit à l'alimentation émotionnelle. La perte de contrôle des prises alimentaires est l'élément le plus important du BED, qui fait le lien avec l'addiction.

Le syndrome du Binge eating disorder

Fréquence du BED

– La prévalence « vie entière » du BED est comprise, chez les femmes, entre 1,9 % en Europe et 3,5 % aux États-Unis et, chez les hommes, entre 0,3 % et 2 % respectivement [3, 6, 7]. On voit ici que les hommes ne sont pas épargnés, contrairement aux autres TCA qui affectent en grande majorité des femmes : 40 % des personnes atteintes de BED sont des hommes [6, 7]. Les compulsions alimentaires avec perte de contrôle sont également décrites chez l'enfant et l'adolescent [8]. Le BED affecte 2,3 % des adolescentes et 0,8 % des adolescents entre 13 et 18 ans aux États-Unis [7, 8].

– En France, le BED concerne 0,7 % des femmes dans la population générale, et 9 à 15 % des femmes consultant pour surpoids [9]. Les chiffres actuels sont supérieurs à 20 % dans cette population, et dépassent souvent 30 % chez les patients candidats à une chirurgie bariatrique (de 2 % à plus de 50 %) [3, 5-7].

Définition et points forts

– Le BED se caractérise par des épisodes récurrents d'accès hyperphagiques en l'absence de comportements compensatoires inappropriés (vomissements provoqués, emploi abusif de laxatifs, diurétiques ou autres médicaments, jeûne, exercice physique excessif), contrairement à la boulimie [5]. Les critères diagnostiques du DSM-5 figurent dans

le *tableau I*, et le déroulement d'une crise est décrit dans le *tableau II*. Les accès hyperphagiques sont à l'origine d'une souffrance marquée (critère C). Le sujet se sent coupable, déprimé, dégoûté de lui-même. La honte le pousse à dissimuler les crises et les symptômes qu'elles provoquent [5].

– Ces crises sont responsables d'un apport excessif de calories, favorisant inévitablement le développement de l'obésité [3, 5-7].

- **Les trois points clés du BED**
 - **Consommation d'une grande quantité de nourriture, jugée comme excessive** (critère A1)

Le DSM-5 indique « *l'absorption en un temps limité d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des individus absorberaient en*

un période de temps similaire et dans les mêmes circonstances ». On exclut ici, par exemple, les repas festifs... C'est bien ici la quantité d'aliments qui comptent, plutôt que la qualité [4-6]. Cependant, dans notre expérience, le sujet « bingeur » choisit si possible des aliments appréciés, contrairement au boulimique qui peut consommer tout ce qui se trouve à portée de main. **Le remplissage est d'autant plus rapide (en moins de 2 heures) que la recherche d'un effet apaisant est pressante, pour faire face à une situation particulièrement stressante.**

- **Perte de contrôle** (critère A2)

Le sentiment de perte de contrôle (*loss of control*) est probablement l'élément le plus important [4, 6, 10]. Selon le DSM-5 [5], il s'agit de « *l'incapacité à*

se retenir ou à s'arrêter de manger après avoir commencé ». La perte de contrôle peut paraître incomplète, le sujet étant capable de suspendre sa crise, s'il est dérangé [5], mais l'arrêt de la crise est alors lié à un contrôle externe (contenance du cadre et non de la personne). Ce n'est pas seulement un sentiment aigu à l'occasion d'une crise alimentaire, mais souvent « *un mode plus général d'alimentation incontrôlée* » [5]. Le sujet peut parfois planifier ses crises ; ici, le sujet lutte, puis perd le combat de la planification de la crise... Selon Colles *et al.* [10], les personnes qui expriment une détresse marquée du fait de ce sentiment de perte de contrôle sont celles qui souffrent le plus du BED : humeur dépressive, insatisfaction corporelle, et altération marquée de la qualité de vie dans sa dimension psychologique.

- **Fréquence des crises : indice de sévérité selon le DSM-5**

Le DSM-5 comptabilise le nombre d'épisodes de *binge eating* par semaine, et non plus le nombre de jours de *binges*. De plus, le seuil de fréquence est réduit à « *au moins un épisode par semaine pendant 3 mois* », versus « *2 jours de binge eating par semaine pendant 6 mois* » dans le DSM-IV [5, 6]. Enfin, la nouvelle définition analyse le phénomène de BED la vie durant, en ajoutant la notion de rémission partielle ou complète :

- **BED en rémission partielle** : fréquence moyenne de moins d'1 épisode par semaine pendant une période de temps prolongée, alors que le patient a une histoire de BED typique ;
- **BED en rémission complète** : aucun critère du BED n'est rempli depuis une période prolongée, alors que le patient a une histoire de BED typique.

Le DSM-5 [5] fait de la fréquence des crises le principal indice pour définir la sévérité du BED, tout en précisant que les autres symptômes (critères B et C) et le retentissement social ou professionnel peuvent également être pris en compte. Il existe donc quatre niveaux de gravité, comme dans la boulimie : mineur, modéré, sévère, et extrême (*tableau I*). Les facteurs déclenchants les crises sont les affects négatifs en général, mais aussi les pensées négatives concernant

Tableau I. Critères diagnostiques du *Binge Eating Disorder* (BED) selon le DSM-5 [5].

A - Survenue récurrente d'accès hyperphagiques avec les deux caractéristiques suivantes : A1 : Quantité très importante de nourriture, consommée rapidement (durée < 2 heures). A2 : Sentiment de perte de contrôle.
B - Crises alimentaires accompagnées d'au moins 3 des 5 symptômes suivants : B1 - Manger beaucoup plus rapidement que la normale. B2 - Manger jusqu'à éprouver une distension abdominale pénible. B3 - Manger sans faim de grandes quantités importantes de nourriture. B4 - Manger seul, car gêné de la quantité d'aliments absorbés. B5 - Se sentir dégoûté de soi-même, déprimé, très coupable après le <i>binge</i> .
C - Le sujet éprouve une détresse marquée au décours de la crise.
D - Les crises surviennent au moins 1 fois par semaine pendant 3 mois.
E - Absence de comportements compensatoires récurrents inappropriés (purge).
Niveau de gravité du syndrome des accès hyperphagiques : <input type="checkbox"/> Mineur : 1-3 <i>binges</i> par semaine <input type="checkbox"/> Modéré : 4-7 <i>binges</i> par semaine <input type="checkbox"/> Sévère : 8-13 <i>binges</i> par semaine <input type="checkbox"/> Extrême : 14 <i>binges</i> ou plus par semaine

Tableau II. Description d'un accès hyperphagique du *Binge Eating Disorder* (BED).

■ Phase prodromique : la crise est précédée d'un état de malaise, d'angoisse et d'une lutte consciente contre l'impulsion à ingérer.
■ Crise de BED proprement dite <ul style="list-style-type: none"> • La crise s'accompagne d'une perte de contrôle des prises alimentaires ; • Le patient a honte de son comportement. Il mange seul, en cachette, hâtivement, parfois sans mâcher, ni mastiquer des aliments en général appréciés. La crise peut être préparée ou se dérouler en divers lieux.
■ La crise s'arrête si la personne est dérangée, n'a plus rien à manger, ou lorsque les sensations de remplissage gastrique deviennent douloureuses.
■ La crise s'achève par une phase d'abattement avec : <ul style="list-style-type: none"> • Malaise physique (douleurs gastriques, fatigue intense, nausées...) et psychique (remords, honte, dégoût de soi, culpabilité et parfois torpeur à la limite de la dépersonnalisation) ; • Affects ambivalents : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apaisement (effet anxiolytique de la nourriture), ✓ Culpabilité, autodépréciation.

« La part de l'alimentation dans la prévention des maladies »

l'excès de poids, l'apparence corporelle et la nourriture, l'ennui ou les tensions interpersonnelles [5]. Les régimes restrictifs rigides et répétés à l'origine du syndrome de restriction cognitive peuvent être en cause [5]. Cette impulsivité alimentaire secondaire à la restriction explique les épisodes de désinhibition et la « *dichotomie de l'alternance inhibition-désinhibition* » selon Gougis et Basdevant [11], dont le sujet a rarement conscience.

Compulsions alimentaires simples – dites subsyndromiques – et alimentation émotionnelle

L'alimentation émotionnelle regroupe l'ensemble des TCA compulsifs, des compulsions alimentaires simples au BED et à ses variantes. Les autres TCA compulsifs (*Night eating syndrome*, *Binge prandial*, *Grazing*) sont présentés dans le *tableau III*.

Compulsions alimentaires subsyndromiques

- Les cliniciens français décrivent des « compulsions alimentaires » ou des « accès alimentaires impulsifs », voire des « accès compulsifs » [11]. On voit ici se rencontrer les notions de compulsivité et d'impulsivité, que le clinicien a du mal à interpréter, et que nous tenterons d'explicitier dans le contexte des TCA.
 - Pour Gougis et Basdevant [11], la compulsion est un comportement actif, sélectif, portant sur des aliments appréciés, qui répond à une envie de manger et non pas à une sensation de faim. Bien des compulsions « dites simples » sont effectivement banales et non pathologiques, car le sujet en tire du plaisir ; le comportement cesse, lorsque le désir a été satisfait. En revanche, lorsque l'envie de manger devient irrésistible, la compulsion est considérée comme sévère, c'est la *craving* des anglo-saxons, qui est, en principe, sélectif pour un aliment recherché. Le patient a alors le sentiment de craquer ou de lutter pour ne pas craquer [11].
 - Néanmoins, les caractéristiques des accès compulsifs sont variables d'un jour à l'autre et d'un sujet à l'autre en

Tableau III. Autres troubles du comportement alimentaire (TCA) compulsifs ou non [5].

TCA compulsifs	
• Night eating syndrome (NES) : épisodes récurrents de prises alimentaires nocturnes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Accès hyperphagiques récurrents, après un réveil nocturne ou après le repas du soir ○ Absence de BED le jour ○ Deux caractéristiques selon le DSM-5 :1) prise de conscience du trouble ; 2) souvenir de l'épisode
• Binge prandial	<ul style="list-style-type: none"> ○ Accès hyperphagiques à l'occasion d'un repas habituel ○ Consommation du repas prévu, mais perte de contrôle à la fin du repas, le sujet devant lutter pour s'arrêter de manger
• Grazing	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grignotage intense, répété pendant plusieurs heures (contrairement au <i>binge</i>) ○ Avec perte de contrôle, et donc quantités importantes d'aliments ingérés ○ Souffrance psychique
TCA non compulsifs	
• Hyperphagie prandiale	<ul style="list-style-type: none"> ○ « Gros repas riche en calories » ○ Plusieurs facteurs pouvant être en cause : tachyphagie, consommation de larges portions, augmentation de la faim ou de l'appétit, plaisir sensoriel de manger, convivialité (repas de fête), recul du rassasiement ou absence de satiété ○ Sans retentissement psychologique
• Grignotage	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prise automatique répétée de petites quantités d'aliments divers, appréciés, ○ Non déclenchée par la faim, mais souvent par l'ennui ○ Sans retentissement psychologique

ce qui concerne la quantité d'aliments consommés, la vitesse d'ingestion, le sentiment de perte de contrôle ou l'état psychique au moment de la compulsion... On voit bien le caractère subjectif de la description des événements et de leur interprétation par le patient lui-même, puis par le soignant.

– Le terme de compulsion alimentaire n'a pas vraiment d'équivalence dans la littérature anglo-saxonne, y compris dans le DSM-5. Bien des auteurs la considèrent comme une forme partielle ou atténuée du *binge eating* [11]. La note de la HAS évoque, non sans raison, des « *formes partielles de boulimie* », en citant deux critères diagnostiques : « *une fréquence des crises moindre ou l'absence de certains critères* » [7]. Elle propose de considérer ces troubles comme des « *TCA non spécifiés (TCA-NS) avec comportements boulimiques* » [7].

- Le concept de « Compulsions subsyndromiques », traduction de « *subthreshold binge eating disorder* » [12], nous semble parfaitement adapté pour décrire ces accès alimentaires à la fois impulsifs et compulsifs, qui ne répondent pas à la définition complète d'un *binge eating*. Le sentiment de perte

de contrôle en est le centre. Yanowski *et al.* [13] définissent précisément ce TCA-NS dans leur auto-questionnaire, le *Questionnaire on Eating and Weight Patterns-5 (QEWP-5)* : le « *binge subjectif* » (*subjective boulimic episode*) est un « *accès hyperphagique pendant lequel le patient ne peut pas s'arrêter de manger ou contrôler d'une part ce qu'il mange et/ou d'autre part la quantité d'aliments consommés, sans pour autant qu'il consomme une quantité d'aliments jugée comme anormalement importante, pour la plupart des gens* ». Ce sentiment de perte de contrôle est considéré comme l'élément précurseur des formes partielles ou totales de BED [8].

Gougis et Basdevant [11] admettent implicitement la notion de continuum entre les compulsions alimentaires et le *binge eating*. En effet, ils mentionnent bien, dans le premier cas, l'existence d'une « lutte active pour ne pas craquer ». Les épisodes de BED subjectifs avec perte de contrôle sont aussi caractérisés par une détresse psychique intense, laquelle altère la qualité de vie et l'humeur, selon Colles *et al.* [10], même si le phénomène est un peu moins marqué que dans le BED complet.

• Au total, les compulsions subsyndromiques rassemblent un ensemble de TCA-NS qui comprend les compulsions alimentaires (de définition française), les formes partielles de BED (absence de certains critères du DSM-5, notamment la fréquence plus faible des crises), et les *binges* subjectifs (moindre quantité d'aliments consommés). Le sentiment de perte de contrôle est présent dans tous les cas à un degré variable.

Alimentation émotionnelle (*emotional eating*)

Les conduites alimentaires sont influencées par les émotions qui deviennent, chez certaines personnes, le facteur déclenchant de prises alimentaires, comme si elles étaient confondues avec les sensations de faim. Un conflit émotionnel, un affect négatif, un sentiment de solitude, ou l'ennui, peuvent donc aboutir à un excès alimentaire [3, 5], lequel a un effet anxiolytique, voire antidépresseur.

Selon la théorie de l'alimentation émotionnelle (*emotion regulation model*), manger devient une stratégie de « *coping* », mise en place en cas de difficulté psychologique [14, 15]. Cela suppose un double processus [14] :

1) la survenue d'une émotion négative spécifique ou non, on évoque alors un « état de stress émotionnel », agit

comme facteur déclenchant (*trigger*) de la compulsions alimentaire ;

2) la compulsions a un effet psychologique apaisant (*relief component*) et, en particulier, un effet favorable sur l'humeur. Les effets à court terme paraissent plutôt bénéfiques, alors qu'à long terme, ils sont potentiellement négatifs (honte, altération de l'estime de soi, dépression).

Cette hypothèse semble se vérifier en cas de BED chez le sujet obèse, selon Leehr *et al.* [14] ; le BED reflète un dysfonctionnement dans la capacité de stabilisation/maitrise des émotions ; les sujets bingers contrôlent moins bien les conduites alimentaires quand ils ont des émotions négatives, et se sentent psychologiquement moins bien les jours de *binge*. La démonstration est moins claire chez les sujets obèses sans BED avéré [14]. Le problème principal est donc celui de la maitrise des émotions (*cognitive emotional dysregulation*) [8].

Le concept de l'alimentation émotionnelle permet d'envisager l'ensemble des TCA compulsifs, BED inclus. Selon ce paradigme le stade le plus sévère de ce spectre de TCA serait le BED complet (*full-BED syndrome*), décrit comme phénotype particulier du sujet obèse, caractérisé par un déficit sévère de la maitrise des émotions [14].

Réflexions physiopathologiques

Le BED est un syndrome à deux composantes majeures, l'impulsivité (étymologie : du latin *impulsum*, *impellerer* : action de pousser), et la compulsivité (du latin *cumpulso*, *compellere*, contrainte ou force qui contraint) [16, 17], qui sont diversement associées chez les patients. Le phénomène de perte de contrôle joue un rôle important dans les deux cas. Cela nous conduit à défendre, avec d'autres [15, 16], l'idée que le BED devrait être reconnu comme une addiction comportementale. Les travaux récents de psychologie cognitive et des neurosciences, ainsi que les propositions conceptuelles du DSM-5, vont dans ce sens, en établissant des points communs entre BED et addiction.

Addiction comportementale

Les TCA ne sont pas « gratuits », ils ont une finalité, comme le montre l'évaluation psychologique des patients sévèrement obèses et bingers. Fruit d'un conditionnement et d'un apprentissage, ils se développent en fonction de l'histoire de vie du sujet (qualité de l'attachement, sécurité affective, événements de vie plus ou moins difficile, psychotraumatisme...). Ils sont destinés à maintenir l'équilibre psychique, mais, dans certains cas, ils deviennent « envahissants ». On est alors en droit de se poser la question, le BED est-il une addiction comportementale ? Nous pensons que la réponse est positive pour de multiples raisons. Tout d'abord, ce TCA répond en effet aux critères de Goodman (*tableau IV*), qui définissent l'addiction comportementale [17]. De plus, les mécanismes neurobiologiques du BED et des addictions aux substances sont les mêmes [16]. On retrouve bien l'impulsivité et la compulsivité qui sont impliquées dans l'addiction [15, 16, 18]. Enfin, la perte de contrôle explique le passage à l'acte (impulsivité), mais aussi l'utilisation progressivement plus compulsive du TCA en dépit des conséquences défavorables, conduisant à l'automatisation des TCA, puis à l'addiction.

Tableau IV. Critères du trouble addictif, selon Goodman [17].

A. Impossibilité de résister à l'impulsions de s'engager dans le comportement
B. Sensation croissante de tension précédant immédiatement le début du comportement
C. Plaisir ou soulagement pendant sa durée
D. Sensation de perte du contrôle pendant le comportement
E. Présence d'au moins 5 des 9 critères suivants :
1. Préoccupations fréquentes au sujet du comportement ou de sa préparation
2. Engagement plus long ou plus intense que prévu dans le comportement
3. Efforts répétés pour réduire, contrôler ou abandonner le comportement
4. Temps important consacré à préparer les épisodes, à les entreprendre ou à se remettre de leurs effets
5. Survenue fréquente des épisodes lorsque le sujet doit accomplir des obligations professionnelles, scolaires ou universitaires, familiales ou sociales
6. Réduction des activités sociales, professionnelles, familiales ou de loisir, du fait du comportement
7. Poursuite du comportement bien que le sujet ait conscience de son côté néfaste
8. Tolérance marquée : besoin d'augmenter l'intensité et la fréquence pour obtenir l'effet désiré
9. Agitation ou irritabilité en cas d'impossibilité de s'adonner au comportement
F. Certains éléments du syndrome ont duré plus d'un mois ou se sont répétés durant une période plus longue

« La part de l'alimentation dans la prévention des maladies »

- **Neurobiologie et neuro-imagerie du BED**

- Les études de neuropsychologie et d'imagerie fonctionnelle cérébrale (imagerie par résonance magnétique [IRM] fonctionnelle, et tomographie par émission de positons [TEP]) montrent, chez les patients obèses présentant un BED, un dysfonctionnement des circuits cérébraux de la récompense, ainsi qu'une altération des fonctions exécutives frontales et de prise de décision (contrôle cognitif de haut-niveau qui prend en charge le comportement orienté vers un but, d'une manière adaptative) [16, 19, 20]. Celles-ci comprennent, notamment, le contrôle inhibiteur (capacité à inhiber des comportements inappropriés) et la flexibilité cognitive (capacité à être flexible face à des changements) [16, 20].

– Ces travaux ont mis en évidence une réactivité anormale des structures cérébrales du « système de récompense », incluant notamment le striatum, l'amygdale, le cortex préfrontal ventro-médian et le cortex orbito-frontal [16, 20, 21]. Comme dans le cas de l'addiction aux substances, la dopamine semble jouer un rôle central dans le BED [15, 16, 21, 22]. Les patients bingers pourraient présenter, soit une hyposensibilité aux récompenses, c'est la thèse dominante, soit, au contraire, une hypersensibilité [19, 21].

– La dopamine est impliquée dans les processus de récompense et de renforcement des comportements [16, 20-22]. Elle est libérée de façon massive, suite à la prise de la plupart des substances psychoactives. Une diminution systématique de la densité des récepteurs dopaminergiques D2 dans le striatum, mesurée par TEP, a été observée chez les personnes dépendantes à différentes drogues (cocaïne, héroïne, méthamphétamine...) ou à l'alcool [21]. Selon la théorie hypodopaminergique de l'addiction (*reward deficit theory of obesity*), la diminution de la sensibilité aux récompenses pourrait être la conséquence de cette sous-stimulation du système dopaminergique chez le sujet obèse, et entretiendrait le *binge eating* afin de compenser ce déficit. D'autres travaux sont cependant en faveur d'une

libération accrue de dopamine chez les bingers [16, 21, 22].

- Le DSM-5 [5] souligne l'analogie entre TCA et troubles de l'usage des substances en ce qui concerne, notamment, les envies impérieuses (*craving*) [15] et les rituels compulsifs de l'alimentation. Est d'ailleurs évoqué ici le rôle de certains systèmes neuronaux communs, comme ceux impliqués dans le circuit d'autorégulation et de la récompense. Comme dans l'addiction aux substances, il existe, dans le BED, des symptômes d'accoutumance (d'où l'augmentation de la quantité d'aliments consommés) et de manque, en plus du sentiment de perte de contrôle et des retentissements négatifs sur la vie personnelle. Toutefois, le BED n'est pas encore considéré comme une addiction comportementale (troubles non liés à des substances) dans le DSM-5, seul le « jeu d'argent pathologique » a obtenu ce statut [5].

- **Physiopathologie de l'addiction**

– Balland et Lüscher [23] décrivent l'addiction comme un emballement des mécanismes d'apprentissage, responsable d'une altération des mécanismes de prises de décision conduisant à une perte de contrôle du comportement. Cette physiopathologie de l'addiction

serait la même, qu'elle que soit l'étiologie en cause, substance ou comportement. Elle nous paraît convenir parfaitement au BED.

– L'addiction repose sur le développement de comportements automatisés, au détriment de la prise de décision planifiée, qui analyse le rapport bénéfice-risque. Ce système automatique et rigide permet d'associer une action spécifique à une situation donnée. Le sujet *addict* apprend que « *la meilleure chose à faire dans la situation x est d'effectuer l'action y ; le choix est rapide, la décision est peu flexible* » [23]. L'addiction est vue ici comme une pathologie du choix et de l'apprentissage qui se développe chez une fraction des consommateurs de substances addictives, ce qui suggère la présence d'une vulnérabilité individuelle et d'une prédisposition génétique.

– Il est frappant de constater que le BED entre parfaitement dans ce cadre. Dans le BED, comme dans l'addiction aux substances, on a décrit « *des modifications en cascades des synapses au sein des structures cibles de l'innervation dopaminergique* », « *à la base d'un remodelage fonctionnel de certains réseaux de neurones* » [23]. Le BED chez le sujet obèse deviendrait, comme l'addiction, selon Balland et Lüscher

Les points essentiels

– Le *Binge eating disorder* (BED) est classé comme un trouble mental à part entière dans la 5^e édition du manuel *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), publiée en mai 2013. Les sujets présentant un BED sont le plus souvent en surpoids, obèses, voire sévèrement obèses.

– Les troubles du comportement alimentaire (TCA) compulsifs décrivent un continuum des compulsions au BED sévère en passant par les formes subsyndromiques. On parle volontiers d'alimentation émotionnelle, car les patients concernés ont des difficultés à gérer ou contrôler leurs émotions et leurs affects.

– Le BED un phénotype comportemental caractérisé par l'impulsivité des conduites alimentaires et par leur caractère répétitif et contraint, d'où le terme de compulsions. Le BED et les addictions partagent des mécanismes communs, comme l'ont montré récemment les travaux de psychologie cognitive et de neuro-imagerie. Le BED répond aux critères de Goodman pour une conduite addictive. Il est donc possible de le considérer comme une addiction comportementale, ce que ne fait pas encore le DSM-5.

– Le BED est à considérer comme un indice clinique de vulnérabilité psychique, souvent en rapport avec une histoire de vie difficile : carences affectives, histoire abandonnique, voire psychotraumatismes.

– Sa prise en charge relève de la thérapie cognitivo-comportementale et, en particulier, d'un travail centré sur les émotions. Comme pour toutes les addictions, le risque de rechute est important au cours de la vie.

[23], une maladie synaptique, selon le concept de synaptopathie décrit dans plusieurs maladies du cerveau, comme la dépression, la schizophrénie, l'autisme, et la maladie d'Alzheimer. Le BED est-il le témoin d'une maladie du cerveau chez certaines personnes souvent massivement obèses ?

Impulsivité et compulsivité

L'impulsivité pourrait être impliquée dans l'initiation des TCA, et la compulsivité dans les processus qui mettent fin à ces comportements ou qui les entretiennent [16, 18].

• Impulsivité

– L'impulsivité est un élément de la dimension « Désinhibition » décrite par le DSM-5 de la façon suivante : « *action sur un coup de tête en réponse à des stimuli immédiats ; action dans l'instant sans projet ni considération pour les conséquences ; difficultés à élaborer et suivre des plans* » (DSM-5) [5].

– La désinhibition correspond à « *la recherche de satisfaction immédiate, ce qui conduit à un comportement impulsif déterminé par des pensées des sentiments et des stimuli externes du moment, sans tenir compte des leçons du passé ou sans considérations pour les conséquences futures* » [5].

– Quatre facettes de l'impulsivité ont été envisagées : l'urgence (action précipitée, impulsive, souvent dans un contexte d'émotions négatives), le manque de persévérance (difficulté à rester concentré sur une tâche sans pensées intrusives), le manque de préméditation (prise en compte insuffisante des conséquences d'une action avant de la réaliser), et la recherche de sensations (attirait pour les activités excitantes et les nouvelles expériences) [15, 24]. Les trois premières mettent en cause des mécanismes exécutifs et de prise de décision. La recherche de sensations serait le reflet des dispositions motivationnelles ou du tempérament du sujet [24].

– Deux facettes de l'impulsivité alimentaire sont mises en avant dans la littérature [14] :

- 1) la recherche intentionnelle de stimuli alimentaires pour activer le système de récompense ;
- 2) le passage à l'acte rapide sans souci des conséquences.

– L'impulsivité est donc clairement en cause dans les phénomènes de perte de contrôle et de passage à l'acte qui définissent le *binge eating*. Le sujet bingeur aurait donc un degré élevé d'impulsivité [14].

Dans l'étude *princeps* de Mobbs *et al.* [25], les personnes en surpoids ou obèses avaient des niveaux d'urgence, de manque de persévérance et de recherche de sensations plus élevés que les individus normo-pondéraux. De plus, il existait une corrélation entre le manque de préméditation et la fréquence des TCA [25].

L'analyse de Billeux *et al.* [24] sur le rôle de l'impulsivité dans l'addiction s'applique parfaitement au BED : « *les personnes caractérisées par un haut niveau d'urgence auraient davantage de problèmes à ne pas adopter le comportement d'addiction, particulièrement dans un contexte émotionnel ainsi que dans des situations où ce comportement a été fortement automatisé ou encore en réaction à des indices externes (comme par exemple des stimuli fortement conditionnés avec la conduite d'addiction) ou internes (comme par exemple des émotions négatives)* ».

Billeux *et al.* [24] relèvent aussi la faiblesse des mécanismes de prise de décision chez les personnes présentant des conduites d'addiction et de faibles capacités d'autorégulation (ou de contrôle des impulsions) qui rendent difficile l'inhibition d'une réponse automatique. Or, les TCA compulsifs sont précisément des comportements automatisés, qui échappent au contrôle inhibiteur [20]. Un déficit du contrôle inhibiteur (lobes préfrontaux du cortex cérébral) peut être à l'origine des accès alimentaires impulsifs chez le sujet obèse, mais il ne semble pas totalement spécifique du BED [20].

• Compulsivité

– La compulsivité est un trait hypothétique qui explique la répétition persistante des actions en dépit des conséquences défavorables [16, 18]. Selon le dictionnaire Larousse, la compulsion est « *la force intérieure par laquelle le sujet est amené à accomplir certains actes et à laquelle il ne peut résister sans angoisse, cette résistance faisant la différence avec l'impulsion* ».

La compulsion alimentaire est donc la prise alimentaire déclenchée par une contrainte intérieure irrésistible, générée par l'angoisse ; contrairement à la définition précédente qui cible davantage les troubles obsessionnels compulsifs (TOC). Elle a pour fonction de neutraliser ou diminuer le sentiment de détresse ressenti par le sujet à un moment donné ou dans des circonstances données. Son effet anxiolytique est ponctuel, d'où la répétition du comportement et le sentiment de culpabilité qui en découle. La compulsion devient un comportement d'addiction quand s'installe un phénomène de tolérance : l'effet désiré nécessite des compulsions plus fréquentes ou plus importantes.

– Pour Robbins *et al.* [18], la compulsivité serait la conséquence aberrante d'un processus d'apprentissage pathologique, lequel semble effectivement impliqué dans la physiopathologie de l'addiction. Elle est impliquée dans les troubles obsessionnels compulsifs, l'addiction aux substances, et d'autres addictions comportementales [18].

Applications cliniques

– Le diagnostic du BED est souvent difficile. Les auto-questionnaires en permettent le dépistage [12]. Spitzer *et al.* [26] ont mis au point un outil utile, le QEWP (pour *Questionnaire on Eating and Weight Patterns*), qui a été revu en 1993 (QEWP-R) ; un algorithme de décision a été proposé à cette occasion pour définir le BED et le différencier de la boulimie. Le QEWP-R est devenu le QEWP-5, en 2015, pour tenir compte des changements intervenus dans le DSM-5 [13].

D'autres auto-questionnaires permettent d'explorer certaines dimensions associées au BED : par exemple, le *Three Factor Eating Questionnaire* (TFEQ) pour la désinhibition, le *Dutch Eating Questionnaire* (DEBQ) pour l'alimentation émotionnelle, et la *Binge eating scale* pour la perte de contrôle et la souffrance psychique [12].

– L'entretien formalisé avec un professionnel qualifié reste la méthode de référence [5]. Cette approche menée par le même psychiatre nous a permis

« La part de l'alimentation dans la prévention des maladies »

d'établir la prévalence du BED à environ 30 % chez les patients candidats à la chirurgie bariatrique (plus de 1 500 sujets).

- **Vulnérabilité psychique et BED**

– Pour le clinicien, la présence de BED ou de compulsions subsyndromiques doit être considérée comme un indice de vulnérabilité psychique, comme les grandes oscillations pondérales (Syndrome du yoyo pondéral) ou la présence d'autres addictions (alcool, tabac, médicaments, Internet...).

– Le DSM-5 souligne la fréquence des comorbidités psychiatriques associées au BED, en particulier : « les troubles bipolaires, les troubles dépressifs, les troubles anxieux et à un moindre degré, les troubles de l'usage d'une substance » [5]. Il indique clairement que le degré de comorbidités psychiatriques n'est pas corrélé à la sévérité de l'obésité, mais à celle des accès hyperphagiques [5].

– Dans notre expérience, le BED est significativement associé aux psychotraumatismes dans les deux sexes, mais davantage de liens sont retrouvés chez les femmes. Chez l'homme, le BED est associé aux antécédents personnels d'addiction. Chez la femme, il est associé aux antécédents personnels d'addiction, de troubles de l'humeur, de troubles anxieux, et de tentatives de suicide.

- **Autres facteurs modulateurs**

– Certains traits de personnalité favorisant l'impulsivité ou la compulsivité jouent probablement un rôle majeur dans la genèse du BED, comme dans celles d'autres addictions [5, 6]. Les troubles de l'humeur, ou certains troubles de la personnalité, sont des facteurs déclenchants ou aggravants [3, 5, 6]. Le stress et la capacité de réguler les émotions sont également des facteurs importants, de même que le contexte socio-culturel et les événements de vie.

– Le clinicien construit avec le patient son histoire pondérale en rapport avec les événements de vie, puis il l'interroge sur sa perception des liens entre prise de poids et émotions. Le but est de comprendre, en adoptant une perspective psychodynamique, les moments et les facteurs de changement qui ont influencé l'expression des TCA compulsifs : début, aggravation, réduction,

création d'habitudes puis automatisa-tion, prise de conscience du problème, recherche ou non d'aide, interruption du suivi thérapeutique, rémission totale ou partielle, rechute...

- **Thérapie cognitivo-comportementale centrée sur les émotions**

– L'accès hyperphagique représente un moyen de faire face (*coping*) à des épisodes émotionnels désagréables, qui apporte un soulagement immédiat. Il importe, par conséquent, d'accompagner le patient afin qu'il trouve d'autres solutions pour maîtriser et contrôler ses émotions. Ce travail passe par plusieurs étapes pour les reconnaître, les nommer, les ressentir différemment et, enfin, les accepter. Le but est de sortir de l'évitement émotionnel et des ruminations mentales. Pour Jeammet [27], « *le défaut de ressources internes de sécurisation* » est le problème majeur. Les TCA apparaissent comme « *une réponse adaptative aux diverses menaces de débordement et d'impuissance* » éprouvées par des personnes vulnérables « *en apportant une forme de maîtrise par l'activité* ».

– D'autres approches sont également utiles : travail sur l'affirmation de soi, techniques de résolution de problème, travail sur la restriction cognitive, éducation nutritionnelle, restructuration cognitive.

- **Traitement du BED en tant qu'addiction**

Le BED impose une prise en charge spécifique [3, 5], comme toute addiction : le patient doit d'abord sortir de la phase compulsive (sevrage) pour entrer dans la phase d'abstinence prolongée, laquelle est, par nature, instable, la rechute étant fréquente, si ce n'est inévitable. La disparition brutale du TCA prive le sujet de ses défenses, et peut entraîner une bascule addictive (vers d'autres addictions) ou une décompensation anxio-dépressive. La psychothérapie a ici toute sa place, car elle permet de remplir le vide (affectif) de mots, et non d'aliments, et d'identifier les déclencheurs des crises (émotions, événements de vie difficiles ou traumatiques,...).

Déclaration d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cet article.

Références

- [1] Stunkard AJ. Eating patterns and obesity. *Psychiatr Q* 1959;33:284-95.
- [2] Spitzer RL, Devlin M, Walsh BT, et al. Binge eating disorder: A multisite field trial of the diagnostic criteria. *Int J Eat Disord* 1992;11:191-203.
- [3] Wonderlich SA, Gordon KH, Mitchell JE, et al. The validity and clinical utility of binge eating disorder. *Int J Eat Disord* 2009;42:687-705.

Conclusion

- Les TCA compulsifs sont fréquents chez les personnes obèses, et constituent un phénotype comportemental qu'il faut connaître et reconnaître, pour être en mesure de le prendre en charge avant toute tentative de perte de poids. L'expression clinique du TCA varie en fonction des circonstances et des crises existentielles. Il importe de considérer ce continuum des compulsions subsyndromiques aux différentes formes de *binge eating* (*binge* subjectif, BED partiel, BED complet), dont l'élément principal est la perte de contrôle. La détresse et le sentiment de culpabilité, qui vont croissants des formes simples au BED, sont des critères de gravité psychologique, bien davantage que la quantité d'aliments consommés.
- Derrière cette diversité phénotypique se cache une certaine fragilité psychique et une difficulté à contrôler ou stabiliser les émotions. Les liens entre la difficulté à contrôler les émotions (*emotion dysregulation*) et la perte de contrôle semblent puissants, c'est bien cette problématique qui explique l'augmentation des apports énergétiques, puis celle de la masse grasse [8]. Elle est probablement spécifique du BED et de ses formes cliniques, mais il reste à mener des travaux comparatifs chez des personnes obèses atteintes ou non de BED. L'avenir dira si le BED associé à l'obésité est vraiment une addiction, une synaptopathie, et donc, une maladie du cerveau.

- [4] Wolfe BE, Baker CW, Smith AT, Kelly-Weeder S. Validity and utility of the current definition of binge eating. *Int J Eat Disord* 2009;42:674-86.
- [5] DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. American Psychiatric Association (traduction française). Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2015.
- [6] Wilfley DE, Citrome L, Herman BK. Characteristics of binge eating disorder in relation to diagnostic criteria. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016;12:2213-23.
- [7] Haute Autorité de Santé (HAS). Boulimie et hyperphagie boulimique. Repérage et éléments généraux de prise en charge - Note de cadrage. En vue d'une recommandation de bonne pratique. Novembre 2015. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-12/rbp_cadrage_boulimie_mel.pdf
- [8] Kelly NR, Tanofsky-Kraff M, Vannucci A, et al. Emotion dysregulation and loss-of-control eating in children and adolescents. *Health Psychol* 2016;35:1110-9.
- [9] Basdevant A, Pouillon M, Lahlou N, et al. Prevalence of binge eating disorder in different populations of French women. *Int J Eat Disord* 1995;18:309-15.
- [10] Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Loss of control is central to psychological disturbance associated with binge eating disorder. *Obesity* (Silver Spring) 2008;16:608-14.
- [11] Gougis S, Basdevant A. Analyse du comportement alimentaire. In: Basdevant A, éditeur. *Traité médecine et chirurgie de l'obésité*. Collection Traités, Paris: Lavoisier - Médecine Sciences Publications; 2011:382-9.
- [12] Parker K, Brennan L. Measurement of disordered eating in bariatric surgery candidates: a systematic review of the literature. *Obes Res Clin Pract* 2015;9:12-25.
- [13] Yanovski SZ, Marcus MD, Wadden TA, Walsh BT. The Questionnaire on Eating and Weight Patterns-5 (QEWP-5): an updated screening instrument for binge eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2015;48:259-61.
- [14] Leehr EJ, Krohmer K, Schag K, et al. Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity-a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev* 2014;49:125-34.
- [15] Schulte EM, Grilo CM, Gearhardt AN. Shared and unique mechanisms underlying binge eating disorder and addictive disorders. *Clin Psychol Rev* 2016;44:125-39.
- [16] Kessler RM, Hutson PH, Herman BK, Potenza MN. The neurobiological basis of binge-eating disorder. *Neurosci Biobehav Rev* 2016;63:223-38.
- [17] Goodman A. Addiction: definition and implications. *Br J Addict* 1990;85:1403-8.
- [18] Robbins TW, Gillan CM, Smith DG, et al. Neurocognitive endophenotypes of impulsivity and compulsivity: towards dimensional psychiatry. *Trends Cogn Sci* 2012;16:81-91.
- [19] Val-Laillet D, Aarts E, Weber B, et al. Neuroimaging and neuromodulation approaches to study eating behavior and prevent and treat eating disorders and obesity. *NeuroImage Clin* 2015;8:1-31.
- [20] Lavagnino L, Arnone D, Cao B, et al. Inhibitory control in obesity and binge eating disorder: A systematic review and meta-analysis of neurocognitive and neuroimaging studies. *Neurosci Biobehav Rev* 2016;68:714-26.
- [21] Stice E, Spoor S, Ng J, Zald DH. Relation of obesity to consummatory and anticipatory food reward. *Physiol Behav* 2009;97:551-60.
- [22] Wang GJ, Geliebter A, Volkow ND, et al. Enhanced striatal dopamine release during food stimulation in binge eating disorder. *Obesity* (Silver Spring) 2011;19:1601-8.
- [23] Balland B, Lüscher C. L'addiction : lorsque l'emballlement des mécanismes d'apprentissage conduit à la perte du libre arbitre. *Psychiatr Sci Hum Neurosci* 2009 ;7:35-42.
- [24] Billieux J, Van der Linden M. Addictions et mécanismes d'autorégulation : pour une approche multifactorielle et dynamique. In: *La nouvelle psychologie des addictions*. *Psychotropes* 2010;16:45-56.
- [25] Mobbs O, Crépin C, Thiéry C, et al. Obesity and the four facets of impulsivity. *Patient Educ Couns* 2010;79:372-7.
- [26] Spitzer RL, Yanovski SZ, Marcus MD. *Questionnaire on Eating and Weight Patterns, Revised*. Pittsburgh, PA: Behavioral Measurement Database Services (Producer); 1994.
- [27] Jeammet P. Un paradoxe humain : se priver jusqu'à se détruire pour exister. Le modèle des troubles du comportement alimentaire à l'adolescence. In: Fischler C (sous la direction de). *Les Alimentations particulières. Mangerons-nous encore ensemble demain ?* Paris: Odile Jacob; 2013:117-30.