

**THESE**  
**POUR LE DIPLOME D'ETAT**  
**DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 08 janvier 2015**

**Par Monsieur Abdelaziz CHARIF**

---

**LA BOULIMIE:UNE DÉPENDANCE PAS COMME LES AUTRES.**  
**APPROCHES THÉRAPEUTIQUES ACTUELLES**

---

**Membres du jury :**

**Président :** Madame BALDUYCK Malika, Maître de Conférences en biochimie, Université Lille II, Praticien Hospitalier

**Assesseur :** Monsieur GRESSIER Bernard, Professeur de pharmacologie, Université Lille II, Praticien Hospitalier

**Membre extérieur :** Madame DUFOUR-TISSOT Sylvie, Docteur en pharmacie, Pharmacien titulaire, Lille



**Faculté des Sciences Pharmaceutiques**

**et Biologiques de Lille**

**3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX**

**Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64**

**<http://pharmacie.univ-lille2.fr>**

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.**



**Faculté des Sciences Pharmaceutiques  
et Biologiques de Lille**

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



**Université Lille 2 – Droit et Santé**

Président : Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE

Vice- présidents : Professeur Alain DUROCHER  
Professeur Régis BORDET

Professeur Eric KERCKHOVE

Professeur Eric BOULANGER  
Professeur Frédéric LOBEZ

Professeur Damien CUNY

Professeur Benoit DEPREZ

Professeur Murielle GARCIN

Monsieur Pierre RAVAUX

Monsieur Larbi AIT-HENNANI

Monsieur Antoine HENRY

Directeur Général des Services : Monsieur Pierre-Marie ROBERT

**Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques**

Doyen : Professeur Luc DUBREUIL

Vice-Doyen, 1<sup>er</sup> assesseur : Professeur Damien CUNY

Assesseurs : Mme Nadine ROGER

Professeur Philippe CHAVATTE

Chef des services administratifs : Monsieur Cyrille PORTA

### Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
M.	DUBREUIL	Luc	Bactériologie
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)

### Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique 2
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GESQUIERE	Jean-Claude	Chimie Organique

M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie thérapeutique 2
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et déontologie pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHERAERT	Eric	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

#### **Liste des Maitres de Conférences - Praticiens Hospitaliers**

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

### Liste des Maitres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique 2
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie (90%)
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire (80%)
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie (80%)
Mme	CHARTON	Julie	Chimie Organique (80%)
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie (80%)
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mme	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle

Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
Mme	HOUSSIN-THUILLIER	Pascale	Hématologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique 1
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques
M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)

### Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et déontologie pharmaceutique

### Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

### Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DHANANI	Alban	Droit et déontologie pharmaceutique

### Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
M.	FIEVET	Pierre	Information Médicale
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	WATRELOS	Michel	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

### AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DROUET	Maryline	Pharmacie Galénique
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique

# Remerciements

---

Je tiens tout d'abord à remercier les membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'évaluer ma thèse :

**À Ma présidente de Jury, Madame BALDUYCK Malika, Maître de conférences en biochimie à l'Université Lille 2, Praticien Hospitalier**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail et de présider ce jury. Je vous remercie pour vos qualités pédagogiques et scientifiques. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

**À Monsieur le Professeur GRESSIER Bernard Professeur de pharmacologie à l'Université de Lille 2, Praticien Hospitalier**

**Directeur de thèse**

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de diriger ce travail.

Je vous remercie de votre présence et je vous suis reconnaissant pour le temps que vous avez consacré à la lecture de mon manuscrit. Je tiens à vous faire part ici de mes sincères respects et de toute ma gratitude.

**À Mme DUFOUR-TISSOT Sylvie, Pharmacien titulaire, Lille**

Je vous remercie de m'avoir accompagnée pour ma thèse. Je vous remercie également pour votre soutien et vos conseils dans la vie professionnelle. Vous avez accepté d'être membre de mon jury de thèse, je vous remercie de votre présence et je vous suis reconnaissant pour le temps que vous avez consacré à la lecture de mon manuscrit.

Je remercie également mes parents, mes frères et mes sœurs pour leur amour et leur soutien sans faille durant mes années d'études et la rédaction de ma thèse.

À mes proches,

Merci à mes neveux, et mes nièces,

Merci à tous les membres de ma famille que je n'ai pas cités,

Merci à tous mes amis.

« La dépendance s'installe pour compenser une fracture psychique cachée, une faille structurelle témoignant d'une blessure fondamentale non résolue » (Schasseur, 2002)

# INTRODUCTION

---

La régulation du comportement alimentaire est un processus complexe faisant intervenir des mécanismes physiologiques mais aussi des influences environnementales, qui rentrent dans la régulation plus générale de l'homéostasie énergétique. Un trouble de cette harmonie est responsable des troubles des conduites alimentaires comme la boulimie.

La boulimie est un trouble du comportement alimentaire qui a la particularité d'être une pathologie d'origine mixte, dont l'expression est psychique, comportementale et corporelle. La complexité de la physiologie du comportement alimentaire en particulier les différents mécanismes régulateurs fait de la maladie une pathologie psychiatrique très complexe ce qui a retardé sa définition comme une entité à part entière pendant longtemps pour qu'elle sorte de l'ombre de l'anorexie.

La nature des soins doit être à la fois diversifiée et organisée, afin d'aider la patiente à retrouver un développement harmonieux, sans ces troubles, souvent symptômes d'une panne d'adolescence. Cela nécessite une bonne alliance thérapeutique installée au long cours. Les soins se déroulent le plus souvent sur des durées couvrant plusieurs années. Quels que soient le contexte et les orientations thérapeutiques, les modalités thérapeutiques des troubles du comportement alimentaire s'appuient sur un certain nombre de piliers communs. L'un de ces piliers est, sans conteste, la conception pluridisciplinaire des soins, avec une prise en charge au moins bifocale associant psychiatre et médecin traitant, mais auxquels les recommandations et la pratique quotidienne associent le plus souvent nutritionniste, thérapeute familial et assistante sociale. Le traitement d'une boulimie est toujours un cas particulier et fait souvent appel à plusieurs techniques qui doivent s'articuler. Si la dimension psychothérapique reste l'axe central de ces traitements, l'indication des psychotropes, antidépresseurs surtout, trouve sa place chez certaines patientes et à divers temps évolutifs de leurs troubles. Ces thérapeutiques, bien utilisées, peuvent entraîner une amélioration notable du comportement alimentaire et de l'équilibre émotionnel, permettant alors la poursuite du traitement de fond parfois long et difficile.

Le déni de la maladie et la honte de perte de contrôle retarde le diagnostic et la prise en charge devient difficile et laborieuse quelque fois subtile. Dans ce trouble du comportement

alimentaire les complications physique et psychique sont de lourdes conséquences rendant la vie des malades très complexe avec des difficultés relationnelles et familiales.

Dans une première partie nous abordons la physiologie de la régulation du comportement alimentaire puis dans une deuxième partie nous verrons que la boulimie est une dépendance pas comme les autres, en troisième partie nous exposons les différentes approches thérapeutiques actuelles et nous concluons ce travail par le rôle du pharmacien dans cette pathologie.

# Table des matières

---

<i>Remerciements</i> .....	9
<b>INTRODUCTION</b> .....	11
<i>Table des matières</i> .....	13
<b>PARTIE I : RÉGULATION DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE</b> .....	20
<b>I Définition</b> .....	20
<b>II Déterminants physiologiques du comportement alimentaire</b> .....	20
<b>A Organisation périodique du comportement alimentaire</b> .....	20
<b>B Les trois phases de la prise alimentaire</b> .....	21
1 La phase pré-ingestive .....	21
2 La phase ingestive.....	22
3 La phase post-ingestive .....	22
<b>C Déterminants de la taille des repas</b> .....	22
1 Facteurs sensoriels .....	23
2 Réponses d'orientation innées .....	23
3 Apprentissage alimentaire.....	23
4 Caractéristiques organoleptiques .....	23
5 Rassasiement sensoriel spécifique (RSS).....	23
6 Variété des aliments .....	24
<b>III Contrôle central du comportement alimentaire</b> .....	24
<b>A Contrôle central hypothalamique de la prise alimentaire</b> .....	24
1 Anatomie de l'hypothalamus .....	24
2 Les principaux noyaux hypothalamiques .....	25
a Le noyau arqué.....	25
b Le noyau paraventriculaire.....	25
c Le noyau ventromédian.....	25

d	Le noyau dorso-médian.....	26
e	L'hypothalamus latéral.....	26
3	Neuropeptides orexigènes et anorexigènes .....	26
a	Neuropeptides orexigènes .....	26
i	Neuropeptide Y (NPY) :.....	26
ii	Agouti related protein (AgRP) .....	27
b	Neuropeptides anorexigènes .....	27
i	Pro-opiomélanocortine (POMC).....	27
ii	Cocaine- and Amphetamine-Regulated Transcript (CART) .....	27
<b>B</b>	<b>Contrôle central extra-hypothalamique de la prise alimentaire .....</b>	<b>27</b>
1	Le noyau du tractus solitaire (NTS).....	28
2	Le cortex orbitofrontal (COF).....	28
3	Système cognitif et limbique .....	28
4	Les ganglions de la base (ou noyaux gris centraux) .....	29
5	Le noyau accumbens .....	29
<b>IV</b>	<b>Contrôle périphérique de la prise alimentaire.....</b>	<b>30</b>
<b>A</b>	<b>Les signaux de régulation à court terme .....</b>	<b>30</b>
1	La faim .....	30
2	La satiété.....	30
3	Les mécanismes sensoriels .....	31
4	Les signaux digestifs .....	31
a	La Cholécystokinine ( CCK) .....	32
b	Le Glucagon-Like Peptide 1 (GLP-1) .....	32
c	Le peptide YY (3-36) (PYY3-36).....	32
d	L'oxydation des nutriments.....	32
<b>B</b>	<b>Les signaux de régulation à long terme .....</b>	<b>32</b>
1	La ghréline .....	32
2	La leptine .....	33
3	L'insuline.....	34
<b>V</b>	<b>Facteurs environnementaux modulant la prise alimentaire .....</b>	<b>34</b>
<b>A</b>	<b>Contrôle cognitif.....</b>	<b>34</b>
<b>B</b>	<b>Impact social et culturel.....</b>	<b>34</b>

<b>C</b>	<b>Facteurs psychologiques .....</b>	<b>35</b>
<b>D</b>	<b>Déterminants sensoriels de l'alimentation .....</b>	<b>35</b>
<b>E</b>	<b>Médicaments .....</b>	<b>35</b>
1	Médicaments à effet orexigène .....	35
a	Corticoïdes.....	35
b	Progestatifs de synthèse .....	35
i	Acétate de mégestrol .....	35
ii	Acétate de médroxyprogestérone .....	36
c	Psychotropes .....	36
i	Antidépresseurs.....	37
ii	Thymorégulateurs .....	37
iii	Neuroleptiques.....	37
d	Antihistaminiques.....	38
2	Médicaments à effet anorexigène .....	38
a	Amphétamines .....	38
b	Cytotoxiques.....	39
c	Agonistes du GLP-1.....	39
3	Médicaments et altération du goût et de l'odorat.....	40
<b>F</b>	<b>Pathologies .....</b>	<b>40</b>
<b><i>PARTIE II : LA BOULIMIE UNE DÉPENDANCE PAS COMME LES AUTRES.....</i></b>		<b><i>41</i></b>
<b><i>I</i></b>	<b><i>Addiction et boulimie .....</i></b>	<b><i>41</i></b>
<b>A</b>	<b>Définition de l'addiction .....</b>	<b>42</b>
<b>B</b>	<b>Evolution du concept vers les addictions comportementales .....</b>	<b>42</b>
<b>C</b>	<b>La boulimie : une dépendance pas comme les autres .....</b>	<b>42</b>
<b><i>II</i></b>	<b><i>Historique de la boulimie.....</i></b>	<b><i>43</i></b>
<b><i>III</i></b>	<b><i>Définition .....</i></b>	<b><i>44</i></b>
<b><i>IV</i></b>	<b><i>Etiopathogénie de la boulimie.....</i></b>	<b><i>45</i></b>
<b>A</b>	<b>Vulnérabilité neurobiologique et génétique .....</b>	<b>45</b>
<b>B</b>	<b>Facteurs environnementaux .....</b>	<b>45</b>
<b>C</b>	<b>Eléments psychodynamiques .....</b>	<b>46</b>
<b>D</b>	<b>Modèle cognitivo-comportemental.....</b>	<b>46</b>

<b>V</b>	<b><i>Epidémiologie</i></b>	<b>47</b>
A	Prévalence.....	48
B	Incidence.....	48
C	Âge de début.....	48
D	Mortalité, morbidité.....	49
E	Facteurs prédictifs et pronostiques .....	49
<b>VI</b>	<b><i>Diagnostic</i></b>	<b>50</b>
A	Les critères diagnostiques du DSM-V.....	50
B	Critères diagnostic OMS.....	52
C	Classification de la boulimie.....	52
1	type avec vomissements ou prise de purgatifs .....	52
2	type sans vomissements ou prise de purgatifs .....	53
D	Diagnostics différentiels .....	53
<b>VII</b>	<b><i>Caractéristiques cliniques de la boulimie</i></b>	<b>53</b>
A	Les accès boulimiques.....	54
B	Les comportements de contrôle du poids.....	56
C	Les perturbations de l'image du corps.....	57
D	Symptômes physiques .....	58
E	Troubles psychiques associés.....	59
<b>VIII</b>	<b><i>Modèles de maintien des crises de boulimie</i></b>	<b>60</b>
A	Le modèle cognitif de Fairburn.....	60
B	Le modèle à double voie de Stice .....	61
C	Le modèle cognitif de Cooper, Wells et Todd.....	61
D	La théorie transdiagnostique proposée par Fairburn,Cooper et Shafran. ....	62
<b>IX</b>	<b><i>Prévention de la boulimie</i></b>	<b>63</b>
	<b><i>PARTIE III : APPROCHES THÉRAPEUTIQUES ACTUELLES</i></b>	<b>65</b>
<b>I</b>	<b><i>Généralités</i></b>	<b>65</b>
<b>II</b>	<b><i>Approches nutritionnelles</i></b>	<b>68</b>
<b>III</b>	<b><i>Approches cognitivo-comportementales et motivationnelles</i></b>	<b>71</b>

## **IV Approches médicamenteuses .....72**

### **A Antidépresseurs .....73**

1	Imipraminiques.....	73
a	Amitryptiline.....	73
b	Imipramine .....	74
c	Désipramine .....	74
2	ISRS .....	75
a	Fluoxétine.....	75
b	Sertraline .....	75
c	Fluvoxamine .....	76
3	IRSNA .....	76
a	Duloxétine .....	76
b	Milnacipran.....	77

### **B Antiépileptiques .....77**

a	Topiramate.....	78
b	Zonizamide .....	78

### **C Autres .....79**

a	Ondansetron.....	79
b	Buspirone.....	80

## **V Approches corporelles .....80**

### **A Troubles de l'image du corps dans la boulimie .....80**

1	Définition .....	80
a	une composante perceptuelle .....	81
b	une composante attitudinale .....	81
2	L'insatisfaction corporelle dans la boulimie.....	81
3	Les outils d'évaluation de l'image du corps. ....	81

### **B Thérapies corporelles.....82**

1	Les supports en pratiques .....	83
a	Soins quotidiens .....	83
b	Soins médicaux.....	83
c	Travail devant le miroir ou à partir de photos, activités de couture.....	83
d	Utilisation de la vidéo.....	84
e	Musicothérapie .....	84

f	Relaxation.....	84
<b>VI</b>	<b>Approches analytiques.....</b>	<b>85</b>
<b>VII</b>	<b>Approches familiales.....</b>	<b>86</b>
<b>VIII</b>	<b>Les Groupes d'entraide.....</b>	<b>87</b>
<b>IX</b>	<b>L'impact sur les proches.....</b>	<b>88</b>
<b>A</b>	<b>Vivre au jour le jour avec un sujet souffrant d'un TCA génère une grande détresse psychologique... ..</b>	<b>88</b>
<b>B</b>	<b>Vivre au jour le jour avec un proche souffrant de la boulimie a un impact aux multiples visages.....</b>	<b>88</b>
1	La confrontation au quotidien avec les symptômes.....	89
2	La détérioration de la relation.....	89
3	Le poids de la stigmatisation.....	90
<b>C</b>	<b>Vivre au quotidien avec un proche souffrant de la boulimie génère des besoins ....</b>	<b>90</b>
1	Les besoins en information.....	90
2	Les besoins en guidance.....	91
3	Le besoin d'échanger avec des familles.....	91
	<b>PARTIE IV : LE PHARMACIEN FACE À LA BOULIMIE.....</b>	<b>92</b>
<b>I</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>92</b>
<b>II</b>	<b>Approches psychologiques de pharmacien d'office.....</b>	<b>93</b>
<b>III</b>	<b>Les profils des personnes boulimiques à l'officine.....</b>	<b>93</b>
<b>IV</b>	<b>Loi HPST et les nouvelles missions du pharmacien d'officine.....</b>	<b>94</b>
<b>V</b>	<b>Repérage de la boulimie à l'officine.....</b>	<b>95</b>
<b>A</b>	<b>Repérage par le mésusage de laxatifs.....</b>	<b>95</b>
a	Laxatifs osmotiques.....	95
b	Laxatifs stimulants (aussi appelés laxatifs de contact ou irritants).....	95
c	Laxatifs lubrifiants (aussi appelés laxatifs émoullients).....	96
d	Laxatifs de lest (mucilages).....	96
e	Laxatifs à action locale.....	96
f	Les risques de mésusage.....	96

i	Maladies des laxatifs .....	96
ii	Colite aux laxatifs.....	97
<b>B</b>	<b>Repérage par usage excessif des produits minceurs.....</b>	<b>97</b>
a	Les modérateurs d'appétit ou les satiétogènes .....	97
b	Les brûleurs des graisses .....	98
c	L'anti graisse.....	98
d	Les drainants/ détoxifiants.....	99
e	L'anti sucre : le chrome .....	99
<b>C</b>	<b>Les régimes .....</b>	<b>99</b>
<b>D</b>	<b>Repérage par les conséquences de purge par vomissements .....</b>	<b>100</b>
a	Douleurs abdominales.....	100
b	Signe de Russel .....	100
c	Parotidomégalie .....	100
d	Lésions dentaires ou parodontales .....	100
e	Découverte fortuite d'une hypokaliémie hypochlorémique avec alcalose métabolique	101
<b>VI</b>	<b>Le dépistage à l'officine.....</b>	<b>101</b>
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>103</b>
	<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>104</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>106</b>
	<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>110</b>
	<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>116</b>
	<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>118</b>

# ***PARTIE I : RÉGULATION DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE***

## **I Définition**

Le comportement alimentaire désigne l'ensemble des conduites d'un individu vis-à-vis de la consommation d'aliments. La principale fonction physiologique de ce comportement est d'assurer l'apport des substrats énergétiques et des composés biochimiques nécessaires à l'ensemble des cellules de l'organisme. Il s'agit d'un comportement finement régulé, cette régulation entre dans le cadre plus général de la régulation de l'homéostasie énergétique qui vise à assurer une situation d'équilibre énergétique et permet de maintenir constant un niveau donné de masse grasse. Comme tous les comportements, le comportement alimentaire est contrôlé par le système nerveux central (SNC). Cette régulation physiologique est modulée par des facteurs psychologiques, sociaux et environnementaux qui peuvent la perturber, expliquant la fréquence des troubles des conduites alimentaires. Il est actuellement admis que les principaux centres de contrôle du comportement alimentaire se trouvent au niveau de l'hypothalamus. [1]

## **II Déterminants physiologiques du comportement alimentaire**

La prise alimentaire répond à un ensemble de stimuli émanant du milieu intérieur signalant soit le besoin, soit la réplétion. Ces stimuli physiologiques sont ceux de la faim et de la satiété. Ces déterminants de la prise alimentaire sont essentiels, car ils assurent la couverture adéquate des besoins vitaux; ils ne sont cependant pas les seuls. Chez l'homme vivant en société, de même que chez l'animal dans son environnement naturel, la faim et la satiété sont des déterminants parmi d'autres du comportement alimentaire et parfois, ne sont pas ceux qui exercent l'influence la plus décisive.

### **A Organisation périodique du comportement alimentaire**

Chez l'homme, le rythme quotidien des repas s'inscrit dans un contexte socioculturel donné; on peut donc s'attendre à une organisation des rythmes alimentaires différente de celle des rats de laboratoire ayant un accès continu à leur aliment. Il existe une rythmicité des prises alimentaires, on parle de variation circadienne, intégrant deux phases: la prise alimentaire

elle-même ou période active et la phase de jeûne ou période de repos, Il y a donc une discontinuité des prises alimentaires tandis qu'il y a une nécessité continue d'apport de substrats énergétiques, d'où une orientation différente des flux énergétiques pendant ces deux phases. L'intervalle entre deux repas est un des facteurs régulant la prise alimentaire. Il existe une influence socioculturelle sur le nombre, la répartition voire la composition de prises alimentaires. [3 ; 4]

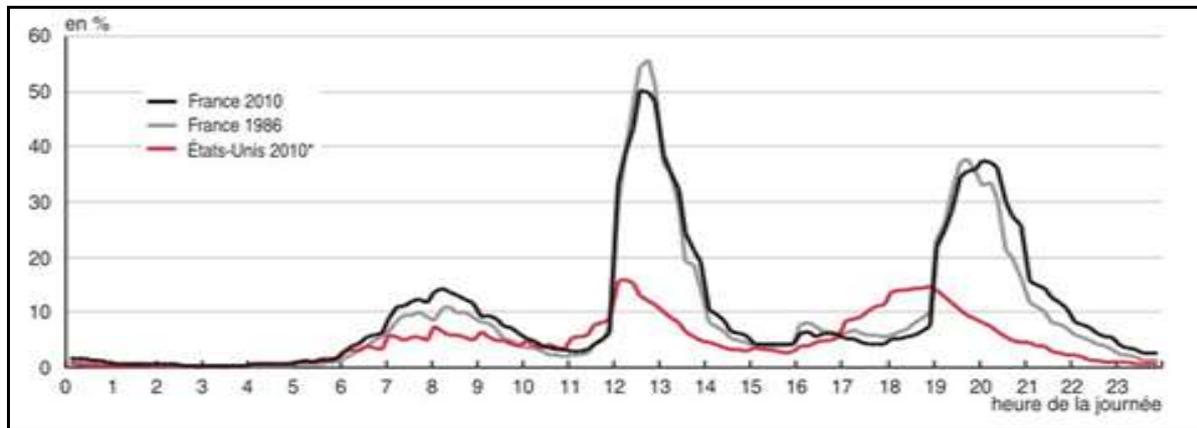


Figure 1: répartition du temps de prise alimentaire au cours de la journée [18]

## B Les trois phases de la prise alimentaire

Chez l'homme, les variations de l'état de faim au début du repas affectent la taille et la durée des repas et l'appétibilité des aliments. Le plaisir à goûter des solutions sucrées est plus grand chez des sujets à jeun que chez ces mêmes personnes après l'administration d'une charge de glucose : ce phénomène appelé alliesthésie négative, c'est-à-dire changement de la sensation du plaisir au déplaisir, souligne le changement de la dimension hédonique de la perception alimentaire attribuable au changement d'état interne. L'appétit qui se manifeste en l'absence de besoin pourrait avoir un intérêt vital pour l'organisme, en empêchant le besoin d'apparaître. [5 ; 6 ; 7]

### 1 La phase pré-ingestive

C'est la phase qui précède le repas le signal métabolique en est la faim; elle peut se traduire par un malaise. La stimulation des récepteurs céphaliques par l'aliment induit de multiples réponses associées à la digestion: salivation, sécrétion de sucs gastriques et d'hormones, en particulier d'insuline. Les réponses induites sont parfois plus amples lorsque l'aliment est meilleur.

## 2 La phase ingestive

C'est la phase prandiale, le signal sensoriel positif en est la sensation de creux, de manque; le remplissage a deux conséquences: les premières bouchées renforcent l'envie de manger (effet apéritif), plus tard, la poursuite du remplissage aboutit à une diminution de la faim, dont le signal inhibiteur digestif est la sensation de plénitude, puis de réplétion (voire d'inconfort ou même de nausées); la pénétration des nutriments énergétiques dans la circulation aboutit à un signal métabolique inhibiteur, le rassasiement.

## 3 La phase post-ingestive

C'est la phase de satiété ou la phase post prandiale, caractérisée par l'état de satiété, dont la durée est variable, qui se traduit par l'absence du désir de manger, un état de bien être et de somnolence. L'organisme analyse et mémorise les conséquences hédoniques et métaboliques du repas, ce qui va permettre l'apprentissage. C'est la longueur de cette phase qui conditionne l'heure du repas suivant.

Phase	Comportement	Sensation
Pré ingestive	Etat d'éveil Recherche de nourriture Stockage Préparation des aliments	Faim : besoin de manger  Appétit : envie de manger
Ingestive	Début de la prise alimentaire Choix des aliments Arrêt de la prise alimentaire	Appétit : perception du plaisir Rassasiement
Post ingestive	Etat de bien être, somnolence	Satiété, plénitude, Satisfaction

Tableau 1 : les différentes phases du comportement alimentaire [7]

## C Déterminants de la taille des repas

Une fois le repas commencé, la quantité de nourriture ingérée jusqu'au rassasiement dépend de très nombreux facteurs. Le rassasiement survient avant que la digestion, l'absorption et l'utilisation métabolique des nutriments provenant des aliments ingérés ne soient terminées. Cette observation indique que l'arrêt du repas est commandé par un ensemble de signaux générés au moment même de l'ingestion et anticipant les effets nutritionnels du repas. [2]

## 1 **Facteurs sensoriels**

De nombreuses dimensions sensorielles déterminent l'acceptabilité des aliments: l'arôme et le goût d'abord, la texture, la température, la stimulation trigéminal (qui signale le piquant, l'astringent), l'aspect visuel et même la stimulation auditive (le croquant, le croustillant). Ce que l'on appelle couramment le « goût de » l'aliment correspond non seulement au message des récepteurs gustatifs situés dans la cavité orale, mais également à l'ensemble des messages sensoriels émanant de l'aliment, et intégrés par le cerveau notamment dans le cortex. Ces propriétés sensorielles ne sont pas strictement associées à un contenu énergétique et nutritionnel. [2;8]

## 2 **Réponses d'orientation innées**

Dès sa naissance, avant toute expérience alimentaire, le nouveau-né humain manifeste une acceptation d'une goutte de liquide sucré déposée sur la langue. Les récents progrès de l'imagerie médicale ont permis de constater qu'au cours du dernier trimestre de la grossesse, alors que les bourgeons du goût sont fonctionnels, le fœtus déglutit plus rapidement si le liquide amniotique est rendu sucré par une administration de glucose à la mère. Le nouveau-né humain, avant toute expérience alimentaire rejette violemment une goutte de liquide amer déposée sur sa langue et, de façon moins spectaculaire, rejette aussi une goutte de liquide acidulé. [2;8]

## 3 **Apprentissage alimentaire**

L'enfant dispose à la naissance d'un petit répertoire de réponses d'acceptation ou de rejet induites par les stimuli gustatifs ou olfactifs. À l'âge adulte, la diversité interpersonnelle des goûts et aversions alimentaires est immense. Cette extrême diversité est due à l'expérience alimentaire de chaque mangeur, dans un contexte culturel, social et économique donné. [2]

## 4 **Caractéristiques organoleptiques**

Il existe une relation linéaire entre les différences d'appréciation de la valeur hédonique de différents produits et les différences de la taille des repas. Meilleure est l'appréciation de l'aliment, plus la durée du repas s'allonge, et plus la vitesse d'ingestion augmente. [2]

## 5 **Rassasiement sensoriel spécifique (RSS)**

Le RSS est une décroissance de la composante affective associée aux saveurs alimentaires provoquée par l'ingestion. Le caractère agréable de l'ingestion d'un aliment diminue à mesure qu'il est consommé; si l'aliment est consommé jusqu'au rassasiement, le plaisir à manger cet

aliment devient nul. Cependant des aliments non consommés présentant des caractéristiques sensorielles différentes demeurent appétissants et peuvent stimuler la consommation. [9;10]

## 6 Variété des aliments

Le concept du RSS a pour corollaire que la variété des sensations alimentaires au moment d'un repas stimule la consommation. Différentes dimensions sensorielles sont susceptibles, par leur variété, de produire cet effet: couleur, forme, flaveur, texture. Par exemple, la consommation augmente de 14 % au cours d'un repas de pâtes si les pâtes sont présentées sous trois formes différentes, plutôt qu'une seule. [2]

### III Contrôle central du comportement alimentaire

#### A Contrôle central hypothalamique de la prise alimentaire

##### 1 Anatomie de l'hypothalamus

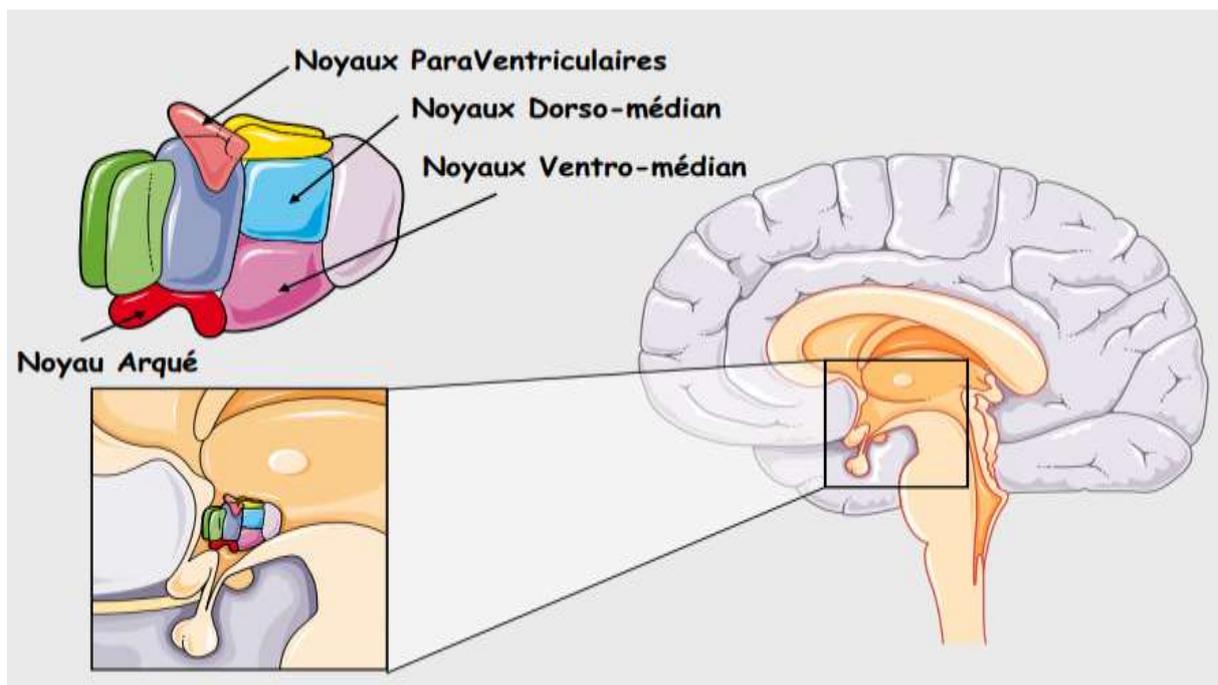


Figure 2: vue schématique de l'hypothalamus et ses noyaux [12]

L'hypothalamus est une structure particulièrement importante de l'encéphale, impliqué dans la régulation de nombreux paramètres physiologiques. Au cours du développement, le tube neural se divise en plusieurs parties qui vont aboutir à former les différentes structures cérébrales. L'hypothalamus provient ainsi du développement d'une de ces parties se nommant prosencéphale. Une fois entièrement formé, il se situe sur la face ventrale de l'encéphale, plus

précisément au dessus du tronc cérébral et à la base du diencéphale, formant ainsi le plancher et les parois latérales du troisième ventricule. Il est séparé du thalamus, situé juste au dessus, par le sillon de Monro, et est délimité à l'arrière par le mésencéphale et à l'avant par le chiasma optique. En dessous se trouve l'hypophyse, glande endocrine connectée à l'hypothalamus via la tige pituitaire et ayant la particularité d'être composée d'une structure nerveuse, la neurohypophyse et d'une structure endocrine, l'adénohypophyse.

Au niveau organisationnel, on distingue principalement trois parties que sont : L'hypothalamus antérieur situé au-dessus du chiasma optique, l'hypothalamus médian (au-dessus de la tige pituitaire) et l'hypothalamus postérieur comportant l'aire hypothalamique latérale et les corps mamillaires. Chacune de ces parties comprend plusieurs groupements de neurones qui sont intrinsèquement interconnectés de façon bien précise et spécifique, et établissant également des projections neuronales vers d'autres groupements. Ces structures spécifiques sont appelées noyaux hypothalamiques. [11]

## **2 Les principaux noyaux hypothalamiques**

[1 ; 13 ; 15]

### **a *Le noyau arqué***

Le noyau arqué hypothalamique (ARC) est considéré comme le centre le plus important de la régulation de la prise alimentaire, il contient deux populations neuronales principales, les neurones à NPY/AgRP, stimulent l'appétit (orexigènes) et les neurones POMC/CART diminuent la prise de nourriture (anorexigènes).

### **b *Le noyau paraventriculaire***

Le noyau paraventriculaire est le lieu de synthèse de neuropeptides anorexigènes de second ordre tel que la CRH (*Corticotropin Releasing Hormone*) ou la TRH (*Thyrotropin Releasing Hormone*). C'est un centre intégrateur, recevant des projections des neurones NPY/AgRP et POMC/CART et riche en terminaisons contenant des neurotransmetteurs impliqués dans la modification de l'appétit.

### **c *Le noyau ventromédian***

La stimulation électrique de cette structure induit une inhibition de la prise alimentaire et des lésions de cette zone ont provoqué des syndromes d'hyperphagie et d'obésité. Ce noyau est riche en neurones gluco-sensibles capables d'adapter leur activité à la glycémie, pour réguler l'homéostasie glucidique.

#### **d** *Le noyau dorso-médian*

Ce noyau établit des connexions avec tous les noyaux hypothalamiques médians et latéraux impliqués dans le contrôle de la prise alimentaire. Il contient des récepteurs de l'insuline et de la leptine et joue un rôle dans l'initiation de la prise alimentaire.

#### **e** *L'hypothalamus latéral*

L'aire hypothalamique latérale comporte des terminaisons neuronales, exprimant le neuropeptide Y, en étroit contact avec les neurones exprimant des neuropeptides orexigènes que sont les orexines A et B et la MCH (*Melanin Concentrating Hormone*).

Médiateurs	Lieux de production	Actions sur la prise alimentaire
POMC	Système nerveux central	• Inhibition
NPY		• Augmentation
Ghréline	Estomac, intestin grêle	Augmentation, en diminuant le NPY et la sécrétion de POMC
CCK	Intestin grêle	• Inhibition, via le nerf vague
PYY		• Inhibition, en diminuant le NPY
GLP-1		• Inhibition
Leptine	Tissus adipeux	Inhibition, jouerait également un rôle dans la plasticité neuronale
Insuline	Cellules $\beta$ du pancréas	Inhibition

Tableau 2 : les principaux acteurs de la régulation de la prise alimentaire [14]

### **3** **Neuropeptides orexigènes et anorexigènes**

#### **a** *Neuropeptides orexigènes*

##### **i** **Neuropeptide Y (NPY) :**

NPY est un neurotransmetteur de 36 acides aminés appartenant à la famille des polypeptides pancréatiques. Les neurones exprimant le NPY sont distribués dans différentes régions du système nerveux central et périphérique, il est synthétisé dans le noyau arqué de l'hypothalamus. Il existe 8 récepteurs au NPY qui sont des récepteurs à 7 domaines transmembranaires nommés Y1 à Y8. Toutefois, les récepteurs Y1, Y2 et Y5 présentent une affinité plus forte pour le NPY et semblent être les récepteurs impliqués dans l'établissement des effets orexigènes de ce neuropeptide. L'expression et la libération de NPY augmentent

dans des conditions de jeûne, et diminuent avec la prise alimentaire. De plus, les taux de NPY sont diminués par la leptine et l'insuline, et augmentés par les glucocorticoïdes. [15 ; 16 ; 17]

## ii **Agouti related protein (AgRP)**

AgRP est un neuropeptide orexigène de 132 acides aminés que l'on trouve en particulier dans le noyau arqué de l'hypothalamus. Les effets de l'AgRP sont extrêmement proches de ceux du NPY. Toutefois, l'AgRP n'exerce pas son action orexigène en stimulant un récepteur qui lui est propre comme le fait le NPY. L'AgRP est en effet un antagoniste des récepteurs de l' $\alpha$ -MSH (*alpha-Melanocyte-Stimulating Hormone*) qui est un neuropeptide anorexigène. [4 ; 19]

## b **Neuropeptides anorexigènes**

### i **Pro-opiomélanocortine (POMC)**

La POMC est un précurseur polypeptidique de 241 acides aminés exprimé notamment au niveau des cellules corticotropes de l'hypophyse et également par certains neurones du noyau arqué et, de façon moins importante, au niveau de l'hippocampe et du noyau du tractus solitaire. Le clivage de ce précurseur se fait de façon tissu-dépendante par des proconvertases et donne naissance à plusieurs types de peptides qui sont les mélanocortines ( $\alpha$ -MSH,  $\gamma$ -MSH,  $\beta$ -MSH, ACTH) et les  $\beta$ -endorphines. L'injection centrale d' $\alpha$ -MSH a pour effet de diminuer la prise alimentaire et le poids corporel. Par ailleurs, elle stimule l'activité du système nerveux sympathique et augmente la dépense énergétique. [4,19]

### ii **Cocaine- and Amphetamine-Regulated Transcript (CART)**

Le CART est présent dans divers organes, particulièrement dans l'hypothalamus. Le CART diminue la prise alimentaire, Il s'oppose aux effets du NPY, augmente la sécrétion d'ACTH. De la même façon que la majorité des neurones à NPY co-expriment également l'AgRP, le CART est retrouvé dans la majorité des neurones à POMC. En matière de régulation, l'expression de CART est modulée positivement par la leptine et le NPY.

## B **Contrôle central extra-hypothalamique de la prise alimentaire**

L'hypothalamus reçoit également des afférences en provenance d'autres structures du SNC, elles aussi impliquées dans l'homéostasie énergétique :

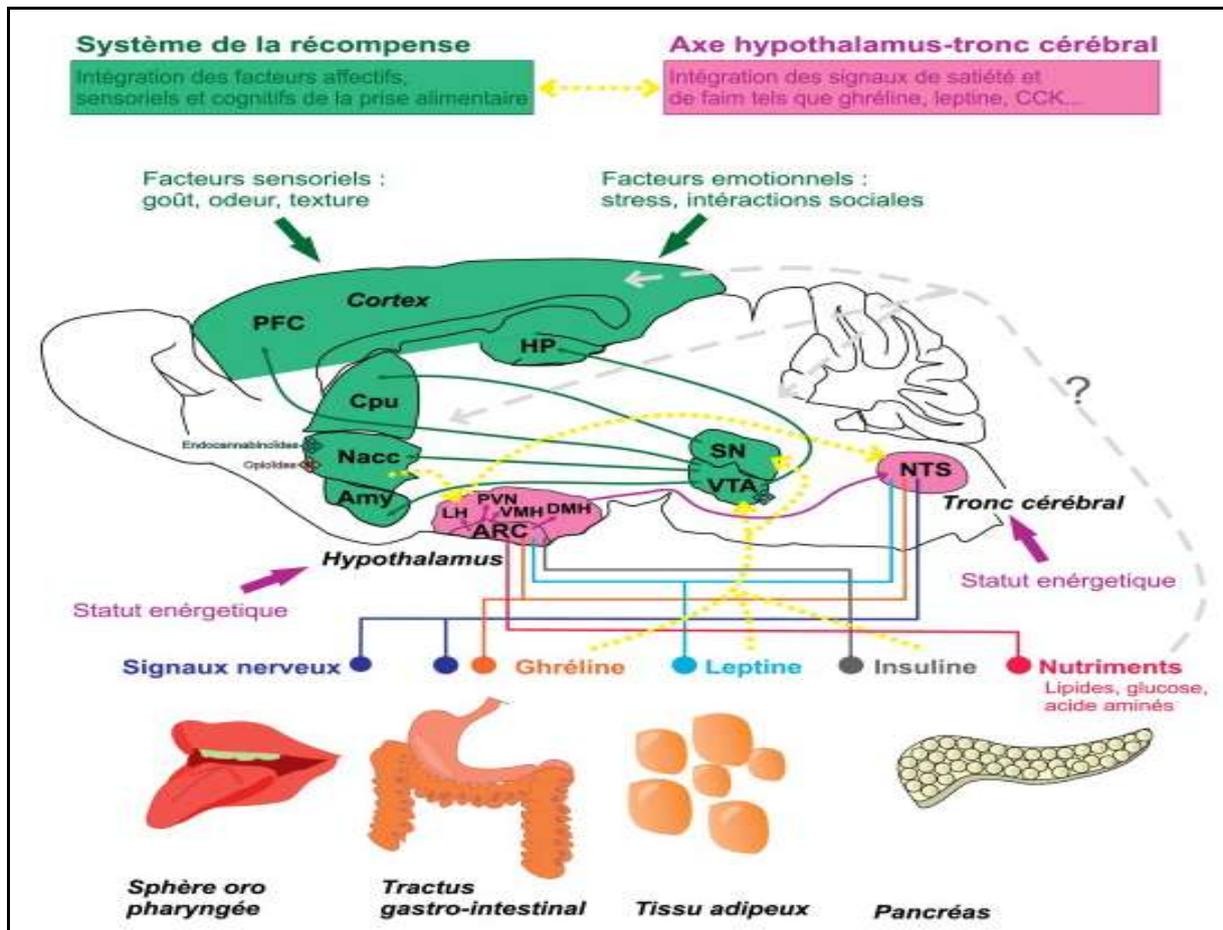


Figure 3 : les principaux signaux et circuits impliqués dans la régulation de la prise alimentaire [21]

### 1 Le noyau du tractus solitaire (NTS)

Le NTS est situé dans le tronc cérébral et complémentaire à l'ARC, il joue un rôle prépondérant puisqu'il intègre et relaie des informations nerveuses provenant du tractus digestif via le nerf vague. Il est en étroite communication avec l'ARC par un réseau neuronal important. Il reçoit également des informations hormonales (leptine, insuline) relayées ou non par l'ARC. [22]

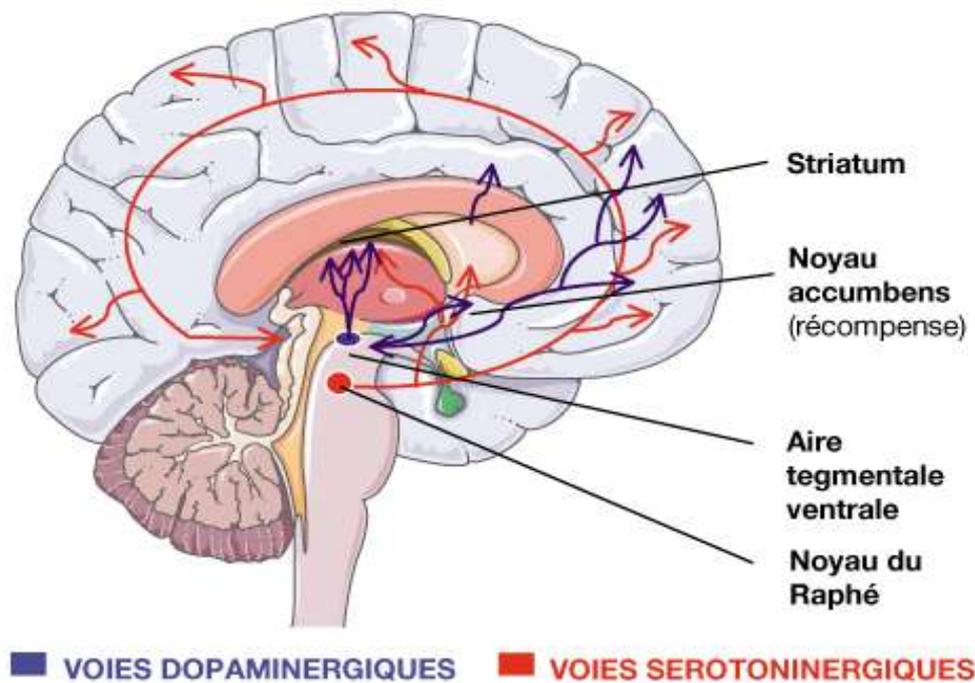
### 2 Le cortex orbitofrontal (COF)

C'est un site de convergence de l'information sensorielle qui transite par les aires corticales primaires du goût, de l'odorat, de la vue et de la somesthésie. Il est possible que des signaux viscéraux associés à la satiété atteignent le COF et modulent la représentation de l'aliment, constituant ainsi un signal qui reflète la valeur appétitive de chaque aliment. [4]

### 3 Système cognitif et limbique

La prise alimentaire est sous l'influence de multiples afférences et efférences émanant de système cognitif et limbique, impliquant les voies sérotoninergiques et dopaminergiques. Car

la sérotonine active les centres cérébraux de l'appétit et de la satiété, alors que les voies dopaminergiques sont impliquées dans la récompense.



*Figure 4 : les voies dopaminergiques sont le relai : récompense, plaisir, euphorie, compulsion. Les voies sérotoninergiques sont le relai : humeur, processus mémorisation, sommeil [67]*

#### 4 Les ganglions de la base (ou noyaux gris centraux)

Ces ganglions comprennent un ensemble de noyaux sous-corticaux. Ces noyaux sont le striatum, le pallidum, le noyau subthalamique et la substance noire. Connectés avec le cortex cérébral et le thalamus, ils jouent un rôle fondamental dans la motricité volontaire, mais aussi dans l'apprentissage, la mémoire et les émotions. Le rôle des ganglions de la base dans les émotions s'explique par le fait que la partie ventrale du striatum reçoit des projections neuronales du système limbique.

#### 5 Le noyau accumbens

Via des neurones dopaminergiques, va permettre d'attribuer une valeur hédonique à un aliment. L'action de la dopamine dans ces régions du cerveau augmente considérablement la sensation d'obtenir une récompense. L'expérience de récompense liée à la prise de nourriture est un facteur prépondérant dans le renforcement de comportement boulimique dans lequel le système homéostatique est largement dépassé par cette composante hédonique.

## **IV Contrôle périphérique de la prise alimentaire**

Le système nerveux central reçoit un ensemble de signaux afférents, interagissant entre eux que l'on peut séparer en deux catégories :

### **A Les signaux de régulation à court terme**

Ces signaux ne sont pas générés proportionnellement à la masse adipeuse, mais ils sont directement liés à la prise alimentaire. Ils incluent des informations sensorielles, neurales et humorales élaborées pendant la prise alimentaire, la digestion et la métabolisation des nutriments. La durée d'action de ces signaux correspond à l'intervalle interprandial. Ils interviennent sur le volume et la durée de la prise alimentaire qui les génère, sur la durée de la période de satiété qui fait suite à cette prise alimentaire, mais aussi sur le rassasiement lors de la prise alimentaire suivante. [1 ; 4]

#### **1 La faim**

La faim équivaut à des sensations subjectives ressenties au niveau de l'estomac quand on ressent le besoin de manger déclenchant un comportement de prise alimentaire sous le contrôle de nombreux mécanismes neuro-hormonaux. Chez l'homme, la diminution de la glycémie induit une augmentation des sensations de faim et une motivation alimentaire appelée faim glucoprive. La faim dite physiologique englobe l'état physiologique et métabolique en rapport avec un manque d'énergie. [1 ; 4]

#### **2 La satiété**

La satiété détermine l'intervalle entre deux prises alimentaires, caractérisée par l'inhibition de la sensation de faim consécutive à la consommation d'aliments, ce jusqu'au déclenchement du repas suivant. Elle est généralement accompagnée d'une sensation de plénitude gastrique et/ou de bien-être. La satiété atteint son maximum entre 15 minutes et 1 heure après l'ingestion et elle décroît ensuite progressivement. Dès le début du repas, la perception des aliments ainsi que leur transformation par le système biologique génèrent des signaux hormonaux et nerveux qui servent à contrôler l'appétit. Le rassasiement et la satiété apparaissent alors qu'une faible fraction des nutriments ingérés a pu être absorbée et parvenir aux cellules. Les aliments exercent leur effet satiétogène grâce à un ensemble de processus anticipatoires sensoriels, cognitifs, pré-absorptifs et post-absorptifs. L'ensemble de ces processus a été dénommé « cascade de la satiété ». La cascade de la satiété se conçoit dans un système complexe d'interactions faisant intervenir le tube digestif, le système nerveux central

et impliquant la sécrétion de nombreuses hormones et neuromédiateurs. Ce système assure à la fois la régulation de l'expression de l'appétit et l'adaptation de la prise alimentaire à l'environnement. [23]

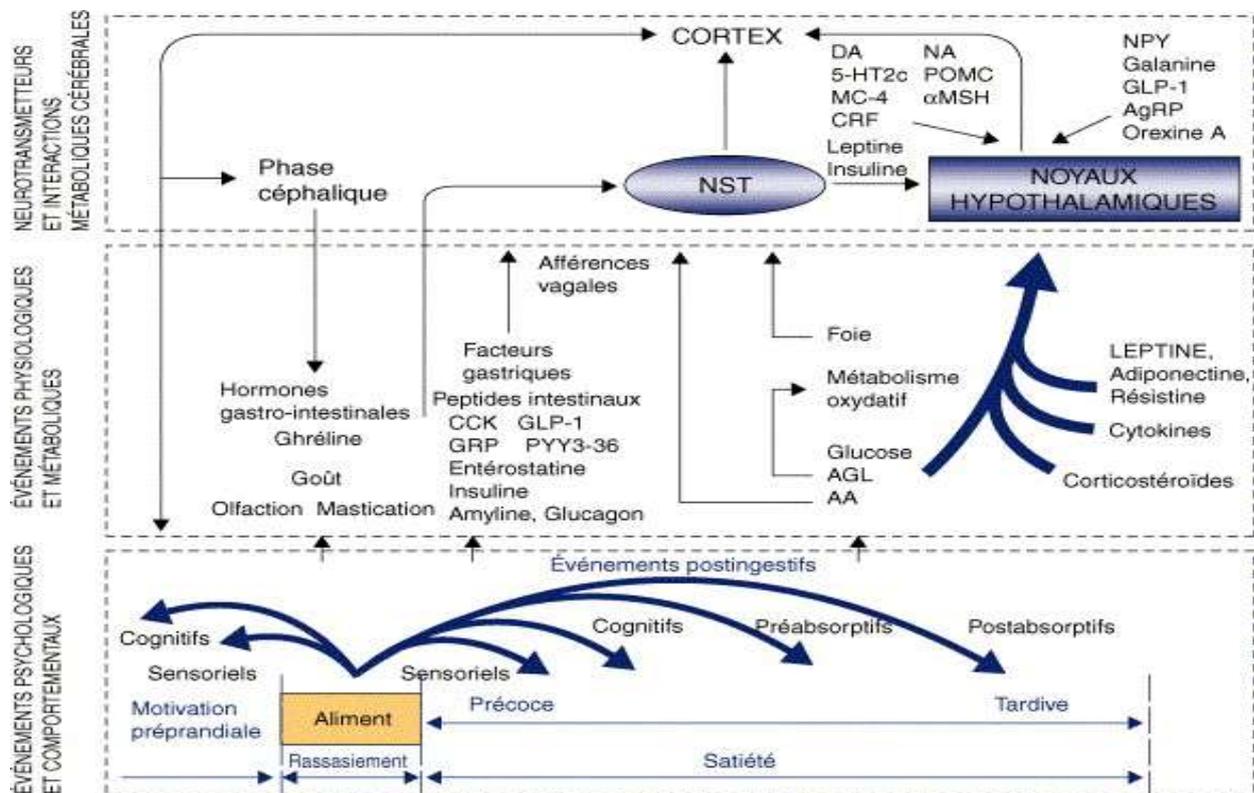


Figure 5 : les signaux à court terme : La cascade de la satiété. [23]

### 3 Les mécanismes sensoriels

Pendant la phase ingestive, la prise alimentaire est modulée par des facteurs sensoriels : aspect, goût, odeur et texture des aliments. Elle est augmentée si les aliments sont palatables alors qu'elle s'arrête très vite si la sensation est désagréable.

### 4 Les signaux digestifs

Les mécanismes pré-absorptifs prennent naissance dans le tractus digestif avant l'absorption intestinale des nutriments et sont pour leur part liés à plusieurs phénomènes. Parmi les plus connus, le taux de remplissage et la distension de l'estomac, découlant de l'arrivée des aliments, aboutissent au rassasiement et participent à la satiété précoce via la stimulation des mécanorécepteurs situés au niveau de la paroi gastrique et par la transmission d'un signal au système nerveux central par le nerf vague vers le noyau du tractus solitaire. Par la suite, l'arrivée des aliments dans l'intestin stimule la sécrétion par les cellules gastriques et intestinales d'un certain nombre d'hormones ou peptides qui réduisent la prise alimentaire. [18 ; 23]

### **a** *La Cholécystokinine ( CCK)*

Ce peptide est sécrété par certains entérocytes dans la circulation en réponse à l'arrivée de lipides et de protéines dans la lumière intestinale. Son effet satiétogène serait potentialisé par la distension de l'estomac ou encore la sécrétion de leptine. [20]

### **b** *Le Glucagon-Like Peptide 1 (GLP-1)*

Le GLP-1 est une incrétine capable de stimuler la sécrétion d'insuline dans la période postprandiale, et un neuromédiateur central anorexigène. [25]

### **c** *Le peptide YY (3-36) (PYY<sub>3-36</sub>)*

Le PYY<sub>3-36</sub> est un peptide sécrété pendant la période postprandiale par les cellules endocrines tapissant l'intestin grêle et le côlon. L'action anorexigène du PYY<sub>3-36</sub> implique une inhibition directe des neurones orexigènes NPY/AgRP de l'ARC, via l'activation des récepteurs présynaptiques Y2 du NPY et en diminuant le tonus GABAergique qu'exercent les neurones NPY/AgRP sur les neurones anorexigènes à POMC. [16 ; 20]

### **d** *L'oxydation des nutriments*

La diminution de l'utilisation du glucose, de l'oxydation des acides gras ou du contenu intra-hépatique de l'ATP augmente la prise alimentaire. Le catabolisme des glucides et des lipides conduit à la phosphorylation oxydative et à la production d'ATP. Ainsi, il apparaît que l'oxydation intra-hépatique et/ou intra cérébrale des substrats génère des signaux qui modifient la prise alimentaire du repas suivant.

## **B Les signaux de régulation à long terme**

Ces facteurs sont essentiellement de nature hormonale, leur intensité est liée à l'adiposité, leur action est retardée par rapport à la prise alimentaire. Ils agissent en modulant l'impact des signaux à court terme sur les régions cérébrales qui contrôlent la prise alimentaire et en exerçant des effets directs sur les voies hypothalamiques contrôlant l'équilibre énergétique. Il faut distinguer les facteurs déclenchant la faim ou les signaux orexigènes comme la ghréline et ceux permettant de maintenir la satiété ou les signaux anorexigènes comme la leptine. [1 ; 4]

### **1 La ghréline**

La ghréline est actuellement le seul décrit comme hormone orexigène de la périphérie, qui agit au centre de modulation de l'homéostasie énergétique de l'organisme. La ghréline est sécrétée par l'estomac.

Ensuite, elle est octanoylée par la ghréline O- acyl transférase (GOAT), qui lui donne son effet orexigène. L'acyl ghréline agit alors via le nerf vague sur les noyaux du tractus solitaire (NTS). Elle agit aussi directement, en passant par la circulation sanguine sur le noyau arqué (ARC) de l'hypothalamus en jouant sur la régulation homéostatique de l'alimentation et sur l'aire ventrale tegmentale (VTA) en jouant sur la régulation hédonique. La synthèse de ghréline répond à la prise de nourriture, mais elle est aussi corrélée avec le poids corporel. [24 ; 59]

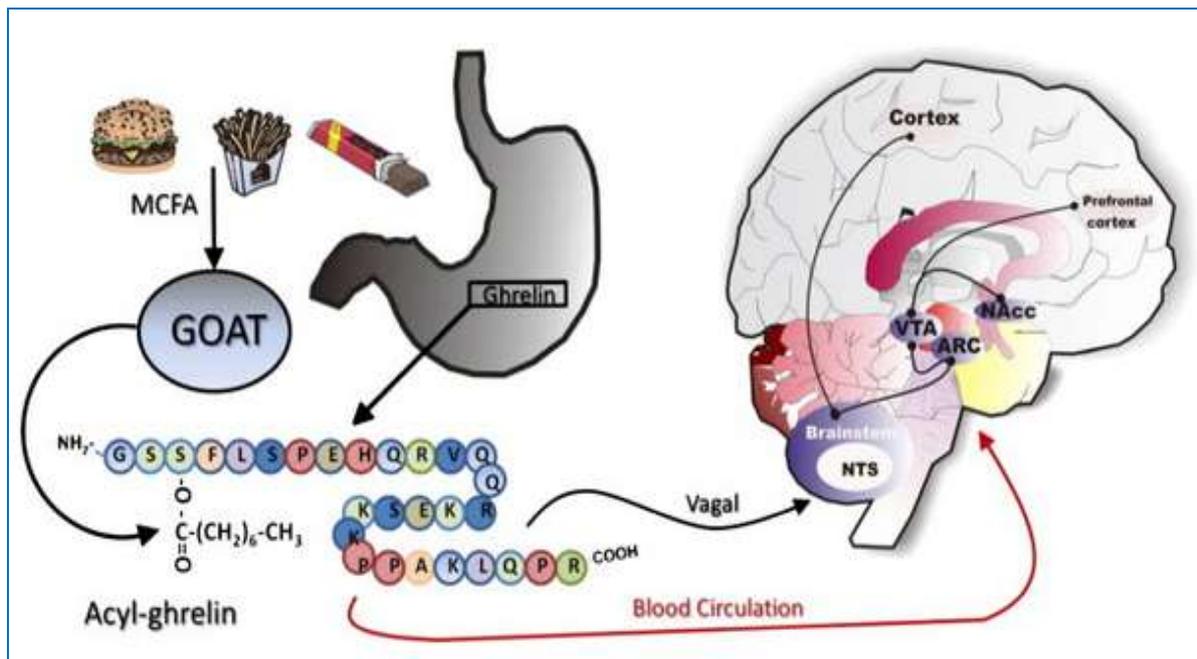


Figure 6: schéma de l'activation de la ghréline orexigène et signalisation [58]

## 2 La leptine

La leptine est l'un des grands régulateurs du comportement alimentaire. Elle a un effet anorexigène. Elle est produite et sécrétée principalement à partir de tissu adipeux dans la circulation. Les taux circulants de leptine reflètent positivement la taille du tissu adipeux, et communiquent l'état de stockage de l'énergie dans le cerveau. Son expression et les taux circulants présentent des fluctuations du rythme circadien, et changent également avec l'état nutritionnel. Le jeûne diminue les taux circulants de leptine, alors que l'alimentation ou l'obésité les augmentent. La leptine contrôle la synthèse de neuropeptides, localisés essentiellement dans l'hypothalamus. Elle inhiberait les voies orexigènes (NPY, MCH, AGRP/MC4-R) et stimulerait les voies anorexigènes (CRH, GLP-1, a-MSH/MC4-R). [27]

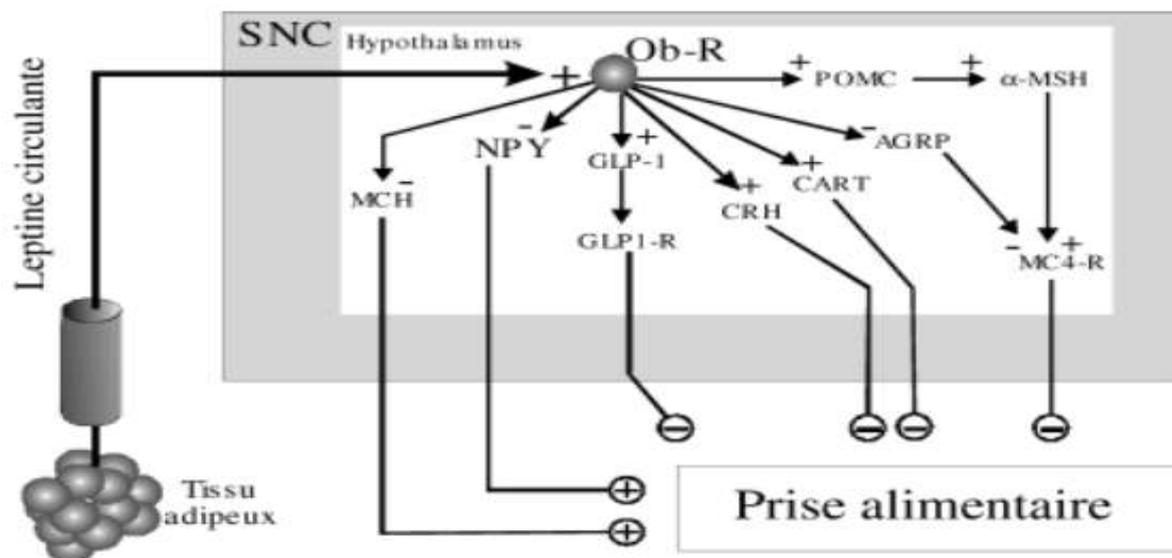


Figure 7: schéma montrant les effets de la leptine sur le contrôle de la prise alimentaire [27]

### 3 L'insuline

Les taux d'insuline circulant sont proportionnels à la masse du tissu adipeux blanc, et l'administration intra cérébrale d'insuline induit hypophagie et perte de poids. Toutefois la demi-vie de l'insuline est courte et la sécrétion d'insuline s'ajuste très rapidement aux changements métaboliques. Elle apparaît ainsi comme un signal reflétant l'interaction entre les processus métaboliques immédiats et le niveau d'adiposité. [1]

## V Facteurs environnementaux modulant la prise alimentaire

### A Contrôle cognitif

La prise alimentaire reste une nécessité physiologique mais elle est modulée par un comportement volontaire où la décision de l'individu est primordiale. Ainsi lorsque la prise alimentaire ne se prête pas au moment l'individu retarde celle-ci. La restriction peut également être volontaire, c'est la restriction cognitive, dans un but de perte pondérale. [1 ; 4]

### B Impact social et culturel

La prise alimentaire n'est pas uniquement régulée par les sensations de faim et de satiété. En effet l'individu obéit à des règles sociales (heures des repas) dépendantes du style de vie (activité professionnelle). De la même façon l'image corporelle est différente selon les cultures et les époques et peuvent amener un individu à modifier sa prise alimentaire pour correspondre à un idéal. [1]

## C Facteurs psychologiques

L'implication des monoamines (dopamine, sérotonine, noradrénaline) dans le contrôle central et périphérique de la prise alimentaire est documentée par de nombreuses études. Ainsi l'humeur, les émotions, l'anxiété influencent les comportements alimentaires (par exemple syndrome dépressif et troubles de l'appétit). La confrontation des signaux sensoriels aux facteurs psychologiques aboutit à une dimension émotionnelle (plaisir anticipé, dégoût, frustration...) qui module le comportement alimentaire. [1]

## D Déterminants sensoriels de l'alimentation

Ils ont un impact sur la quantité d'aliments ingérés. Les propriétés sensorielles des aliments déterminent leur palatabilité. En effet l'aspect, l'odeur et la texture des aliments permettent à un individu d'identifier un aliment et d'anticiper le plaisir ou le déplaisir lié à son ingestion. Ainsi ces signaux sensoriels sont déterminants et permettent à un individu de décider de l'ingestion ou non de l'aliment.

## E Médicaments

Plusieurs médicaments peuvent modifier le comportement alimentaire soit en augmentant l'appétit par leurs effets orexigènes soit en la diminuant par leurs effets anorexigènes. Certains de ces molécules sont utilisées en clinique pour la prise en charge de cachexie chez des patients en soins palliatifs.

### 1 Médicaments à effet orexigène

#### a *Corticoïdes*

Les effets s'expliquent par l'activité métabolique du cortisol avec, entre autres, une modification de la répartition des graisses (à prédominance facio-tronculaire). Ces hormones ont un potentiel orexigène bien connu. La prise de poids est également favorisée par une rétention hydrosodée pour les dérivés présentant une action minéralocorticoïde. [26]

#### b *Progestatifs de synthèse*

##### i Acétate de mégestrol

L'acétate de mégestrol est un médicament à effet orexigène dont l'administration entraîne une amélioration significative de l'appétit et un effet bénéfique sur l'évolution pondérale du patient porteur d'un cancer. [30]

## ii Acétate de médroxyprogestérone

L'acétate de médroxyprogestérone possède en France depuis 1998 une autorisation de mise sur le marché (AMM) pour l'indication « traitement de moins de trois mois, pour ralentir et/ou atténuer la perte de poids et l'anorexie chez les patients atteints de cancer avancé et pour lesquels aucun traitement spécifique n'est envisagé avec une posologie recommandée de 500 à 1000mg/j ». En pratique les posologies utilisées varient de 200 à 1500mg/j. [30]

## c Psychotropes

La prise de poids pharmaco-induite peut être associée à une augmentation de l'appétit avec en particulier majoration de l'appétence pour les sucreries et les produits riches en graisses. L'appétit est contrôlé par un complexe de neuromodulateurs, neurotransmetteurs, cytokines, hormones, dont les interactions au niveau hypothalamique génèrent un signal de faim ou de satiété transmis au cortex cérébral. Au sein du système monoaminergique, le système alpha adrénergique stimule l'appétit (variabilité en fonction du type de récepteur et de la localisation neuroanatomique) alors que les systèmes bêta--adrénergiques, histaminergiques, dopaminergique et sérotoninergique confèrent la satiété. L'activation du système TNF $\alpha$  pourrait être spécifique des psychotropes qui induisent une prise de poids (amitriptyline, clozapine, olanzapine). L'approche pharmacogénétique a montré que la prise de poids induite par les traitements psychotropes reste variable en fonction des sujets, témoignant notamment d'une vulnérabilité génétique. [32 ; 33]

Poids	Antidépresseur	Thymorégulateur	Antipsychotique	Autre
Prise de poids majeure	Amitriptyline Doxépine Imipramine Clomipramine Maprotiline Nortriptyline Trimipramine	Lithium Valproate	Clozapine Olanzapine Chlorpromazine Thioridazine Fluphénazine Trifluopérazine	
Prise de poids modérée	Paroxétine Désipramine	Carbamazépine	Risperidone Sulpiride	
Faible prise de poids			Amisulpride* Halopéridol Flupentixol	
Poids stable	Fluoxétine Fluvoxamine Sertraline Citalopram Bupropion Venlafaxine Tianeptine Moclobémide	Lamotrigine Gabapentine	Pimozide	Benzodiazépines Anticholinergiques
Perte de poids		Topiramate		

Tableau 3 :classification des effes des psychotrope sur le poids d'après Zimmermann et al.[68]

## **i Antidépresseurs**

La prise de poids sous antidépresseurs tricycliques (ADT) est corrélée avec la posologie et la durée du traitement ; le gain mensuel est de l'ordre de 1 kg ; à l'arrêt du traitement, on observe une réduction du poids mais avec une stabilisation à un poids supérieur par rapport au poids initial préthérapeutique ; l'amitriptyline représenterait l'ADT à plus haut risque de prise de poids pharmaco-induite. Sous inhibiteur spécifique de la recapture de la sérotonine (ISRS), une perte de poids peut se produire dans les premières semaines de traitement et se poursuivre par un gain de poids, mais généralement dans une moindre mesure par rapport aux ADT. [34]

## **ii Thymorégulateurs**

Le risque de prise de poids sous le lithium au long cours est d'autant plus important qu'il existe une surcharge pondérale préalable à l'instauration du traitement, et est de l'ordre de 10 kg en 10 ans chez 2/3 des patients ; l'obésité peut concerner 20 à 25 % des malades après plusieurs années de lithothérapie. L'effet insuline-like du lithium est reconnu, avec augmentation de la pénétration du glucose dans les adipocytes et stimulation de l'appétit. [34]

## **iii Neuroleptiques**

Les neuroleptiques sont connus depuis leur découverte pour entraîner une prise de poids, mais celle-ci a longtemps été éclipsée par des effets beaucoup plus invalidants, tels que les symptômes extrapyramidaux. Les nouveaux antipsychotiques ont incontestablement contribué à une nette amélioration de la tolérance globale et de la sécurité du traitement, en particulier sur le plan extrapyramidal. Toutefois, la question des variations pondérales sous traitement n'est toujours pas résolue. Sous traitement antipsychotique au long cours, jusqu'à 50 % des patients présenteraient une augmentation excessive de leur masse corporelle. Cet effet secondaire serait susceptible de nuire à la compliance au traitement et d'aggraver le pronostic somatique à long terme.

Les mécanismes de la prise de poids sous traitement restent encore mal connus. Néanmoins, un certain nombre d'hypothèses explicatives sont actuellement proposées. L'augmentation de l'appétit est constamment incriminée. Elle résulterait de l'interaction de la molécule antipsychotique avec les récepteurs neuronaux dopaminergiques, sérotoninergiques et histaminiques présents dans la région latérale de l'hypothalamus, au niveau du centre de régulation de l'appétit.

Au-delà de ces mécanismes, certains effets latéraux des antipsychotiques sont susceptibles de contribuer, parfois de manière non négligeable, à l'apparition d'une surcharge pondérale. Ainsi, la sécheresse buccale consécutive à la prise de médicaments augmente la prise de liquides, éventuellement sucrés, et suscite des tentatives pour activer la salivation : mastication de chewing-gum ou consommation de confiseries. Enfin l'anxiété, souvent contemporaine de l'épisode aigu et de l'envahissement psychotique, est elle-même à l'origine d'une hyperphagie compensatrice et anxiolytique, par régression orale rassurante. [32 ; 33]

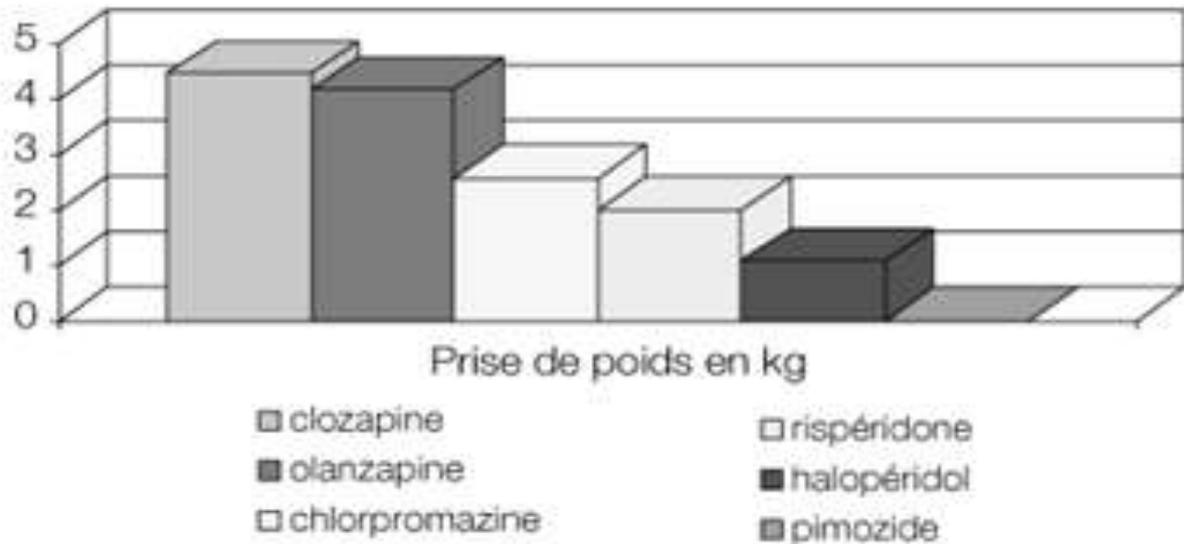


Figure 8 : prise de poids au cours de 10 semaines de traitement antipsychotique à dose comparable, d'après Allison et al.

#### **d Antihistaminiques**

Les récepteurs histaminiques H1 et H2 jouent un rôle dans la régulation de l'appétit. L'action des médicaments sur ces récepteurs constituerait, pour certains, un des mécanismes conduisant à la prise de poids. La cyproheptadine, un antihistaminique, avec une posologie de 24mg/j a un effet positif sur l'appétit et les troubles digestifs hauts mais pas sur le poids. En France il n'y a pas d'AMM pour ce produit dans cette indication. [26]

## **2 Médicaments à effet anorexigène**

### **a Amphétamines**

L'amphétamine diminue la prise de nourriture et de boisson chez l'animal d'expérience et entraîne l'anorexie chez l'homme par un effet excitant sur le centre de la satiété situé dans le

noyau ventromédian de l'hypothalamus et par un effet inhibiteur sur le centre de la faim localisé dans l'hypothalamus latéral. [27 ; 28]

## **b**     *Cytotoxiques*

Plusieurs médicaments anticancéreux diminuent l'appétit soit par un effet direct soit par des effets indésirables particulièrement digestifs. Ces difficultés alimentaires secondaires à la chimiothérapie sont principalement la conséquence des toxicités digestives chimio-induites. Ainsi, les effets secondaires tels que les nausées-vomissements, les mucites, mais également les troubles du goût et de l'odorat ou bien encore l'asthénie peuvent induire des difficultés alimentaires dont l'incidence et l'intensité sont dépendantes des caractéristiques du traitement carcinologique, mais aussi de celles du patient. Les difficultés alimentaires se caractérisent ainsi par un large spectre de symptômes qui peuvent avoir un impact sur la qualité de vie des patients. À l'heure actuelle, ces différents troubles restent encore trop souvent sous-estimés par les cliniciens, et leurs conséquences tant nutritionnelles que psychologiques, sociales et culturelles ne sont pas clairement évaluées. Une meilleure connaissance des effets secondaires liés à la chimiothérapie et de leurs symptômes associés est donc indispensable, car elle peut permettre d'instaurer une prise en charge préventive et thérapeutique adaptée.

## **c**     *Agonistes du GLP-1*

Les agonistes du GLP-1 ont été récemment utilisés dans le traitement du diabète. Il s'agit d'hormones d'origine digestive qui stimulent l'insulinosécrétion et inhibent la production de glucagon. Cette action est dépendante d'une hyperglycémie et n'occasionne pas d'hypoglycémie. Elle s'associe à un ralentissement de la vidange gastrique et à une action centrale sur l'appétit. Ces composés injectables par voie sous-cutanée sont transformés pour éviter une dégradation trop rapide par une enzyme, la DPP-4. Avec l'exénatide, une perte de poids moyenne sur 30 semaines de 4kg est observée avec une dose moyenne de 10µg deux fois par jour. Cette action n'est pas liée aux effets digestifs fréquents (40 %) de ce traitement. Une action pondérale identique est rapportée avec le liraglutide à la dose de 1,8mg par jour mais avec une seule injection et une meilleure tolérance digestive. En association avec la metformine ou d'autres hypoglycémiantes oraux, il permet une réduction pondérale et compense même en partie la prise de poids observée avec certains traitements. [35]

### 3 Médicaments et altération du goût et de l'odorat

Le goût et l'odorat sont des facteurs importants dans le déclenchement de l'appétit. Les altérations de ces sens peuvent compromettre la prise alimentaire par leurs effets sur l'appétit, la satiété et le plaisir de manger. Elles peuvent aboutir à des modifications des choix alimentaires, des dégoûts alimentaires et être responsables de perte de poids importante. Les médicaments peuvent provoquer des modifications des sens en agissant le plus souvent au niveau des processus cellulaires chimiosensibles qui régissent l'odorat et le goût (récepteur, ouverture des canaux ioniques ou second messenger utilisant l'AMPc ou le Phosphoinositol). Les autres mécanismes sont des modifications du renouvellement cellulaire ou un phénomène de mort cellulaire. Pour le goût, les altérations peuvent être secondaires à une xérostomie ou un déficit en zinc. Le plus souvent, ces perturbations sensorielles apparaissent progressivement, sont dose-dépendantes et régressent spontanément à l'arrêt du traitement mais parfois après plusieurs semaines ou mois. En pratique, il convient d'être vigilant à ce problème avec les médicaments bien connus tels les IEC, les inhibiteurs calciques ou les statines, en particulier chez les sujets à risque comme les sujets âgés, les diabétiques mal équilibrés ou les patients neurologiques (AVC, Alzheimer...). Dans la mesure du possible, il faut proposer l'arrêt et le remplacement du médicament. Il est souvent proposé des suppléments en vitamines et oligoéléments, notamment en zinc, mais les résultats sont très variables. Pour la dysgueusie, des techniques de masquage peuvent être proposées (chewing-gum, pastilles à sucer...) [101]

Statines	atrovastatine - lovastatine - simvastatine
Antibiotiques	quinolones - pénicillines - céphalosporines - tétracyclines - cotrimoxazole - métronidazole - clarithromycine
Inhibiteurs de l'enzyme de conversion	captopril - énalapril - lisinopril
Antidépresseurs	clomipramine - fluoxétine - paroxétine - sertraline
Cytostatiques	bléomycine - fluoro-uracile - méthotrexate
Divers	amiodarone - biguanides - clonidine - diazoxide - dipyridamole - inhibiteurs des protéases - interférons - méthylidopa - oméprazole - propranolol

Tableau 4 : principaux médicaments et classes thérapeutiques responsables d'anomalies du goût (dysgueusie, hypoguesie, agueusie) [101]

## F Pathologies

L'anorexie est un des symptômes les plus communs au cours de nombreuses maladies. Définie comme une perte de l'envie et du plaisir de s'alimenter, elle est fréquente, en particulier lorsqu'il existe un syndrome inflammatoire. Plus marquée dans la phase précoce,

elle régresse au moins partiellement si la maladie entre dans une phase chronique, et plus nettement au moment de la convalescence. La détérioration progressive de l'état de nutrition fréquemment observée chez les patients atteints de cancer est souvent désignée comme la cachexie. Contrairement à la famine, dans laquelle les réserves de graisse du tissu adipeux sont épuisées et la protéine est épargnée par le muscle squelettique, ni graisse ni protéine n'est épargnée dans la cachexie. La cachexie affecte près de la moitié des patients atteints de cancer, ce qui provoque les manifestations cliniques de l'anorexie, une atrophie musculaire, perte de poids, satiété précoce, de la fatigue, et la réponse immunitaire altérée. [36]

## ***PARTIE II : LA BOULIMIE UNE DÉPENDANCE PAS COMME LES AUTRES***

### **I Addiction et boulimie**

Le concept d'addiction paraît particulièrement fécond pour rendre compte des manifestations symptomatiques et de l'organisation psychopathologique rencontrées dans la boulimie et de façon générale dans les troubles des conduites alimentaires (TCA). Dans les conduites addictives, le symptôme a pour fonction de lutter contre des affects dépressifs non structurés, irréprésentables, et menaçant l'intégrité du moi. Le fonctionnement psychopathologique de ces patients, la dépressivité, l'impulsivité, peuvent les mener à des passages à l'acte suicidaires. La boulimie comme maladie ouvre la voie pour d'autres dépendances comme l'alcoolisme et les jeux d'argent. [37]

## **A Définition de l'addiction**

L'étymologie de l'addiction est *ad-dicere* : « dire à » au sens d'attribuer quelqu'un à une autre personne. L'addiction désigne la répétition d'actes susceptibles de provoquer du plaisir mais marquer par la dépendance à un objet matériel ou à une situation recherchée et consommée avec avidité. Cette définition descriptive inclut les notions de dépendance, de plaisir et de répétition. Ces termes ont un sens clinique très fort même si le plaisir n'est pas constant dans les addictions, le plaisir reste une dimension bien présente qui marque le sujet à un moment donné de son parcours mais c'est le plus souvent en raison des phénomènes répétitifs et du besoin lié au comportement addictif que le sujet demande de l'aide. [29]

## **B Evolution du concept vers les addictions comportementales**

Les addictions comportementales sont le résultat d'un processus interactionnel entre un individu et un objet externe ou une activité banale, mise à disposition de tous, qui conduit à une expérience sur laquelle se développe une dépendance principalement psychologique en raison des effets plaisants qu'elle procure et des fonctions qu'elle remplit. Cette dépendance, qui se traduit par la répétition de la conduite, la perte de contrôle, la centration et le besoin, peut entraîner des conséquences négatives pour la personne et son entourage. Ce qui distingue les addictions comportementales des addictions aux substances psychoactives c'est l'objet de l'addiction lui-même. Comme leur nom l'indique, les addictions aux substances concernent les personnes présentant une consommation de type abus ou dépendance à une ou plusieurs substances psychoactives : alcools, opiacés, etc. Les addictions comportementales ou addictions sans drogue, se caractérisent davantage par leur action: jouer, acheter, travailler, faire du sport ...et le recours à un médiateur qui n'a pas de propriétés psychoactives. [29]

## **C La boulimie : une dépendance pas comme les autres**

Au cours des dernières décennies, le concept « d'addictions comportementales » ou « toxicomanies sans drogue » a rassemblé un relatif consensus pour rendre compte de tableaux cliniques variés (troubles du comportement alimentaire, achats compulsifs, cyberaddictions, jeu pathologique...), mais ayant en commun certaines caractéristiques psychopathologiques. Ce concept d'addiction permet de rendre compte des manifestations symptomatiques et psychopathologiques rencontrées dans la boulimie où le symptôme addictif prend la place, le rôle et la fonction de défense contre des affects dépressifs pressentis comme dangereux. Sans avoir l'ampleur et la rapidité d'impact d'une drogue proprement dite,

ces comportements pathologiques sont susceptibles d'en avoir certains des effets psychotropes, que ce soit par l'apaisement qu'ils peuvent procurer, ou en étant source d'excitations stimulantes pour le psychisme, avec pour conséquence l'apparition d'un certain degré de dépendance mais également d'accoutumance. Ces répercussions peuvent être le fait de phénomènes purement psychiques, en lien avec le sens et la fonction de ce comportement dans l'équilibre mental des patients, ou résulter des effets psychiques propres procurés par le comportement. Mais ces répercussions peuvent également être consécutives aux modifications biologiques, en particulier des neuromédiateurs, secondaires à la pratique de ce comportement (bêta-endorphines cérébrales endogènes dans les troubles des conduites alimentaires) Le pouvoir d'autorenforcement du processus d'addiction est à l'origine de la constitution de verrouillages tant biologiques que psychologiques et sociaux, qui contribuent à maintenir le sujet dans un équilibre précaire dont il est de moins en moins maître. [104]

## II Historique de la boulimie

Longtemps méconnue et déniée dans son existence propre, la boulimie est sortie de la clandestinité depuis quelques décennies et surtout depuis que Gerald Russel l'a fait apparaître en 1979 dans les classifications internationales. On en retrouve pourtant des descriptions très anciennes. Les plus anciennes références anglaises à la boulimie se trouveraient selon Stein & Laakso(1988), dans le dictionnaire médical de Quincy (1726) et dans le *Physical Dictionary* de Blanckaart (1708). Les deux ouvrages évoquent un appétit excessif qu'ils mettent en rapport avec un désordre purement stomacal. Le dictionnaire médical de James en 1743 discute de l'utilisation par Galien, médecin grec du IIe siècle apr. J.-C., du terme de *bulimus* « faim de bœuf » que ce dernier rattache à une pâleur des téguments, une froideur des extrémités, une sensation de réplétion gastrique et un poids faible; tandis que James l'associe à une préoccupation intense au sujet de la nourriture. Ensuite, dans le dictionnaire d'Edinburgh (1807), il s'agira d'une affection chronique caractérisée par des évanouissements ou des vomissements, ou les deux, survenant immédiatement après la prise rapide d'une énorme quantité d'*ingesta*. [49]

En France, Blachez en 1869, distingue la boulimie de l'hyperphagie en soulignant la compulsivité du geste rattachable à une personnalité obsessionnelle morbidement préoccupée par la nourriture. Il appelle « cynorexie » (faim de chien) l'alternance de crises hyperphagiques et de vomissements. Janet, en 1903, publie son ouvrage «Obsession et psychasthénie», dans lequel il rapporte les cas de trois femmes et d'un homme, dont le plus

documenté est celui de *Nadia*. Cette jeune personne, âgée de seize ans, devint boulimique après une période d'anorexie de six mois. Les aliments étaient pris compulsivement pour calmer des douleurs gastriques, mais elle continuait de maigrir, ce qui fit penser à Janet qu'elle se faisait vomir ou qu'elle passait par des phases de restriction pure. Sa mère s'était suicidée un an après sa naissance et elle présenta par la suite deux épisodes mélancoliques à vingt et trente ans, ce qui inspira à l'auteur le diagnostic de « psychose » maniaco-dépressive unipolaire.

Auparavant, la majorité des auteurs n'en faisaient qu'un épiphénomène de l'anorexie mentale. Cette évolution semble s'être dégagée progressivement quand on examine la littérature des années 1970–1980 sur le sujet. Ainsi en 1971, Brusset et Jeammet évoquent l'existence de boulimie chez les anorexiques; en 1972, Wermuth établit des critères diagnostiques du syndrome boulimique ; en 1973, Bruch rapporte la survenue d'épisodes de suralimentation paroxystiques chez des sujets normaux pondéraux ; en 1975, Rau et Green décrivent une « conduite boulimique compulsive » en dehors de toute référence à l'obésité ou à l'anorexie ; en 1976 et 1977, Boskind-Lodhal et Sirlin dénomment « Boulimarexie » un syndrome dominé par les épisodes de suralimentation ; en 1979, Palmer décrit sous le terme de « syndrome de chaos alimentaire » un tableau clinique dominé par les accès de boulimie. Enfin, la même année Russell fait de la boulimie une entité à part entière, distincte de l'obésité et de l'anorexie mentale. [12]

### **III Définition**

Les troubles du comportement alimentaire (TCA) se définissent par l'association durable de perturbations du comportement alimentaire, de troubles de la perception de l'image corporelle et d'obsessions quant au poids et à l'alimentation ayant des conséquences néfastes pour la santé. La boulimie nerveuse (BN) est un TCA caractérisé par la survenue d'épisodes répétitifs et incontrôlables d'hyperphagie (crises de BN), suivie le plus souvent de stratégies de contrôle du poids telles que des vomissements, de l'exercice physique ou une prise de diurétiques, de laxatifs, de coupe-faim... Ces crises sont hebdomadaires, quotidiennes, voire pluriquotidiennes. Elles se déroulent le plus souvent en cachette, le soir lors du retour au domicile, ou parfois dans la rue. On leur décrit classiquement plusieurs temps : une phase d'excitation préalable avec une sensation de tension désagréable, l'accès de BN où le sujet engloutit à la hâte des quantités énormes de nourriture de composition variable, un arrêt de l'ingurgitation provoqué le plus souvent par un état de malaise physique (céphalées, nausées,

douleurs abdominales...) associé à un malaise psychologique : honte, remords, sentiment d'avoir perdu le contrôle de soi. Ces crises sont suivies ou non de vomissements. [38;39;50]

## **IV Etiopathogénie de la boulimie**

l'étiopathogénie de la boulimie a beaucoup évolué au cours des dernières décennies avec le développement notamment de modèles issus de la biologie et de la génétique. Deux perspectives complémentaires se dessinent dans cette approche de la boulimie, l'une linéaire visant à reproduire un modèle médical de la pathologie s'étayant sur une hypothèse étiogénétique unique comme la génétique, l'autre neurodéveloppementale intégrant des éléments aussi divers que l'histoire familiale, l'histoire individuelle du sujet dans ses composantes psychologiques, biologiques et sociales. De manière schématique la boulimie débiterait chez des individus prédisposés par un ensemble d'éléments d'ordre à la fois psychologique, mais également génétique et neurobiologique. Ces facteurs constituent un terrain propice à l'expression de ces troubles à la faveur de facteurs déclenchants. [53;58;59]

### **A Vulnérabilité neurobiologique et génétique**

Les altérations du système sérotoninergique contribueraient aux troubles de la régulation de l'appétit, de l'humeur et du contrôle de l'impulsivité. Les études en imagerie cérébrale, utilisant des ligands spécifiques de la sérotonine, montrent des perturbations du fonctionnement sérotoninergique chez des patientes boulimiques, ces anomalies persistent après la guérison de TCA. Il pourrait s'agir de dysfonctionnements préexistants à l'apparition de TCA et contribuant aux traits prémorbides parfois retrouvés comme l'anxiété, les manifestations obsessionnelles et l'inhibition. Le tempérament dysphorique pourrait impliquer une dérégulation des schémas émotionnels et de la récompense qui sont également les médiateurs des aspects hédoniques de la prise alimentaire, rendant ces individus vulnérables à des troubles de la régulation de l'appétit. Les apports alimentaires restreints pourraient avoir un rôle de renforçateur du fait de leur soulagement temporaire de l'humeur dysphorique. [60]

### **B Facteurs environnementaux**

Les facteurs socioculturels tels que la pression sociale autour de la minceur et de l'image du corps véhiculée par les médias contribuent sans doute au développement de perturbations du comportement alimentaire (régimes à répétition, maintien du poids au-dessous du poids

physiologique...) chez certaines jeunes filles vulnérables. La massivité des troubles et les attaques qu'ils représentent pour l'équilibre familial conduisent à une modification générale des attitudes et des comportements familiaux qui vont revêtir un aspect très monomorphe. Les familles des patientes boulimiques seraient plus désorganisées. La réaction de l'entourage aux troubles alimentaires est d'une grande importance dans le renforcement et la fixation des troubles mais également dans les possibilités d'évolution et constitue un élément central lors de la prise en charge de ces patientes.

## **C Eléments psychodynamiques**

Différentes études psychopathologiques, avec chacune son approche et sa théorisation propre, placent la problématique de l'identité au cœur de la boulimie. Elles soulignent l'importance du conflit dépendance /autonomie et la vulnérabilité psychique.

Troubles du narcissisme et hétérogénéité des structures psychiques présentent l'arrière-plan des conduites boulimiques. Une pathologie du narcissisme apparaît au centre de la psychopathologie psychanalytique selon Jeammet, la vulnérabilité narcissique entraîne un défaut des ressources autoérotiques et un échec partiel des identifications. Il existe un vécu archaïque de la relation fusionnelle à une mère dévorante, ainsi que des troubles sévères de l'identification (troubles de l'image et du corps) et de l'identité féminine. La mise à l'épreuve de cette relation fusionnelle entraîne une impossibilité pour la patiente d'élaborer la perte de cette relation, d'où la confrontation à des angoisses dépressives d'abandon. Le comportement boulimique prend l'aspect d'un acte « anti-pensée » qui permet d'éviter la représentation trop crue de conflit. Selon Buset, la nourriture est un objet surinvesti, l'aliment étant le médiateur essentiel de la première expérience relationnelle mère-enfant.

## **D Modèle cognitivo-comportemental**

Selon le modèle cognitif, la restriction alimentaire qui résulte des préoccupations et attitudes dysfonctionnelles et irrationnelles vis-à-vis du poids et des formes corporelles précipite la survenue de crises de boulimie qui à leur tour renforcent les préoccupations cognitives suscitées. Le cercle vicieux de la boulimie est alors créé. Ainsi, l'excès d'alimentation peut être envisagé comme une réponse à une restriction extrême. Les pensées et valeurs dysfonctionnelles entretiennent les comportements pathologiques et ont une importance primaire. Un autre modèle plus comportemental est développé par Leitenberg et Roseu envisageant le vomissement comme un moyen de réduction de l'angoisse, il renforce en outre

les crises d'hyperalimentation en supprimant la crainte d'une prise de poids secondaire. Ainsi le vomissement est interprété comme une réponse d'échappement et devient un élément moteur de maintien des crises de boulimie, selon les auteurs, il serait le but ultime de la crise de boulimie.

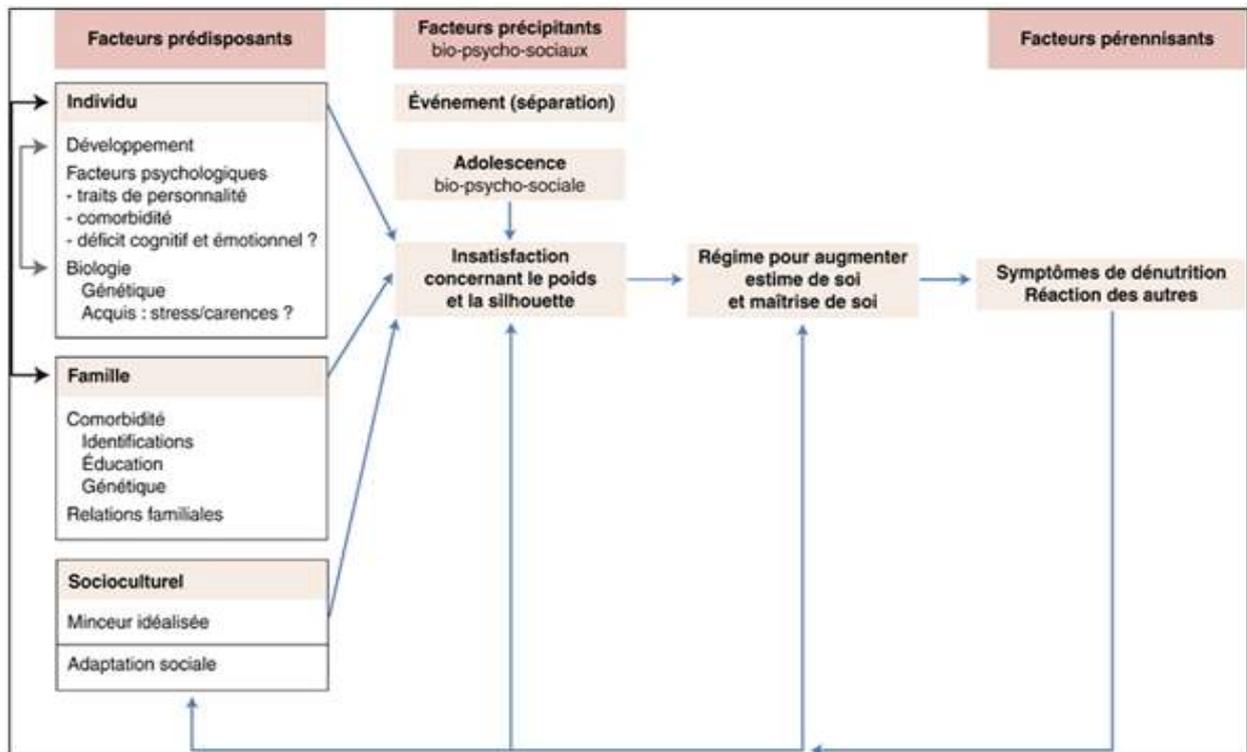


Figure 9 : modèle bio-psycho-social des troubles des conduites alimentaires [51]

## V Epidémiologie

[45 ; 48 ; 55 ; 56 ; 57]

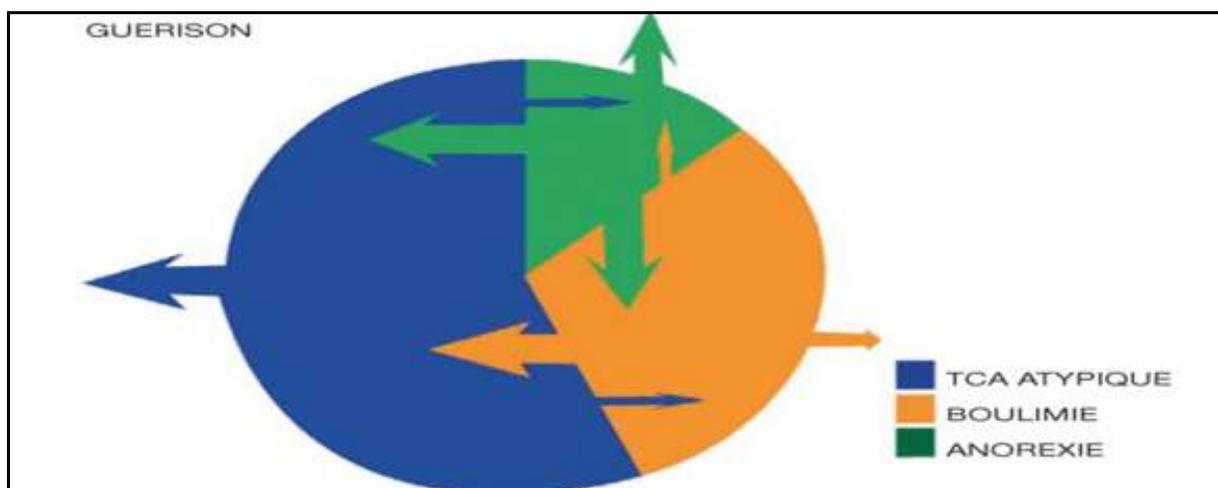


Figure 10: répartition des trois types de troubles du comportement alimentaire (TCA) et taux d'évolution pour chaque type de TCA [41]

Légende : Les flèches sortantes du camembert illustrent les taux de guérison ; les flèches passant d'une tranche à une autre du camembert illustrent les taux de passage d'un type de TCA à un autre.

## A Prévalence

Un consensus se dégage actuellement, pour évaluer la prévalence de la boulimie autour de 1 % de la population féminine jeune, à partir des études récentes dont les méthodes et les critères diagnostiques sont plus homogènes et rigoureux. Une étude récente estime la prévalence de ce trouble dans la population générale adolescente française à 1,1 % des filles et 0,2 % des garçons, selon les critères du DSM-III. Le DSM-IV donne, pour les adolescentes et les jeunes femmes, une fourchette de 1 à 3 % et dix fois moins pour les garçons.

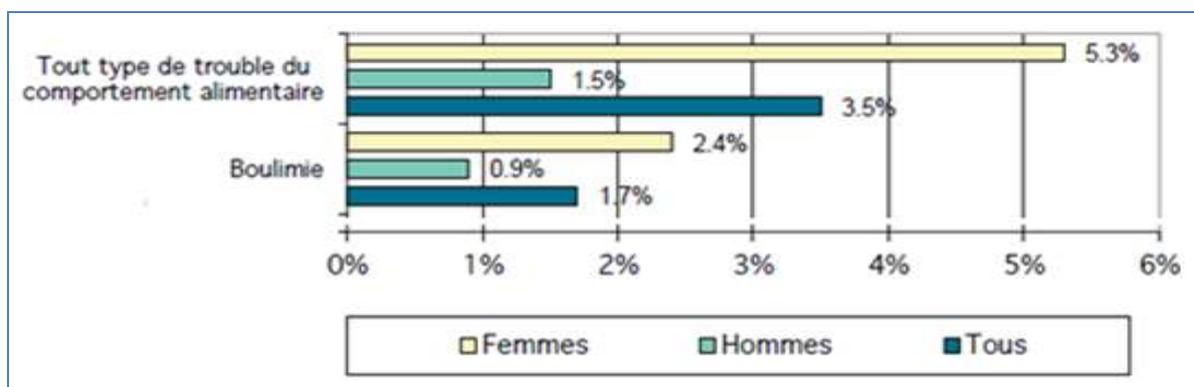


Figure 11: prévalence à vie de BN par rapport à TCA, par sexe (population âgée de 15 à 60ans) Source :Schnyder et al. [69]

## B Incidence

L'incidence de la boulimie a été peu étudiée du fait du caractère récent des critères diagnostiques de recherche. L'incidence est de l'ordre de 11,5 à 13,5 pour 100 000 dans trois études. Cela doit être considéré comme une estimation basse compte tenu de la réticence des patients à parler de leurs troubles.

## C Âge de début

L'âge moyen de début de la boulimie se situe en fin d'adolescence ou au début de l'âge adulte, entre 17 et 21 ans en générale.

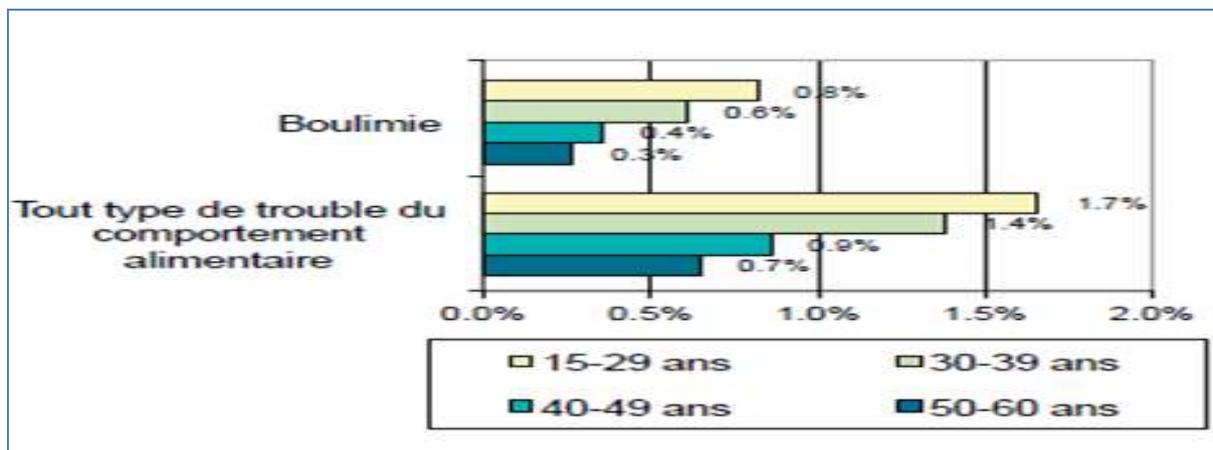


Figure 12 : rapport entre la boulimie et l'âge, 2010 (prévalence sur 12 mois) [69]

## D Mortalité, morbidité

Il y a peu d'études sur la mortalité dans la BN, une fois encore du fait du peu de recul dont on dispose depuis la description de la BN. La mortalité serait de 0,4 pour mille sujets. Après 5 à 11 ans de suivi, elle serait de 15 à 74 fois plus importante qu'en population générale. Les causes de cette mortalité sont encore inconnues.

## E Facteurs prédictifs et pronostiques

Les facteurs prédictifs du développement d'une BN sont peu connus. Les seuls identifiés sur des études de cas en population générale sont une obésité parentale, une obésité de l'enfance, des commentaires négatifs des membres de la famille sur l'alimentation, l'apparence et le poids. Par ailleurs, on retrouve une fréquence importante d'antécédents d'abus sexuel chez les jeunes femmes souffrantes de BN, en particulier en cas de comorbidité psychiatrique (présence simultanée ou consécutive de troubles psychiatriques telle que la dépression, les troubles de la personnalité). Tout comme les pathologies psychiatriques en général, la boulimie semble toucher préférentiellement les classes sociales les plus défavorisées, les zones urbanisées et les migrants.

Les patients souffrant de BN auront un pronostic plus favorable s'ils ont peu de symptômes, un bon niveau de fonctionnement social lors du début du traitement. La BN qui débiterait à l'adolescence et non à l'âge adulte serait aussi de pronostic plus favorable. Certains facteurs seraient associés à un pronostic plus péjoratif comme la longue durée d'évolution, la sévérité de la conduite, un IMC bas, une obésité prémorbide, une importante distorsion de l'image corporelle, la personnalité border-line, une grande impulsivité, une mauvaise adaptation sociale ainsi qu'une grande méfiance dans les relations interpersonnelles ou encore un antécédent de tentative de suicide.

## **VI Diagnostic**

Les sujets boulimiques sont le plus souvent normopondéraux, mais certains répondent aux critères d'insuffisance pondérale, voire d'AN; ils présentent rarement un excès pondéral. Ils ont un idéal pondéral bien inférieur à leurs poids minimums théoriques pour leur taille et leur âge. Généralement ces personnes sont très préoccupées par leur silhouette, en sont presque toujours insatisfaites. Différentes conduites impulsives peuvent aussi se voir chez les patients boulimiques : achats d'objets ou de vêtements en grand nombre, kleptomanie ou conduites sexuelles débridées. Le diagnostic de la boulimie a été décrit en premier dans le DMS-III. Les critères alors utilisés étaient beaucoup moins restrictifs et incluaient ce qui maintenant considéré comme un trouble de crises boulimiques. Les critères dans la version la plus récente sont plus spécifiques et prennent en compte la fréquence ainsi que la chronicité des comportements. [14 ; 52]

### **A Les critères diagnostiques du DSM-V**

Les critères de Diagnostic Statistical Manuel, cinquième version (DSM-V) développé par l'association américaine de psychiatrie sont actuellement les plus utilisés pour définir cette pathologie dans un cadre de recherche standardisée. Ces critères ne retiennent qu'une partie de la population des sujets présentant des épisodes de boulimie du fait de la fréquence requise d'au moins deux crises par semaine pendant au moins trois mois. En clinique, les sujets ont une fréquence variée de crises mais ils recherchent néanmoins des soins du fait de leur souffrance et d'éventuelles complications. [46]

Définitions diagnostiques	Russell (1979)	DSM III (1980)	DSM III R (1987)	DSM IV (1994)	DSM-V (2012)
Caractéristiques de l'évolution par rapport à la classification précédente		Purgatifs détaillés	- Notion d'exercice physique - Suppression dépression	- 2 sous-types restrictif avec ou sans comportements compensatoires - Notion de fréquences pour les purges	Changement de fréquence des épisodes boulimiques et de purges
Crise de boulimie	oui	oui	oui	oui	oui
> quantité de nourriture ingérée	avec excès.	grande	large	largement supérieure à ce que la plupart des personnes absorberaient en une période de temps similaire et dans des circonstances similaires	largement supérieure à ce que la plupart des personnes absorberaient en une période de temps similaire et dans des circonstances similaires
> durée de la crise	non	temps limité <2h	temps limité	temps limité <2h	temps limité <2h
> fréquence des crises de boulimie	non	répétés	Au moins 2 par semaine en moyenne pendant au moins 3 mois	au moins 2 fois par semaine pendant 3 mois	Au moins 1 fois par semaine pendant 3 mois
> variations pondérales	non	oui	non	non	non
Comportements compensatoires pour éviter la prise de poids	Vomissements volontaires Purgatifs	régimes très restrictifs, vomissements provoqués laxatifs diurétiques	Vomissements provoqués laxatifs diurétiques, régime strict ou jeûne, exercices physiques importants	vomissements provoqués; laxatifs, diurétiques, lavements, ou autres médicaments; jeûne exercice physique excessif	vomissements provoqués; laxatifs, diurétiques, lavements, ou autres médicaments; jeûne exercice physique excessif
> fréquence	non	non	Régulièrement	au moins 2 fois par semaine pendant 3 mois	Au moins 1 fois par semaine pendant 3 mois
peur morbide de devenir gros /Préoccupations excessives et persistantes concernant le poids et les formes corporelles	oui	non	oui	non	non
Sentiment de perte de contrôle	non	oui	oui	oui	oui
Estime de soi excessivement influencée par l'apparence corporelle et par le poids	non	non	non	oui	oui
Diagnostic différentiels	non	anorexie mentale ou autre trouble physique identifié	non	Ne pas survenir exclusivement pendant des épisodes d'AM	Ne pas survenir exclusivement pendant les épisodes d'AM

Tableau 5 : évolution de critères de définition de la boulimie : de Russell au DSM-V [53]

## 1. Survenue récurrente de crises de boulimie

Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :

- 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 temps similaire et dans des circonstances similaires.
- Sentiment de perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple sentiment 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).

2. **Comportements compensatoires inappropriés et récurrents** visant à prévenir la prise de poids, tels que : vomissements provoqués, emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements, ou autres médicaments ; jeûne ; exercice physique excessif.

3. **Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés et récurrents** surviennent tous deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant trois mois.

4. **L'estime de soi** est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.

5. **Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'anorexie mentale.**

## **B Critères diagnostic OMS**

Selon la classification internationale des maladies de l'organisation mondiale de la santé, dixième version (CIM-10), le diagnostic de la boulimie est posé si les critères suivants sont présents: [31 ; 29 ; 47]

1. Épisodes répétés d'hyperphagie (au moins deux fois par semaine pendant une période d'au moins trois mois) avec consommation rapide de quantités importantes de nourriture en temps limite,
2. Préoccupation persistante par le fait de manger, associée à un désir intense ou un besoin irrésistible de nourriture,
3. Le sujet essaie de neutraliser la prise de poids liée à la nourriture, comme en témoigne la présence d'au moins l'une des manifestations suivantes :
  - (1) vomissements provoqués ;
  - (2) utilisation de laxatifs ;
  - (3) alternance avec des périodes de jeûne ;
  - (4) utilisation de « coupe-faim », de préparation thyroïdienne ou de diurétiques; quand la boulimie survient chez des patients diabétiques, ceux-ci peuvent sciemment négliger leur traitement l'insuline.
5. Perception de soi comme étant trop gros (se), avec peur intense de grossir (entraînant habituellement un poids inférieur à la normale)

## **C Classification de la boulimie**

Il existe deux types de boulimie :

### **1 type avec vomissements ou prise de purgatifs**

Pendant l'épisode actuel de boulimie, le sujet a eu régulièrement recours aux vomissements provoqués ou à l'emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements.

## 2 **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 ou lavements.

### **D Diagnostics différentiels**

Pour bon nombre des diagnostics différentiels, l'absence d'une distorsion de l'image corporelle, d'une peur intense de grossir, et les données biologiques et sémiologiques de l'affection médicale ou psychiatrique orientent le diagnostic. Les diagnostics différentiels les plus classiques sont les suivants : [54]

\_ les affections médicales générales comme un trouble du tractus gastro-intestinal supérieur entraînant vomissements ou diarrhées ou qui accompagnent l'abus de substances ;

\_ les crises de boulimie dans l'anorexie mentale, ce qui nécessite un poids inférieur à 85 % du poids actuel ;

\_ l'hyperphagie des troubles dépressifs ;

\_ les épisodes maniaques ;

\_ la schizophrénie

\_ le grignotage, l'hyperphagie, parfois associés à une obésité.

## **VII Caractéristiques cliniques de la boulimie**

[53 ; 65 ; 66]

La boulimie débute le plus souvent entre 15 et 18 ans. Les préoccupations corporelles, la crainte d'avoir un excès de poids, l'insatisfaction corporelle et les efforts de régime précèdent habituellement les accès de suralimentation. La boulimie survient plus fréquemment chez des adolescentes ayant un excès pondéral. Le caractère central de la boulimie est l'activation de cycles où accès de suralimentation et comportements de contrôle du poids liés à des préoccupations corporelles se succèdent et s'aggravent réciproquement induisant une logique évolutive psychologique et biologique uniformisant la symptomatologie. La patiente

s'enferme progressivement dans les troubles du comportement alimentaire qui deviennent sa principale préoccupation, alors qu'elle se détache des autres activités familiales, scolaires et sociales.

## A Les accès boulimiques

Souvent, les crises boulimiques apparaissent comme la conséquence d'un régime. Quelquefois, les crises hyperphagiques débutent les premières, provoquant un excès de poids qui suscite les préoccupations corporelles et les tentatives de restriction. Les accès boulimiques commencent souvent dans une période de tensions lors de difficultés scolaires ou interpersonnelles. Leur intensité et leur fréquence sont très variables. Leur déclenchement est habituellement lié à des émotions négatives pénibles sentiments de solitude, anxiété, dépression ou colère. Les sentiments de vide sont particulièrement fréquents. Le besoin de manger peut être pressant, irrésistible ou l'excès alimentaire peut être préparé et organisé à l'avance. L'accès boulimique peut répondre à un appétit impérieux mais aussi à un besoin de se gaver suscité par un sentiment de malaise, de tension intolérable sans sensation de faim que certaines boulimiques comparent spontanément à un « état de manque ». Le boulimique peut céder impulsivement ou tenter de résister. L'accès peut commencer brutalement ou progressivement. Les accès boulimiques sont habituellement vécus avec un sentiment de perte de contrôle.

% des malades	Anorexie- Boulimie	Boulimie (B)
Angoisse	86,4	71,6
Solitude	83,1	79,0
Dépression	72,9	74,1
Pas à la hauteur	74,6	65,4
Stress	69,5	66,7
Impuissance	66,1	59,3
Tristesse	64,4	67,9
Colère	59,3	56,8
Sentiment de pression	54,2	58,0
Indécision	54,2	46,9
Ennui	54,2	59,3
Angoisse face à l'avenir	42,4	28,4
Douleur morale	44,1	37,2
Flashes	37,3	27,2
Comme un « doudou »	39,0	27,2
Pour le plaisir	30,5	32,1
Quand je suis heureuse	8,5	11,1

Tableau 6 : les facteurs émotionnels forts déclencheurs de crises [71]

Les crises boulimiques sont réalisées en général clandestinement, le plus souvent à la maison quand la personne est seule. La nourriture consommée au cours des accès est le plus souvent celle dont elle s'efforce de se priver d'ordinaire: ce sont fréquemment des aliments hypercaloriques, sucrés qui peuvent être mangés rapidement. Mais, en l'absence des aliments préférés, la personne peut se rabattre sur tout ce qui est disponible, même des aliments crus ou froids. Seul le goût des premières bouchées peut être apprécié, la nourriture est ensuite ingurgitée gloutonnement, avalée presque sans mâcher aussi rapidement que possible, d'abord avec un sentiment d'apaisement, de soulagement ou un sentiment exaltant de libération, de transgression, puis avec des sentiments croissants de dégoût, de dysphorie et de panique. Au début des crises, la personne éprouve habituellement une forte sensation de plaisir.

L'accès peut ne durer qu'un quart d'heure ou se prolonger plusieurs heures. Le nombre de calories ingérées peut varier de 1 000 à 10 000, pouvant atteindre dans les cas extrêmes les environs de 30 000 calories. L'accès peut être interrompu par la consommation de toute la nourriture disponible, par des douleurs abdominales ou des sensations d'étouffement, par un endormissement ou par la survenue d'un proche. Après l'accès, la personne éprouve des sentiments de malaise, de tension, d'abattement, de honte ou de culpabilité, d'autodépréciation ou de désespoir. Elle peut se sentir devenue grosse, difforme, repoussante.

<b>Phase prodromique</b>	<b>Phase de préparation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensation de la faim oppressante</li> <li>• Achat ou vol d'aliments hypercaloriques</li> <li>• Stockage alimentaire</li> </ul>
	<b>Phase d'excitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situation de stress, d'angoisse</li> <li>• Tension, excitation, vécu de solitude</li> </ul>
<b>Accès boulimique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surconsommation alimentaire impérieuse et irrépressible en cachette et en dehors des repas</li> <li>• Ingestion rapide des aliments sans mastication parfois</li> <li>• Durée en moyenne de 1 à 2 heures</li> <li>• Aliments riches en calories (pain, beurre, cacao, pâtes)</li> <li>• Souvent suivi de vomissement</li> </ul>	
<b>Phase de résolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin de l'accès boulimique</li> <li>• Etat de torpeur voir de vécu de dépersonnalisation</li> <li>• Sentiment de malaise, de honte, de culpabilité pouvant entraîner des conduites suicidaires</li> <li>• Conscience de caractère morbide de la conduite</li> </ul>	

Tableau 7 : les différentes phases de déroulement d'une crise de boulimie

Les accès se répètent avec une fréquence variable : ils peuvent être assez peu nombreux ou fréquents, se reproduisant plusieurs fois par semaine ou par jour. Cette fréquence fluctuante augmente en période de tension, ou diminue en période d'accalmie. Aux interrogations des proches, la personne oppose négations et mensonges, même quand la famille, de plus en plus fréquemment informée par les médias, suspecte la vérité, la personne nie ou minimise

## **B Les comportements de contrôle du poids**

La crainte de grossir, la culpabilité de s'être abandonnée à ce besoin frénétique de se gorger appellent à une réaction d'annulation par des vomissements, une diète sévère ou un jeûne, des exercices physiques intensifs, l'usage de laxatifs ou de diurétiques.

Les vomissements sont le moyen le plus fréquent de contrôle du poids. Les crises d'excès alimentaires précèdent habituellement l'apparition des vomissements. Leur début et celui des vomissements sont décalés en moyenne, d'un an à trois ans. Parfois les vomissements commencent après des repas modérés et ne sont suivis qu'ultérieurement d'épisodes boulimiques. La patiente peut apprendre à recourir aux vomissements pour contrôler le poids accidentellement, par une amie ou un membre de la famille, par des lectures. Elle peut y penser longtemps avant de s'y résoudre. Plus encore que les accès boulimiques, les vomissements sont cachés et difficilement avoués. Le plus souvent, les vomissements sont déclenchés en stimulant des doigts le réflexe nauséux. Au bout de quelques semaines ou de quelques mois, les régurgitations peuvent être faciles, induites en se penchant ou en se pressant l'abdomen. Les vomissements provoquent un sentiment de soulagement. Même si ces patientes ont peur de vomir, le vomissement peut être une source de plaisir qu'elles peuvent décrire comme physique ou moral. Elles peuvent parfois lui attribuer des qualificatifs évoquant une jouissance sexuelle. Les vomissements peuvent au début susciter un sentiment de fierté et de maîtrise lié au pouvoir de manger sans risque de grossir.

Ce vécu positif des vomissements est habituellement rapidement remplacé par des sentiments de dégoût, de culpabilité, mais le cycle boulimie-vomissements, une fois installé, peut s'imposer comme une contrainte irrésistible provoquant un sentiment d'impuissance, de détresse et de perte de contrôle. Les crises boulimiques peuvent se succéder.

Certaines personnes ne se font pas vomir par peur ou par dégoût et utilisent les autres moyens de contrôle du poids qui peuvent, chez les autres, s'associer aux vomissements. Les accès boulimiques peuvent être suivis d'une période de jeûne parfois très prolongée aboutissant à la

perte de plusieurs kilogrammes. Des régimes sévères peuvent être tentés. Mais ces restrictions mêmes facilitent les rechutes boulimiques en exagérant les préoccupations alimentaires et provoquant des fringales. Les accès boulimiques alternent alors avec les périodes de jeûne et de restrictions sévères, aboutissant à un chaos alimentaire parfois marqué par la quasi-disparition d'une alimentation normale.

Pour éviter de grossir et de vomir, certaines en viennent, lors des accès, à ne pas avaler la nourriture : elles la mâchent longuement puis la crachent. L'hyperactivité physique et la pratique intensive d'un sport peuvent être utilisées pour augmenter la dépense de calories et pour lutter contre les affects négatifs, mais moins fréquemment que dans l'anorexie mentale.

Certaines patientes boulimiques se purgent avec des laxatifs, parfois à doses massives provoquant des diarrhées, en espérant évacuer la nourriture ingérée. Elles peuvent apprécier la sensation d'avoir un ventre vide et plat après la purge mais en fait la malabsorption induite est légère et la déperdition calorique minime. Les anorexigènes, les diurétiques et les extraits thyroïdiens sont parfois utilisés, aggravant habituellement les troubles psychiques et métaboliques.

## **C Les perturbations de l'image du corps**

Des préoccupations excessives, souvent obsédantes, concernant le poids et l'aspect du corps peuvent s'exprimer par une peur morbide d'être grosse ou de prendre du poids, par un désir intense de maigrir et d'être mince. Ces personnes peuvent être très sensibles à des changements de poids minimes. Le poids qu'elles souhaiteraient avoir est habituellement plus nettement inférieur à leur poids actuel que les sujets exempts de désordres alimentaires. La crainte d'être grosse est liée à une insatisfaction à l'égard du corps : ces adolescentes déprécient habituellement l'aspect de leur corps dont elles peuvent détester certaines parties qu'elles trouvent trop grosses, le plus souvent les hanches, les fesses et les cuisses. Elles peuvent se décrire par des qualificatifs très négatifs traduisant une honte, un dégoût ou un rejet du corps. Le désir de minceur peut correspondre à des attitudes opposées à l'égard de la sexualité. Certaines boulimiques souhaitent retrouver un corps prépubère, immature, sexuellement indifférencié. Mais la plupart s'inquiètent du manque de séduction de leur corps et craignent de ne pas plaire.



## D Symptômes physiques

Le poids des boulimiques peut être dans les limites de la normale ou leur être inférieur ou supérieur. Les conduites boulimiques – en particulier, les comportements de contrôle du poids, vomissements, régimes et jeûnes – sont plus sévères chez les personnes qui ont un excès de poids ou qui sont obèses. L'examen peut révéler d'autres signes : le visage peut être bouffi et les yeux injectés. Les vomissements peuvent causer un enrouement de la voix, de fréquents maux de gorge, une hypertrophie des parotides, une érosion de l'émail dentaire et l'apparition de caries. La provocation des vomissements par déclenchement du réflexe nauséux peut entraîner une abrasion de la peau contre les incisives supérieures se traduisant par des ulcérations superficielles ou des callosités hyperpigmentées situées sur la face dorsale des doigts et de la main c'est le signe de Russel. Les vomissements sont responsables d'une hypokaliémie et d'une alcalose métabolique. L'usage des laxatifs et des diurétiques entraîne diarrhée, déshydratation, hypokaliémie.

Les perturbations menstruelles – aménorrhée ou irrégularités menstruelles – sont fréquentes, même quand le poids est normal. Les mécanismes des perturbations gonadotropes restent incertains, pouvant faire intervenir un poids insuffisant, les anomalies diététiques, l'exercice physique intensif et des facteurs émotionnels. Les stigmates biologiques de la dénutrition comme l'élévation de l'acide b-hydroxybutyrique et des acides gras libres sont fréquemment observés. Comme dans l'anorexie mentale, le métabolisme basal des boulimiques est fréquemment abaissé. Les perturbations neuro-endocriniennes liées à la dénutrition habituelle

dans l'anorexie mentale sont également fréquentes dans la boulimie. L'atrophie cérébrale peut être observée dans la boulimie. [63]

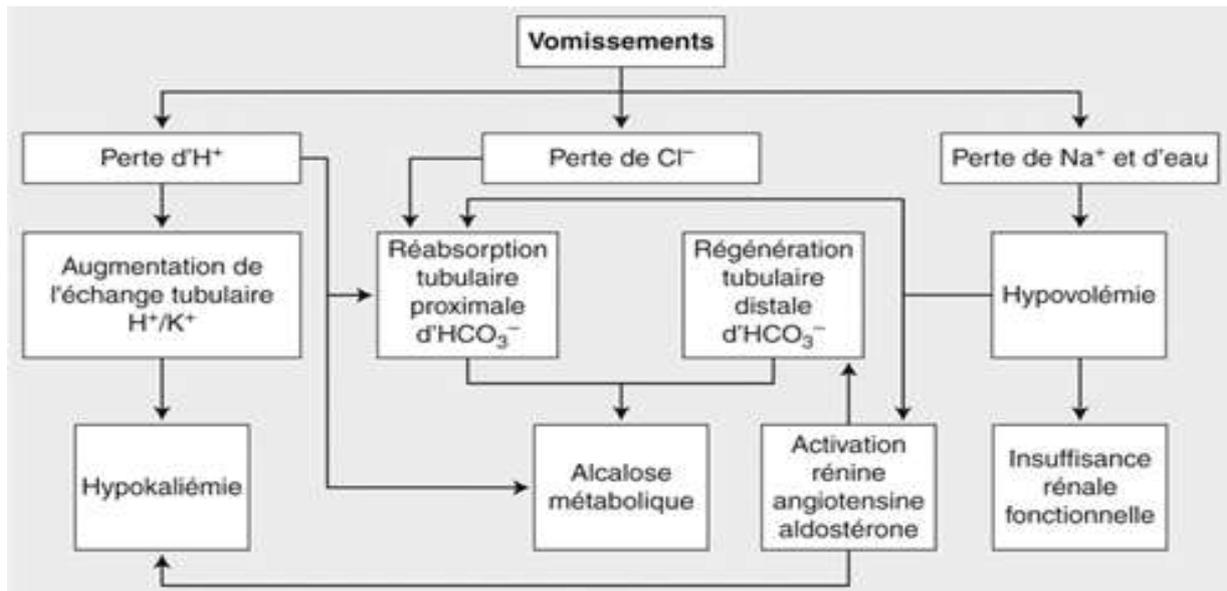


Figure 13 : troubles hydroélectrolytiques induits par les vomissements. [102]

## E Troubles psychiques associés

La BN, sur le plan psychique, se complique souvent de dépression et de troubles anxieux. Les personnes atteintes de BN ont souvent un réseau amical assez restreint, elles ont des difficultés, dans les cas sévères, en raison de la multiplicité des crises dans la journée à maintenir une vie quotidienne autre que leur travail. Des tentatives de suicide peuvent aussi compliquer la BN, elles surviennent lors de moments dépressifs ou s'inscrivent dans un trouble de personnalité. Des conduites addictives comme l'alcoolisme peuvent apparaître au cours de l'évolution.

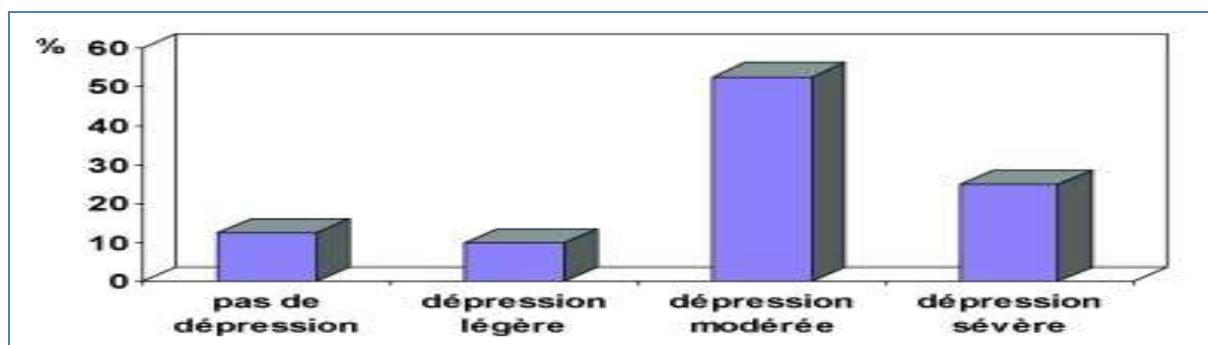


Figure 14 : prévalence de la dépression chez les patientes avec boulimie [103]

La BN est une pathologie qui évolue sur plusieurs années le plus souvent. Classiquement, l'évolution au fil du temps se fait selon trois modalités ; 50 % des patients s'améliorent avec le

temps et les symptômes finissent par disparaître, 30 % vont mieux mais certains symptômes persistent et 20 % ne s'améliorent pas.

## **VIII Modèles de maintien des crises de boulimie**

Plusieurs modèles ont été élaborés pour expliquer la persistance des crises de boulimie. Le premier d'entre eux, développé par Fairburn est à la base de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) qui a été l'approche la plus étudiée pour le traitement de la boulimie. [61 ; 62]

### **A Le modèle cognitif de Fairburn**

Dans ce modèle, le fondement de la psychopathologie de la boulimie est que la personne juge sa valeur presque exclusivement en terme de poids et de silhouette, plutôt qu'en terme de performances professionnelles, compétences relationnelles ou autres, comme le font la plupart des gens. Selon Fairburn, dans le cas de la boulimie, les schémas cognitifs organisés autour du poids et de la silhouette seraient issus d'une évaluation générale de soi négative. Puisque l'apparence et surtout le poids apparaissent comme des domaines plus contrôlables que le reste de leur vie, elles vont se focaliser sur ces aspects, en espérant que perdre du poids les fera se sentir mieux. Néanmoins, leur vision négative d'elles-mêmes implique qu'elles sont perpétuellement insatisfaites et qu'elles deviennent toujours plus intransigeantes dans leur recherche de la minceur. Les autres caractéristiques de la pathologie sont considérées comme en découlant. Ainsi, la restriction alimentaire et les comportements destinés à annuler l'effet des crises de boulimie (vomissements, laxatifs, exercice physique excessif) sont aisément vus comme des conséquences de ces préoccupations. Ces personnes s'imposent des règles alimentaires multiples, à propos des moments où elles doivent manger, de ce qu'elles doivent manger et en quelles quantités. Ces règles sont inflexibles et Fairburn les voit comme l'expression de deux caractéristiques cognitives supplémentaires typiques des personnes boulimiques: le perfectionnisme et la pensée dichotomique, c'est-à-dire penser en terme de "tout ou rien". Le perfectionnisme de ces personnes s'exprime dans tous les domaines de la vie. Les ruptures dans le régime strict, qui précipitent les crises de boulimie, semblent se produire plus facilement dans un contexte d'affects négatifs. Tout type d'affects négatifs peut être à l'origine de la diminution du contrôle que ces personnes ont sur leur régime. En retour, la crise de boulimie tend à modérer les affects négatifs, par le fait du soulagement qu'elle procure, par la connotation positive de certains aliments, la somnolence que provoque le fait

de manger de grandes quantités d'hydrates de carbone et le relâchement de la tension procurée par les vomissements. Ces effets sont cependant de courte durée et très vite remplacés par les regrets, le dégoût de soi et la crainte de prendre du poids.



Figure 15 : vue cognitive du maintien de la boulimie, selon Fairburn [11]

## B Le modèle à double voie de Stice

Le modèle de Stice est une tentative pour expliquer les variables médiatrices entre les facteurs socioculturels et l'expression de la boulimie. Ce modèle inclut plusieurs variables qui étaient à l'époque vue comme des prédicateurs uniques de la boulimie : l'insatisfaction corporelle, la restriction alimentaire et les affects négatifs. Ce modèle est dit à double voie : deux chemins sont possibles entre l'insatisfaction corporelle et les symptômes de la boulimie, soit par la restriction alimentaire, soit par les affects négatifs. Cette hypothèse de la double voie a été examinée dans plusieurs travaux. Ainsi, Stice et Agras (1999) ont prédit qu'il devait exister deux sous-groupes de personnes boulimiques : Un premier sous-groupe dans lequel le déclencheur des crises de boulimie serait plus particulièrement une restriction alimentaire élevée et un second sous-groupe dans lequel le déclencheur serait plus spécifiquement les émotions négatives.

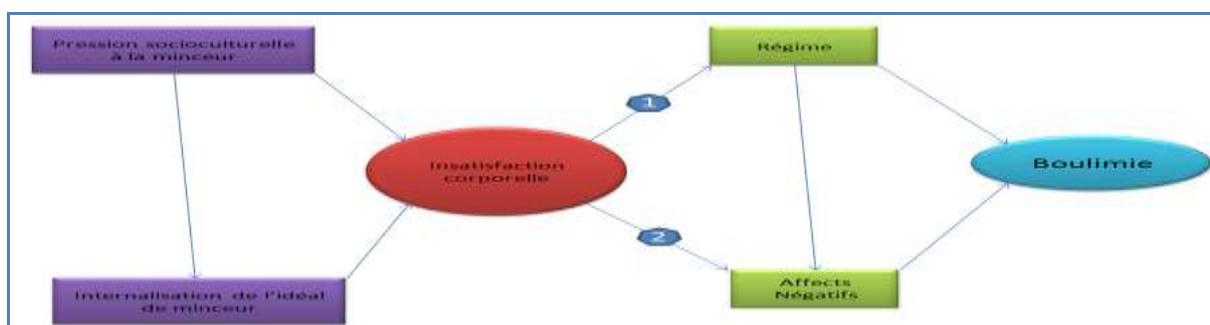


Figure 16 : le modèle de la boulimie à double voie

## C Le modèle cognitif de Cooper, Wells et Todd

Cooper, Wells et Todd (2009) ont proposé un nouveau modèle cognitif basé principalement sur leur expérience clinique, ainsi que sur des entretiens semi-structurés avec des patients. Selon ce modèle, un épisode de crise de boulimie est précédé de croyances négatives sur soi, amenant la personne à se considérer comme "non acceptable". Cette croyance de base négative sur soi, telle que "je suis sans valeur", "je suis nul", "je suis incapable", est activée par des événements qui peuvent être de trois ordres : en lien avec l'alimentation, le poids et la silhouette, en lien avec des états/sensations physiologiques désagréables (la sensation d'avoir trop mangé), ou en lien avec des situations interpersonnelles ou sociales. Quand cette croyance de base est activée, l'auto-évaluation de la personne est dominée par des pensées automatiques négatives et par des affects négatifs intenses (anxiété, dépression et culpabilité). La crise de boulimie ou les autres comportements problématiques présents dans le trouble apparaissent pour faire face à la détresse qui résulte de l'activation de la croyance de base négative. Les personnes qui souffrent de boulimie ont ainsi appris à gérer leurs émotions négatives notamment en mangeant. De plus, manger produit aussi des modifications dans les pensées et, par des chemins physiologiques directs, des modifications du ressenti, incluant les états émotionnels ainsi que les sensations internes, notamment de faim et de satiété. Ainsi, manger est associé à une diminution de l'éveil et de l'intensité des états émotionnels. Cela produit un soulagement à court terme des pensées et des émotions négatives produites par la situation qui a déclenché le processus, ce qui renforce les croyances qu'une crise est un bon moyen de gérer la détresse émotionnelle.

#### **D La théorie transdiagnostique proposée par Fairburn, Cooper et Shafran.**

Selon ces auteurs, il s'agit d'inclure dans le modèle existant pour la boulimie quatre mécanismes supplémentaires, afin de mieux cibler les besoins des personnes qui répondent peu ou pas à la TCC. En effet, malgré l'efficacité reconnue de cette thérapie, on considère qu'au mieux 50% des personnes ne montrent plus de symptômes sur une longue durée après avoir fait l'objet de cette intervention. Chez les personnes qui ne répondent pas à la TCC, un ou plusieurs de ces quatre mécanismes interagiraient avec les processus centraux d'entretien de la boulimie et représenteraient un obstacle au changement.

Les quatre mécanismes ajoutés au modèle de base de Fairburn sont :

- 1) un perfectionnisme élevé ;
- 2) une estime de soi générale basse ;

- 3) une intolérance aux émotions ;
- 4) des difficultés interpersonnelles. [64]

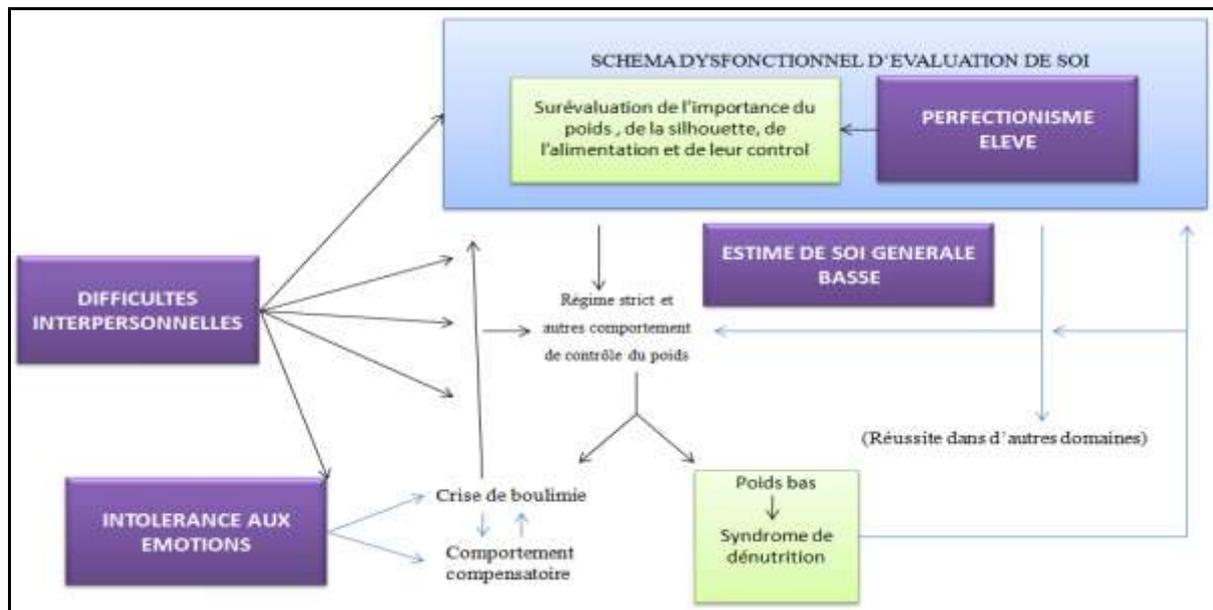


Figure 17 : représentation schématique de la théorie transdiagnostique du maintien des troubles du comportement alimentaire.

## IX Prévention de la boulimie

La fréquence des troubles des conduites alimentaires a conduit à proposer des programmes de prévention en milieu scolaire. Les études réalisées ont donné des résultats variables : certains ont montré une efficacité relative, d'autres ont été inefficaces. Les cibles les plus pertinentes semblent l'insatisfaction corporelle et l'influence de l'idéal social de minceur. Même des interventions longues réalisées par des praticiens compétents et donc difficilement diffusables à l'ensemble des adolescentes ont donné des résultats limités. Ainsi, une étude italienne (Santonastaso et al., 2000) représentative des quelques programmes réalisés en Europe, a évalué l'effet préventif de quatre séances hebdomadaires en milieu scolaire. Les groupes étaient animés par un psychiatre et un psychologue ayant l'expérience des troubles des conduites alimentaires. Les groupes étaient composés de 12 à 17 adolescentes. Les séances d'une durée de deux heures commençaient par une présentation de matériel didactique de trente à cinquante minutes, suivie d'une discussion de groupe. Les thèmes abordés étaient les changements de poids à la puberté, l'insatisfaction corporelle, le désir de maigrir pour améliorer l'estime de soi et plaire aux autres, les difficultés de l'adolescence, les relations interpersonnelles avec la famille et les camarades, les conflits d'autonomisation, l'anorexie et la boulimie, la fréquence des régimes et des troubles induits par les régimes, les aspects

socioculturels comme les attitudes concernant la nourriture et les repas et la pression sociale pour la minceur. Le programme a réduit l'insatisfaction corporelle chez les adolescentes définies comme à bas risque mais il s'est montré inefficace chez les adolescentes à risque élevé. Les auteurs concluent que les sujets à risques nécessitent une intervention plus intense et plus spécifique. Malgré des conditions satisfaisantes, professionnels compétents, durée de huit heures du programme, groupe relativement restreint, l'efficacité est restée limitée. Le défi de la prévention est de mettre au point et d'évaluer des programmes qui pourraient être facilement diffusables. [84]

# ***PARTIE III : APPROCHES THÉRAPEUTIQUES ACTUELLES***

## **I Généralités**

Le traitement d'une boulimique est toujours un cas particulier et fait souvent appel à plusieurs disciplines qui doivent s'articuler. Si la dimension psychothérapique reste l'axe central de ce traitement, l'indication des psychotropes, antidépresseurs surtout, trouve sa place chez certaines patientes et à divers temps évolutifs de leurs troubles. Ces thérapeutiques, bien utilisées, peuvent entraîner une amélioration notable du comportement alimentaire et de l'équilibre émotionnel, permettant alors la poursuite du traitement de fond parfois long et difficile.

Au cours de ces dernières années, un large spectre d'interventions basées sur internet pour le traitement de différents troubles psychiques ont vu le jour. Les caractéristiques de ces approches sont diverses et elles comprennent une multitude d'interventions allant des programmes « purement *self-help* » aux thérapies réalisées par échanges d'emails. Ces programmes sont déjà utilisés dans le cadre des différentes phases de la prise en charge en santé mentale. Certaines interventions sont intégrées, dans différentes mesures, à des thérapies face à face, tandis que d'autres sont entièrement effectuées par le biais d'internet.

Diverses modalités thérapeutiques vont être déclinées en fonction de la situation clinique de la patiente (retentissement somato-psychique des troubles, durée d'évolution, tentatives antérieures de prise en charge, acceptabilité des soins proposés pour la patiente et ses parents), mais également en fonction des ressources locales et des orientations théoriques des équipes impliquées. Dans toutes les situations, la réponse thérapeutique sera graduée et adaptée à chaque cas et à chaque étape de l'évolution.

En premier lieu, le thérapeute est amené à lutter contre le déni des troubles voire à ne pas le partager. Si le déni n'est pas permanent, il constitue pour autant un obstacle majeur aux soins : il va falloir travailler l'alliance avec le patient, l'aider à se représenter que la disparition des symptômes alimentaires, quels qu'ils soient, est possible et ne doit pas constituer une menace pour le sujet. Mais il va aussi falloir travailler l'alliance avec l'entourage du patient, qui peut partager le déni et/ou l'angoisse du patient, surtout quand des soins très contraignants, comme l'hospitalisation temps plein, sont indiqués.

## Boulimie nerveuse

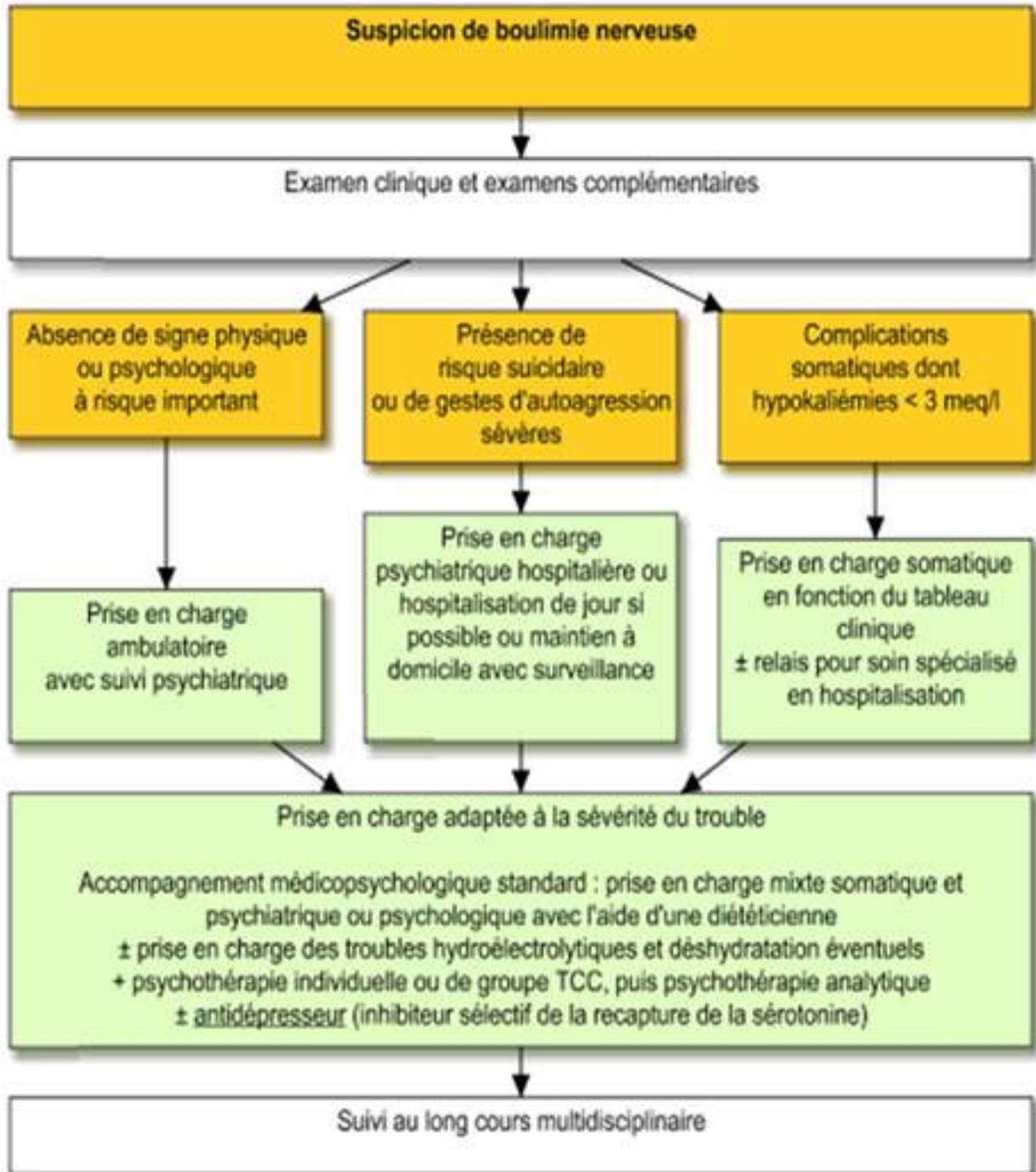


Figure 18 : algorithme de prise en charge de la boulimie d'après Vidal Recos [54]

En second lieu, la boulimie est une pathologie psychiatrique avec un retentissement somatique direct. Il est donc nécessaire pour les soins que les praticiens qui soignent le trouble psychique travaillent en alliance et donc en confiance suffisante avec les praticiens qui vont s'occuper plus directement du corps. Si les patients et leurs familles entraînent parfois les médecins dans des mouvements de clivage, la résistance face à ces mécanismes passe

notamment par une organisation en réseaux de soins pour soigner le plus efficacement possible ces pathologies.

Ces patients se confrontent à un paradoxe : les symptômes alimentaires assurent une fonction de réassurance et de maîtrise (ou de tentative de maîtrise). Ces symptômes visent à éloigner l'autre et à le maintenir à distance pour maîtriser une dépendance affective déniée. Pourtant, du fait même de ces symptômes, ces patients vont avoir besoin que de multiples liens se créent entre les différents intervenants du soin, ainsi qu'avec l'environnement familial. Cette nécessité est reflétée par la densité des réseaux de soins autour des troubles du comportement alimentaire.

L'ensemble de ces moyens thérapeutiques vise plusieurs objectifs consistant à traiter :

- les symptômes alimentaires, dont les conséquences physiques peuvent être graves voire mortelles. Cette étape est fondamentale, car l'enfermement progressif dans le symptôme sur un mode toxicomaniaque peut obnubiler le patient et l'empêcher d'accéder à un travail authentique sur son monde interne et ses modalités relationnelles ;
- les difficultés psychopathologiques sous-jacentes et/ou consécutives aux difficultés alimentaires ;
- les complications somatiques associées, qu'elles soient aiguës ou chroniques.

Afin de permettre un investissement dans la durée de la prise en charge, le recours à une pluralité d'intervenants aux compétences et aux fonctions diversifiées et clairement identifiées permet la constitution d'un maillage moins menaçant pour le patient qui pourra progressivement lâcher prise dans les soins et (re)trouver au sein de ce « filet thérapeutique » davantage de fluidité et de liberté dans son fonctionnement psychique.

Le traitement de la boulimie nécessite donc une approche pluridisciplinaire coordonnée entre les différents intervenants :

**le médecin consultant**, le plus souvent un psychiatre parfois un somaticien, assure la coordination des différentes approches et la prescription médicamenteuse de psychotropes si nécessaire. Il travaille également à l'interface entre le monde interne du patient et les acteurs de l'environnement du sujet tels que les parents, le conjoint, les travailleurs

sociaux, interrogeant notamment l'insertion scolaire, sociale ou professionnelle ;

**le médecin somaticien** (généraliste, nutritionniste, endocrinologue) assure la surveillance de l'état physique du patient ;

**les thérapeutes** individuels et/ou familiaux peuvent travailler concrètement sur le symptôme, les conflits internes qui animent le sujet, la dynamique du système familial et la place du symptôme au sein de la famille ;

**la diététicienne** accompagne le patient, lorsque l'alliance est suffisante et la demande de soins entretenue, dans l'ajustement des apports nutritionnels tant quantitatifs que qualitatifs afin de diversifier l'alimentation, avoir un apport calorique suffisant et éviter les épisodes d'excès alimentaires ;

**le pharmacien** joue un rôle important dans ces pathologies où l'automédication est très présente, le pharmacien intervient non seulement pour corriger les idées préconçues quant à l'utilisation de certains produits, mais également pour préciser la posologie et la durée du traitement demandé et pour informer des risques liés à une utilisation inadaptée ou abusive ;

**divers soignants** peuvent permettre une approche corporelle telle que les massages ou la relaxation, assurée au mieux selon les cas par un kinésithérapeute, un psychomotricien ou un psychologue spécialisé.

Face à ce panel d'intervenants possibles, le médecin référent adapte les propositions thérapeutiques qui doivent être ajustées et nuancées en fonction de l'état psychique et de l'état somatique du patient. Plus généralement, on retiendra que les capacités d'insight sont souvent initialement limitées et que l'utilisation de médiations thérapeutiques (ergo ou art-thérapie) est alors plus indiquée. Celles-ci permettent l'assouplissement progressif des défenses via le déploiement d'une aire de jeu. [97]

## II **Approches nutritionnelles** [70 ; 71 ; 72]

Pour une personne boulimique le poids pouvant être normal, excessif, quand la patiente n'assure pas d'activités purgatives, insuffisant quand la restriction alimentaire, l'activité

physique sont intenses. Le problème de fond de cette pathologie reste celui d'un régime de restriction calorique interrompu par les crises de boulimie au cours desquelles la personne ingère rapidement, en grande quantité, les aliments très riches en sucres et en graisses qu'elle s'interdit habituellement, anticipant déjà le vomissement provoqué qui va les en débarrasser, et cela malgré l'intense souffrance psychologique, physique et le sentiment de culpabilité qui la submerge.

Les objectifs des thérapies nutritionnelles sont :

1. une normalisation du comportement alimentaire,
2. la reprise de repas normaux à des rythmes normaux,
3. une diminution des préoccupations obsessionnelles concernant le poids et l'alimentation,
4. la cessation des comportements à visée amaigrissante.

L'évaluation, avec la malade, de son comportement alimentaire, des conditions facilitant le déclenchement de la crise, des aliments consommés au cours de l'accès et des sensations qui l'accompagnent, va l'aider à adhérer aux stratégies lui permettant de limiter puis d'échapper aux crises. La reprise d'une alimentation régulière quantitativement suffisante est essentielle.

Les conduites alimentaires pathologiques entraînent bon nombre de troubles biologiques. Les désordres endocrinométaboliques contribuent à leur tour à maintenir les conduites boulimiques. Il semble également que, quel que soit le type de thérapie mené, il y a souvent risque de retour aux comportements perturbés si des comportements alimentaires nouveaux n'ont pas été appris en cours de thérapie, ceci souligne les liens étroits entre les approches nutritionnelles et les approches cognitivo-comportementales basées sur le principe du conditionnement.

L'approche nutritionnelle porte sur la régulation du poids et de la balance énergétique, les erreurs nutritionnelles, les règles diététiques, les dangers des pratiques de purge et de l'exercice physique excessif, la composition corporelle, la balance hydrique, les conséquences de la restriction et de jeûne etc. Cette composante informative peut également servir à des programmes de self-help, de prévention primaire et d'aide aux familles. La correction des désordres nutritionnels, métaboliques et électrolytiques entraîne souvent une amélioration des sujets. L'approche nutritionnelle, en complément d'autres approches, s'appuie sur un bilan

initial médical, diététique et nutritionnel complet: Histoire des rapports avec aliment depuis l'enfance, histoire pondérale personnelle et familiale, habitudes alimentaires actuelles, aliments permis ou interdits, cognitions relatives aux divers aliments, description des stratégies de restriction et de semi-jeune, techniques de purge et d'exercices physiques, etc.

Quant au bilan biologique, il concerne la recherche des troubles de la glycorégulation, troubles hydroélectrolytiques, hyperlipidémies, bilan hormonal en cas d'aménorrhée. Chez les boulimiques maigres ayant des antécédents d'anorexie, ou les anorexiques-boulimiques, il convient d'étudier la composition corporelle.

La mesure de la composition corporelle est un outil indispensable à l'évaluation nutritionnelle. En effet, la composition corporelle donne le poids des différentes masses de l'organisme : masse maigre et masse grasse notamment, mais aussi masses hydriques. Cette approche est indispensable lorsque l'on veut savoir ce qui a changé chez un malade donné, lorsque son poids corporel évolue : la perte ou la prise de poids constatée répond-elle à une augmentation de la masse maigre, de la masse grasse ou de l'eau extracellulaire.

La composition corporelle permet par ailleurs de juger au mieux les besoins énergétiques et protéiques d'un sujet donné. Grâce à la mesure de la masse maigre, on peut estimer de façon assez fiable la dépense énergétique de repos et, partant de là, la dépense énergétique des 24 heures. Par impédancemètre, IRM, ou absorptiomètre biphotonique afin d'évaluer le déficit relatif de la masse grasse et de la masse maigre de même sera évaluée la masse osseuse des sujets dénutris ou en aménorrhée prolongée, par densitométrie. La pesée des patientes toutes les semaines ou une semaine sur deux, au lieu des contrôles obsessionnels effectués par la patiente elle-même, permet de baisser la pression et l'obsession de prise de poids. [73]

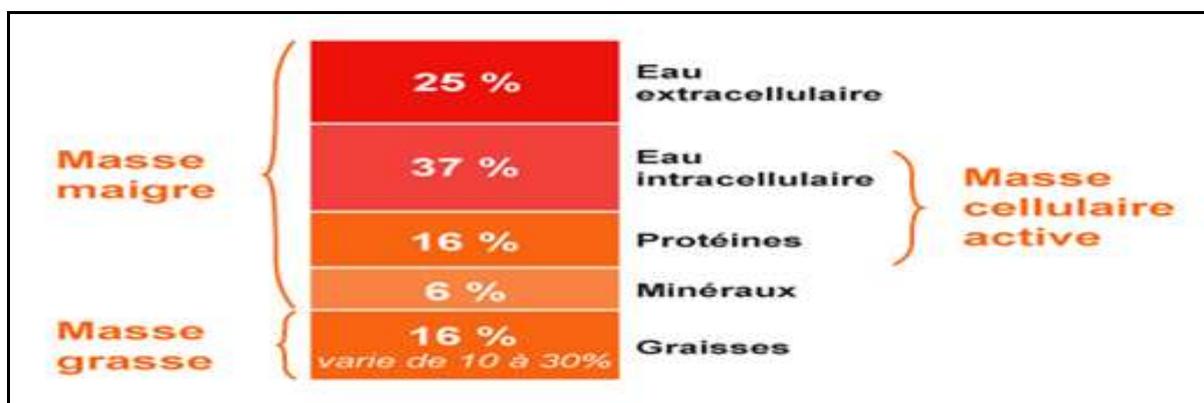


Figure 19: composition corporelle : masse maigre, masse grasse, masse cellulaire active [93]

### III Approches cognitivo-comportementales et motivationnelles

[73 ; 74]

Les thérapies comportementales et cognitives(TCC), initialement développées pour traiter certaines formes de dépression et de troubles anxieux, ont été adaptées au traitement des troubles du comportement alimentaire comme la boulimie. La TCC aide la personne à mieux comprendre les schémas de pensées négatives à l'origine de la détresse psychique, elle est basée sur la correction des cognitions négatives et l'apprentissage de comportements nouveaux et adaptés. Les idées fausses par rapport aux aptitudes réelles de la personne induisent souvent le contrôle des actions et peuvent aboutir à un état dépressif ou aggraver un état psychotique. Des conduites d'évitement de passivité, qui empêchent dans la majorité des cas, ces émotions pénibles et leurs cortèges de répercussions, ne peuvent disparaître spontanément et durent parfois toute une vie.

Les TCC représentent l'application de principes issus de la psychologie scientifique à la pratique clinique. Ces thérapies ont été fondées dans un premier temps sur les théories de l'apprentissage : conditionnement classique, conditionnement opérant, théorie de l'apprentissage social puis elles ont également pris pour référence les théories cognitives du fonctionnement psychologique, en particulier le modèle du traitement de l'information. [76]

Elle pense...	Et en fait, il se passe...
Si je maigris, j'aurais moins faim à force	En fait, elle a de plus en plus faim
Si je maigris, j'y penserais moins	En fait, plus elle maigrit, et plus elle y pense
Si je maigris, je serais mieux	En fait, elle est de plus en plus frustrée
Si je maigris encore, j'aurais de la marge	En fait, plus elle maigrit et plus elle pense qu'elle a moins de marge (ça ne s'arrête plus)
Si je mange moins gras, je serais moins grasse	En fait, moins elle mange gras, et plus elle se trouve grosse, plus elle ne voit que ses énormes cuisses (avant, elle n'y pensait pas)
Si je maigris, on m'estimera plus	En fait, les gens s'éloignent et ne la voient plus
Si je contrôle mon alimentation, j'angoisse moins	En fait, plus elle prend le contrôle de son alimentation, plus son angoisse augmente
Si je maigris, l'autre dit « respect »	En fait, plus elle maigrit, plus l'autre disparaît

Tableau 8 : les pensées dysfonctionnelles dans la boulimie. [75]

Le but des TCC dans la boulimie est d'aider les patients à prendre conscience du caractère pathologique ou dysfonctionnel des stratégies cognitives qui les amènent à consommer. Le thérapeute apprend au patient à identifier puis modifier les enchaînements cognitifs, émotionnels et comportementaux afin de mettre en place des réponses adaptées aux situations à hauts risques. La première étape est l'identification des situations ou des cognitions aboutissant à la prise de nourriture, puis d'aider le patient à développer selon les cas des stratégies d'évitement ou des stratégies de coping pour y faire face.

La thérapie cognitivo-comportementale est une approche psychothérapeutique réputée pour son efficacité dans la prise en charge des troubles des conduites alimentaires. Toutefois, l'engagement des patients dans leur traitement ne va pas de soi. L'entretien motivationnel constitue un complément qui permet d'optimiser la TCC. Il permet d'augmenter l'adhésion au traitement et d'en magnifier l'impact. L'entretien motivationnel est un mode d'intervention brève défini comme « une méthode centrée sur le patient et utilisée pour augmenter la motivation intrinsèque au changement par l'exploration et la résolution de l'ambivalence ». La motivation au changement vient du patient lui-même. La relation thérapeutique se conçoit comme un partenariat et non une relation patient-expert. Les principes de l'intervention du thérapeute sont l'empathie envers le patient, le soutien des divergences et le renforcement du sentiment d'efficacité personnelle.

L'entretien motivationnel s'appuie sur le modèle transthéorique du changement pour lequel un sujet présentant un comportement de dépendance passe à travers différents stades ordonnés de façon chronologique. L'objectif du thérapeute évolue en fonction du stade dans lequel se situe le patient. Son caractère pragmatique et son efficacité validée scientifiquement en ont fait un outil largement employé en addictologie. [76]

Étapes de changement	Attitude du sujet	Objectifs du thérapeute
Pré-contemplation	Pas d'intention de modifier le comportement, soit par déni, soit par manque d'information et/ou inexactitude des informations reçues ou des croyances	Semer le doute, faire prendre conscience des risques encourus et des problèmes liés au comportement
Contemplation	Apparition de l'intention de modifier son comportement	Discuter les avantages et inconvénients du changement et du maintien du comportement
Préparation	Décision de modifier son comportement à court terme	Aider le patient à déterminer les actions à entreprendre pour modifier le comportement
Action	Modification du comportement	Aider à déterminer les actions à entreprendre pour modifier le comportement
Maintien	Absence de retour au comportement de dépendance	Mise en place de stratégies de prévention de la rechute
Rechute	Retour au comportement de dépendance	Valoriser les succès passés et aider à entamer de nouveau les étapes précédentes

Tableau 9: étapes de changement motivationnel [77]

#### IV Approches médicamenteuses

Une perspective offerte par la recherche fondamentale en matière de troubles des conduites alimentaires est celle de l'application de traitements médicamenteux. Les traitements les plus utilisés restent les antidépresseurs. Dans la boulimie, les traitements antidépresseurs ont montré une efficacité temporaire sur l'abrasion des symptômes boulimiques. Des méta-analyses ont montré que presque toutes les familles d'antidépresseurs avaient une relative

efficacité dans la réduction des crises. Les antidépresseurs pourraient agir selon deux modalités : soit indirectement par leur action antidépressive soit directement par leur action sur la neurotransmission sérotoninergique. Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) y trouveraient donc une indication privilégiée. Néanmoins, dans la plupart des études, les effets des antidépresseurs (tricycliques, ISRS, IRSN) versus placebo montrent une efficacité qui disparaît au bout de huit à dix semaines. Plusieurs méta-analyses ont souligné l'importance dans la boulimie du suivi psychothérapeutique qui aurait une action supérieure au traitement antidépresseur et potentialiserait l'effet de celui-ci. Le traitement antidépresseur nécessite donc d'être toujours associé à un suivi psychologique ou psychiatrique. Enfin une approche intéressante pourrait être le développement d'antidépresseurs dont l'action serait spécifique des récepteurs 5-HT<sub>2A</sub>. [86 ; 113]

Class	Drug	Response	
		Binge Eating	Abstinence (%)
TCAs	Amitriptyline	0	Not reported
	Imipramine	++	Not reported
	Desipramine	++	14.5
SSRIs	Fluoxetine	++	17.9
	Fluvoxamine	++	Not reported
	Citalopram	0	Not reported
MAO-Is	Brofaromine	±	31.5
	Moclobemide	0	0.0
5-HT <sub>2</sub> antagonists	Trazodone	++	10.0
Anti-Epileptics	Topiramate	++	22.6
Other Classes	Ondansetron	++	Not reported
	Lithium	0	17.0
	Flutamide	++	Not reported

Tableau 10: récapitulatif des pharmacothérapies de la boulimie nerveuse [87]

## A Antidépresseurs

### 1 Imipraminiques

#### a Amitriptyline

Dans une étude en double aveugle contrôlée par placebo de chlorhydrate de l'amitriptyline dans une série de 32 patientes traitées en ambulatoire remplissant les critères du DSM-III pour la boulimie. Les résultats de cette étude ont indiqué que l'amitriptyline à une dose de 150 mg au coucher, a une activité significative dans ce groupe de patients. Les patientes à la fois de groupe placebo et de groupe de médicament actif ont également reçu un programme de traitement comportemental minimal, en plus de la thérapie médicamenteuse. Les deux

groupes ont montré une amélioration considérable du comportement alimentaire. L'ampleur de cette amélioration a été spectaculaire et pas prévue. Le médicament a été bien toléré et n'a pas été associée à un gain de poids ou une augmentation de besoin en glucides. [105]

### **b** *Imipramine*

Une étude en double aveugle versus placebo de l'imipramine avec 22 femmes boulimiques chroniques a montré que l'imipramine a été associée à une fréquence significativement réduite de crises de boulimie et à l'amélioration de plusieurs autres mesures du comportement alimentaire. Sur 1 à 8 mois de suivi, 18 des 20 patients traités (90%) ont répondu à l'imipramine. [106]

### **c** *Désipramine*

Une étude contrôlée chez des patients souffrant de boulimie a montré un avantage important de traitement par chlorhydrate de désipramine (diminution de 91% de la fréquence de consommation excessive) en contraste avec les résultats d'un placebo (augmentation de 19% de la fréquence). Lorsque les patients initialement prenant le placebo sont traités par désipramine, la fréquence de crises de boulimie a diminué de 84%, de sorte que l'amélioration globale était de 87% moins de crises de boulimie. Quinze (68%) des 22 patients atteignent l'abstinence complète de crises de boulimie et de purge. La présence ou l'absence de précédents épisodes de l'anorexie mentale n'ont pas d'influence sur la réponse au traitement.

Une autre étude faite sur vingt-trois femmes avec boulimie sans purge a confirmé ces résultats. Les patientes ont subi un traitement par désipramine d'une durée de 12 semaines, en double aveugle, contre placebo. Les évaluations de l'humeur, et les auto-évaluations des habitudes alimentaires ont été utilisés pour mesurer les changements dans la fréquence de la consommation excessive et les processus cognitifs associés à la consommation de nourriture. Les femmes qui ont reçu la désipramine ont réduit leur fréquence de crises de boulimie de 63%, mais les femmes recevant le placebo ont augmenté la fréquence de leurs crises de boulimie de 16%. Douze semaines après le début du traitement, 60% du groupe de traitement, mais seulement 15% du groupe placebo se sont abstenus de crises de boulimie. Les femmes qui ont reçu la désipramine ont montré beaucoup plus de retenue alimentaire et ont signalé beaucoup moins de faim, ce qui confirme que la désipramine est efficace pour supprimer les crises de boulimie. [112]

## 2 ISRS

Les traitements pharmacologiques les plus étudiés et les plus fréquemment utilisés dans la boulimie sont les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS), en particulier, la fluoxétine. Plusieurs molécules disponibles ont été étudiées comme le citalopram, l'escitalopram, fluvoxamine, et sertraline. Bien que les résultats aient quelque peu varié, en général, on peut conclure que les ISRS sont des agents raisonnablement efficaces dans la suppression des crises de boulimie. [87]

### a *Fluoxétine*

Une étude a comparé la fluoxétine seule, la thérapie cognitivo-comportementale seule et l'association des deux dans le traitement de la boulimie. Les participants étaient 76 femmes qui ont recherché un traitement au programme des troubles de l'alimentation de l'Hôpital de Toronto et qui répondaient aux critères du DSM-III-R pour la boulimie. Les sujets ont été répartis au hasard pour recevoir la fluoxétine seule, la thérapie cognitivo-comportementale seule, ou les deux en combinaison et ont été traités pendant 16 semaines. Les résultats révèlent que les trois conditions de traitement ont été associées à une amélioration clinique dans un large éventail de paramètres. La combinaison de pharmacothérapie et la psychothérapie était supérieure à la pharmacothérapie seule. [107]

		CBT (n = 14)	FL (n = 12)	FL-CBT (n = 12)	f	df	P
Objective binges	Pre	33.6 (29.5)	21.0 (12.2)	29.6 (16.5)	3.03	2	0.061 <sup>a</sup>
	Post	7.4 (16.6)	10.0 (15.9)	1.8 (3.3)			
Subjective binges	Pre	3.2 (5.5)	6.3 (9.6)	9.7 (14.3)	3.37	2	0.046 <sup>c,d</sup>
	Post	1.9 (3.8)	10.7 (13.3)	4.7 (6.2)			
Vomit episodes	Pre	41.8 (34.4)	24.6 (20.4)	30.9 (29.7)	2.92	2	0.068 <sup>b,a</sup>
	Post	9.0 (16.8)	17.3 (27.2)	3.3 (4.5)			
Dietary restraint	Pre	3.1 (1.5)	3.8 (1.0)	3.7 (1.5)	0.58	2	NS
	Post	1.6 (1.6)	2.3 (1.5)	1.6 (1.8)			

<sup>a</sup>FL > FL-CBT  $P < 0.03$ .

<sup>b</sup>FL > CBT  $P < 0.07$ .

<sup>c</sup>FL > CBT  $P < 0.02$ .

<sup>d</sup>FL > FL-CBT  $P < 0.07$ .

Tableau 11 : analyse de covariance sur les symptômes de la boulimie un mois après le traitement [107]

### b *Sertraline*

Une étude randomisée est contrôlée dans le but de vérifier l'efficacité de la sertraline, un inhibiteur de recapture de la sérotonine, chez vingt patientes, avec une tranche d'âge de 24 à 36 ans et un diagnostic de BN avec purge telle que définit dans le DSM IV, les patientes ont été assignés au hasard à deux groupes de traitement. Le premier groupe a reçu la sertraline 100 mg / jour pendant 12 semaines; le deuxième groupe a reçu un placebo. L'étude a été

menée pendant 12 semaines, avec des évaluations cliniques hebdomadaires. À la fin de la période d'observation, le groupe traité par sertraline avait une réduction statistiquement significative du nombre de crises de frénésie alimentaires et de purge par rapport au groupe ayant reçu le placebo. Cette étude confirme que la sertraline est bien tolérée et efficace dans la réduction des crises de boulimie avec purge. [108]

### **c** *Fluvoxamine*

Dans une étude en double aveugle, contrôlée par placebo de 72 patients atteints de boulimie traités avec succès par la psychothérapie en milieu hospitalier, l'efficacité de la fluvoxamine dans le maintien de l'amélioration a été testée. La fluvoxamine et placebo, respectivement, ont été donnés sur une période d'environ 15 semaines (2-3 semaines de phase de titrage en milieu hospitalier, 12 semaines ambulatoires de prévention des rechutes). Les variables évaluées étaient le comportement boulimique et d'autres aspects de troubles de l'alimentation, de l'état global, la dépression, l'anxiété, le comportement obsessionnel-compulsif, et d'autres aspects de la psychopathologie. La fluvoxamine a un effet significatif sur la réduction du retour de comportement boulimique: effets de prévention des rechutes de fluvoxamine est supérieure par rapport au placebo. [109]

Une autre étude soutient l'hypothèse que fluvoxamine est bien tolérée et efficace dans la réduction des crises de frénésie alimentaire et d'épisodes de purge chez les patients boulimiques. Douze patientes de 21 ans à 34 ans avec un diagnostic de BN avec purge (tel que définit par la quatrième édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux [DSM IV]) ont été assignés au hasard à deux groupes de traitement: la fluvoxamine à 200 mg / jour et le groupe placebo. Les patients ont subi des évaluations cliniques hebdomadaires pendant 12 semaines. À la fin de la période d'observation, il y avait une réduction statistiquement significative du nombre de crises de boulimie et épisodes de purge dans le groupe de fluvoxamine par rapport au placebo. [110]

## **3** **IRSNA**

### **a** *Duloxétine*

Une étude contrôlée a évalué la duloxétine dans le traitement de la boulimie avec troubles dépressifs comme facteur de comorbidité sur 12 semaines, contre placebo en double aveugle, 40 patients répondant aux critères de DMS-IV-TR et un trouble dépressif actuel ont reçu la duloxétine (N = 20) ou placebo (N = 20) . Le critère de jugement principal était la fréquence hebdomadaire des crises de boulimie.

L'analyse primaire, la duloxétine (moyenne 78,7 mg / jour) était supérieure au placebo dans la réduction de la fréquence hebdomadaire de jours de frénésies alimentaires ( $p = 0,04$ ), des épisodes crises de boulimie ( $p = 0,02$ ), le poids ( $p = 0,04$ ), et les troubles dépressifs ( $p = 0,01$ ). La duloxétine peut être efficace pour réduire les crises de boulimie, le poids et la gravité globale de la maladie dans la boulimie avec un trouble dépressif actuel comme comorbidité. [88]

	Placebo (N = 20) N (%)	Duloxetine (N = 18) N (%)	p value
Response of binge eating episodes			
None (<50%)	6 (30)	3 (17)	
Moderate (50–74%)	4 (20)	1 (6)	
Marked (75–99%)	4 (20)	4 (22)	
Remission (100%)	6 (30)	10 (56)	0.09
Response of depression	8 (40)	11 (61)	0.19
Remission of depression	4 (20)	5 (28)	0.71

*Tableau 12: réponses catégoriques au traitement chez les participants ayant des troubles d'hyperphagie et de dépresssion assignés au hasard à 12 semaines de traitement en double aveugle avec placebo ou la duloxétine [88]*

### **b Milnacipran**

Seize patients hospitalisés avec boulimie selon les critères du DSM-IV ont été traités avec 100 mg de milnacipran, un inhibiteur spécifique de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN). Une analyse a montré une réduction significative de semaines de crises de boulimie et de fréquence des vomissements à la fin du traitement. Trois patients ont arrêté des crises de boulimie et de purge complètement au cours de la dernière semaine de traitement. En outre, il y avait une diminution concomitante de la dépression selon les critères (HAMD, BDI). Ces données préliminaires montrent que le milnacipran peut être prometteur dans le traitement de la boulimie. [111]

## **B Antiépileptiques**

En plus de preuves suggérant que les médicaments antiépileptiques peuvent être utiles dans la gestion de certains troubles de l'alimentation. Le topiramate semble avoir le plus large spectre d'action en tant qu'agent anti-crise de boulimie, anti-purge et la perte de poids, comme l'a démontré dans deux études contrôlées versus placebo dans la boulimie. Les résultats d'une petite étude contrôlée suggérerait que le zonisamide peut avoir une efficacité

dans les troubles du comportement alimentaire avec l'obésité. La phénytoïne peut être efficace chez certains patients avec des crises de boulimie compulsive, la carbamazépine et le valproate peuvent être efficaces dans le traitement de patients atteints de boulimie quand ils sont utilisés pour traiter une comorbidité psychiatrique (par exemple trouble de l'humeur) ou neurologique. En conclusion, les antiépileptiques ont un nouveau rôle dans la gestion de certains troubles de l'alimentation. [91]

### a *Topiramate*

Le but de cette étude était de tester l'influence du topiramate sur le comportement, le poids corporel, et la qualité de vie chez les patients boulimiques. Trente patients atteints de boulimie ont été traités par le topiramate dans une étude contrôlée versus placebo de 10 semaines randomisée, en double aveugle. Les sujets ont été répartis au hasard pour recevoir le topiramate (groupe topiramate [TG]; n = 30) ou un placebo (groupe témoin [PG]; n = 30). En comparaison avec le groupe PG, des changements significatifs dans la fréquence de boulimie / purge (une réduction > 50%: TG, n = 11 [36,7%]; PG, n = 1 [3,3%]; p < 0,001), le poids (différence de perte de poids entre les deux groupes: 3,8 kg, 95% intervalle de confiance [IC] = -5,4 à -2,1; p < 0,001). Topiramate semble sûr et efficace pour influencer la fréquence de boulimie / purge, le poids corporel, et de la qualité de vie chez les patients boulimiques. [89]

	Body Weight (kg) <sup>a</sup>	Bi/Pu (in a Week) <sup>a</sup>	PHFU <sup>b</sup>	ROPH <sup>b</sup>	PSYC <sup>b</sup>
Initial values					
TG (n = 30)	64.9 (SD = 5.8)	8.0 (SD = 3.0)	67.2 (SD = 6.5)	57.1 (SD = 6.0)	60.9 (SD = 6.1)
PG (n = 30)	64.5 (SD = 6.1)	8.0 (SD = 2.8)	65.4 (SD = 5.8)	57.1 (SD = 5.3)	60.4 (SD = 6.2)
Final values					
TG (n = 30)	60.9 (SD = 5.5)	4.6 (SD = 2.2)	71.2 (SD = 6.6)	60.5 (SD = 5.9)	66.2 (SD = 6.5)
PG (n = 30)	64.2 (SD = 6.0)	7.9 (SD = 2.7)	66.0 (SD = 5.6)	57.6 (SD = 5.5)	60.5 (SD = 6.2)
DI	-3.8	-3.3	3.4	2.9	5.3
95% CI	-5.4; -2.1	-4.3; -2.1	2.4; 4.3	2.0; 3.8	3.4; 7.1
p < (U test)	.001	.001	.001	.001	.001

Note: TG = topiramate-treated group; PG = placebo group; DI = difference; Bi/Pu = bingeing/purging frequency.

<sup>a</sup>Mean value.

<sup>b</sup>PHFU = physical functioning; ROPH = role-physical; PSYC = mental health.

Tableau 13 : récapitulatif des résultats d'étude de l'influence de topiramate sur le poids la fréquence des crises et des purges [89]

### b *Zonizamide*

Dans une étude ouverte, prospective, de 12 semaines menée à l'Université de Cincinnati Medical Center. Les critères principaux étaient la frénésie et la fréquence des épisodes de purge. Le zonisamide a été distribué sous forme de capsules de 100 mg. On a commencé à 100 mg par jour pour les sept premiers jours. Le dosage a été augmenté en fonction de la tolérance, de 100 mg tous les sept jours à une dose maximale de 600 mg par jour. La dose

minimale autorisée dans l'étude était de 100 mg par jour. Au cours de la période de traitement, des visites hebdomadaires d'études ont été menées pour les six premières semaines, puis toutes les deux semaines pendant les six semaines restantes. Douze personnes ont reçu zonisamide, 10 complétés au moins une évaluation post-ligne de base, et six ont terminé l'étude. Dose moyenne au point final était de 420 (SD = 215) mg par jour. Le zonisamide a été associée à une réduction significative de la fréquence des épisodes de crises et de purges. Ces résultats fournissent des preuves préliminaires que le zonisamide peut être efficace dans la boulimie. Le zonisamide peut diminuer les symptômes de la boulimie en affectant un ou une combinaison de neurotransmetteurs dont la sérotonine, la dopamine et le glutamate, tous les trois de ces neurotransmetteurs affectent le comportement alimentaire. Il convient de noter, que le zonisamide a été associé à la perte de poids dans la boulimie et l'obésité. En résumé, dans une étude ouverte, prospective, de 12 semaines à dose flexible, zonisamide peut être efficace dans la réduction de la fréquence de crises de boulimie et la gravité de la maladie chez les personnes atteintes. En raison des limites de l'étude, ces résultats doivent être considérés comme très préliminaire et dans le besoin de réplification dans les essais contrôlés par placebo de taille adéquate. [92]

Pt No	Age (years)/Duration of illness (years)	Race/Sex	Method of Purging	Baseline Weekly Binge-Purge Episodes, Frequency	Study End Weekly Binge-Purge Episodes, Frequency	CGI Baseline Severity	Study End CGI Severity/Improvement	Weeks of Trial Completed	Opted to Continue
1	36/17	W/F	Vomiting	7.0	4.5	5	6/6	2	No
2	40/18	W/M	Vomiting	18.0	8.2	7	4/2	12	Yes
3	36/14	W/F	Vomiting	9.3	1.2	5	3/1	12	Yes
4	29/3	W/F	Vomiting	3.5	0	4	2/1	12	Yes
5	25/9	W/F	Laxatives	5.2	0	6	1/1	12	Yes
6	39/22	W/F	Vomiting	3.0	0	5	1/1	6	No
7	21/6 months	W/F	Vomiting	6.0	1.7	6	4/2	12	Yes
8	37/19	W/F	Vomiting	14.0	14.0	7	7/4	1	No
9	29/16	W/F	Vomiting	10.0	0	5	1/1	12	Yes
10	28/2	W/F	Enema	4.0	0	5	2/1	6	No

Tableau 14 : caractéristiques cliniques et mesures prises pour les participants de cette étude [92]

## C Autres

### a Ondansétron

L'utilisation de l'ondansétron, un antagoniste de 5-HT<sub>3</sub>, est bien établie pour les patients atteints de nausées et vomissements associés à la chimiothérapie du cancer et la radiothérapie. Faris et ses collègues montrent, dans leur étude en double aveugle randomisée, que l'ondansétron réduit les crises de boulimie et les vomissements provoqués. Ils suggèrent que l'ondansétron peut être une option de traitement pour la boulimie chronique. Ils émettent l'hypothèse que

l'augmentation de l'activité vagale afférente à la base de la perpétuation de la boulimie et l'ondansétron diminue cette activité. Il ne fait aucun doute que l'ondansétron réduit les symptômes boulimiques, mais certaines questions demeurent sur la façon dont le médicament fonctionne et si c'est vraiment une option de traitement pour les patients boulimiques. [90]

## **b     *Buspirone***

Dans une étude de 12 semaines réalisée pour évaluer l'efficacité de la buspirone et de la comparer à celle de la fluoxétine qui est le traitement standard de BN. L'étude est faite sur 57 patients, qui ont été assignés à deux groupes de traitement, la fluoxétine (n = 35) et la buspirone (n = 22). Au départ, et après le traitement, on a évalué le niveau de sérotonine dans le sérum. Au moins 50% de réduction de la sévérité des symptômes boulimiques a été observée chez 15/35 (42,9%) des patients traités par la fluoxétine et 11/22 (50,0%) des patients recevant la buspirone. Les symptômes dépressifs (Beck Depression Inventory) ont diminué significativement dans les deux groupes de traitement (22,8 à 9,6 points en groupe fluoxétine et de 19,8 à 10,0 dans le groupe de buspirone; la différence entre groupes est non significative). L'augmentation du niveau de la sérotonine dans le sérum a été observée après traitement par la fluoxétine, et n'a pas été associée à l'administration de la buspirone. L'étude conclut que la buspirone peut avoir une efficacité similaire à celle de la fluoxétine dans la réduction des symptômes boulimiques et dépressifs chez les patients boulimiques, mais ne provoque pas d'importants changements de niveau de sérotonine dans le sérum. [94]

## **V   Approches corporelles**

### **A   Troubles de l'image du corps dans la boulimie**

[78 ; 79]

#### **1   Définition**

L'image du corps représente l'ensemble des perceptions et des représentations qui nous servent à évaluer notre corps, selon des propriétés physiques (poids, taille), mais aussi comme une partie de nous-mêmes, chargée d'affects multiples. L'image corporelle peut être appréhendée comme un construit multidimensionnel, qui réunit deux grandes composantes :

### **a      une composante perceptuelle**

C'est-à-dire, la façon dont nous percevons notre corps. La composante perceptuelle équivaut à la perception qu'un individu a de son corps ou des différentes parties de son corps. Cette composante renvoie à la capacité d'un individu à estimer correctement les proportions de son propre corps.

### **b      une composante attitudinale**

C'est-à-dire les sentiments que nous éprouvons envers notre propre corps (cognitive et affective). La composante attitudinale équivaut aux attitudes, aux sentiments, aux émotions et aux jugements de valeur portés envers le corps. Cette composante se caractérise notamment par ce que l'on appelle l'insatisfaction corporelle.

## **2      L'insatisfaction corporelle dans la boulimie**

Les troubles de l'image corporelle font souvent référence à l'insatisfaction qu'un individu a par rapport à ses attributs physiques ainsi qu'aux affects et croyances négatives qu'il entretient à propos de son apparence. Ces croyances sont souvent associées à des sentiments subjectifs de mécontentement, tels que la tristesse, la culpabilité et la honte. Selon de nombreux auteurs, l'insatisfaction corporelle dépend surtout de l'écart que ressent l'individu par rapport à ses idéaux physiques intériorisés. Ainsi, dans les études portant sur les troubles de l'image du corps, l'insatisfaction corporelle est très fréquemment évaluée comme étant la discrédance entre l'image du corps réel et l'image du corps idéalisé. Plus le corps idéalisé est éloigné du corps réel, plus l'insatisfaction corporelle est importante. L'insatisfaction corporelle s'accompagne très généralement d'une détresse émotionnelle et constitue un facteur de risque avéré dans l'apparition et le développement d'un TCA.

## **3      Les outils d'évaluation de l'image du corps.**

L'outil d'évaluation qui ressort le plus souvent des études traitant de l'image du corps est celle de la distorsion d'image. Cette technique a pour but de présenter à la participante, une silhouette déformée ou non (photographie de la participante, le plus souvent), sur un écran d'ordinateur et de lui demander de la réajuster, en abscisse et en ordonnée, en fonction de ce qu'elle pense être. L'intérêt de ce type d'outil est de permettre aux participantes de pouvoir ajuster à leur guise, la corpulence de la silhouette qui leur est présentée, au plus près de ce qu'elles pensent être, grâce à la technique du « morphing ».

La dimension attitudinale de l'image du corps peut s'évaluer par le biais de questionnaires.

Nous pouvons notamment citer :

- le «Body Shape Questionnaire » composé de 34 items évaluant l'insatisfaction corporelle.
- le « Body Attitude Test » composé de 20 items et qui mesure les attitudes négatives que les individus peuvent avoir envers leur corps ainsi que l'insatisfaction corporelle générale.
- le « The Body Appreciation Scale » composé de 12 items, s'intéresse aux aspects positifs de l'image du corps
- le «Body Image Disturbance Questionnaire » composé de 7 items s'intéresse aux aspects multidimensionnels négatifs de l'image du corps.

Néanmoins, l'une des limites de ces outils est qu'ils combinent souvent l'évaluation de la dimension attitudinale avec la dimension perceptuelle de l'image du corps. Il est alors possible d'évaluer la dimension attitudinale de l'image du corps par le biais d'échelles de silhouettes dites « papier-crayon », consistant en une série de 7 à 9 silhouettes allant d'une silhouette extrêmement maigre à une silhouette extrêmement grosse «Body Image Obesity Scale». Ces échelles permettent aux participantes d'identifier, entre autres, la silhouette actuelle, la silhouette idéale, et de calculer un score d'insatisfaction corporelle ( $IC = \text{silhouette actuelle} - \text{silhouette idéale}$ ), le plus souvent en valeur absolue.

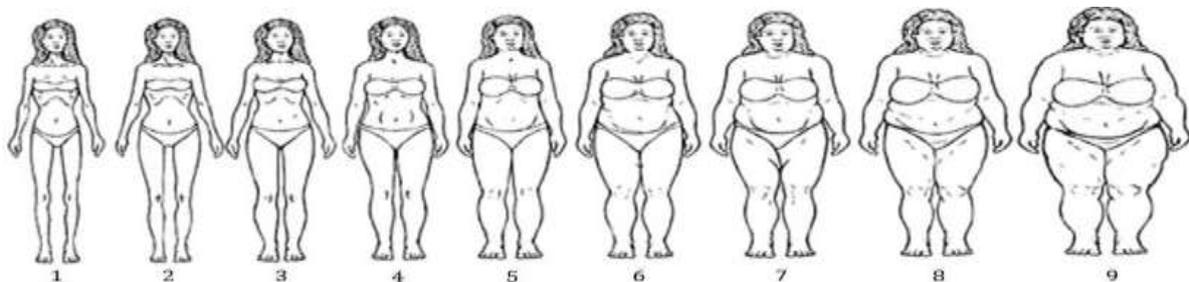


Figure 20 : schéma des silhouettes de body image obesity scale [95]

## B Thérapies corporelles

Les objectifs des différentes approches thérapeutiques corporelles dans la pathologie boulimique rejoignent ceux, plus généraux, des thérapies corporelles dans les addictions avec, cependant, certaines spécificités. Il s'agit d'abord, pour le patient boulimique, de pouvoir à nouveau s'occuper de son corps, ressentir des sensations oubliées, et arriver à exprimer naturellement ses émotions. Les différentes approches corporelles ont également pour but essentiel de lui permettre de réunifier les différents champs de ses sensations corporelles.

Le corps vit et communique de façon consciente, il ne peut se taire totalement. À travers ces ressentis, l'un des objectifs thérapeutiques sera de faire que la prise de conscience de ces états émotionnels ne s'accompagne pas forcément d'hypercontrôle ou de maîtrise absolue des affects. Comme les représentations du corps où se mêlent imaginaire et réalité, sont source d'angoisse, il faut utiliser initialement des activités axées sur le corps conscient, dans un lent travail de restauration narcissique. L'expression des sensations d'abord, et des émotions ensuite, est à rechercher, non en les provoquant ou en les créant de façon plus moins artificielle, mais en les nommant, à la place du patient dans un premier temps, pour lui permettre ensuite de se les réapproprier. Le thérapeute peut aussi s'autoriser à faire part de ses propres ressentis, pour aider le patient à reconnaître et à nommer les siens. [73 ; 80]

## **1 Les supports en pratiques**

### **a Soins quotidiens**

L'importance du corps est à prendre en compte à travers ce qui fait le quotidien: hygiène corporelle, soin vestimentaire, bains, soins aux maux physiques, massages des zones douloureuses, etc. Ces soins ont à prendre place dès le début et tout au long de la prise en charge, quelle qu'en soit la forme.

### **b Soins médicaux**

Sur le plan médical les conséquences somatiques de la boulimie sont fréquentes, souvent graves. L'examen clinique et les examens complémentaires, biologiques et paracliniques sont nécessaires dans un but diagnostique et thérapeutique. Mais la dimension thérapeutique doit transcender très largement la technique médicale, pour aboutir à un espace possible de mentalisation dans la relation à l'autre. Il faut surtout éviter le placage d'un savoir médical intellectualisé et sans affect, trop étranger au patient.

### **c Travail devant le miroir ou à partir de photos, activités de couture**

Ces activités, médiatrices de la relation, s'intéressent d'abord au corps conscient, pour introduire par la suite d'autres modes relationnels. Le miroir peut être médiateur de la relation, pour parler des craintes de transformations du corps réel dans ses relations au corps imaginé. Les photos, qui sont souvent des photos d'avant la maladie, peuvent être utilisées à différents moments du soin, par exemple avant de commencer les séances devant le miroir pour créer l'alliance, la confiance ou pour parler des ressemblances avec les autres membres de la famille. Réaliser un vêtement qui va servir à mettre en valeur le corps et à renforcer son pouvoir de séduction peut faire partie des objectifs d'une relation dans un travail de couture.

L'habit est aussi ce qui enveloppe et ce qui participe à constituer notre moi peau, à la fois différent de nous-mêmes et nous révélant à nous-mêmes. L'un des temps essentiels est l'essayage devant le miroir et la prise en compte des mensurations et de la réalité corporelle.

#### **d**     *Utilisation de la vidéo*

Même s'il existe des points communs entre les différentes représentations de notre corps, il semble bien que les activités de confrontation au miroir ou à la vidéo offrent des différences quant à leur contenu. La vidéo fait surgir des associations visant d'avantage des représentations plus socialisées et dynamiques. Le choc vidéo produit par la vue de sa propre image serait une réaction de Moi devant la résurgence d'éléments à l'élimination desquels il a mis toute son énergie. La caméra est très souvent vécue comme un juge sévère qui force à révéler les pensées coupables, secrètes ou dépressives que l'on voulait taire comme les fantasmes de violation: viol de l'intimité et souvenirs de viols réels.

#### **e**     *Musicothérapie*

Cette technique met en jeu le corps dans un travail d'écoute musicale. Lorsque le niveau sonore est assez fort, les vibrations musicales résonnent dans le corps et mettent en mouvement, par l'intermédiaire des basses, soit des émotions, soit des sensations. Ce vécu n'est pas toujours agréable, mais le réveil de tensions internes conduit à des verbalisations autour du corps.

#### **f**     *Relaxation*

Dans la thérapie à médiation corporelle, avec les patients boulimiques, la relaxation et la balnéothérapie sont des méthodes essentielles, à la fin des séances de la relaxation, le thérapeute peut proposer un temps de verbalisation, où chacun est invité à faire part de ses sensations, de ses émotions, de ses images ou ses pensées. La verbalisation tourne souvent autour du vide et du plein: le vide noir des organes réduits au silence, le plein des pensées compulsives ou des bruits extérieurs parasites. La balnéothérapie peut également revêtir une signification particulière chez les boulimiques, quand les bains sont associés au moment où se déroulait la crise de la boulimie. Ils semblent alors avoir la fonction de combler ce vide de la crise, et peut-être de redonner pureté et propreté à ce corps qui, dans l'idée des patients pourrait être débordant de nourriture.

## VI Approches analytiques

Les vécus d'abandon, les rejets affectifs précoces, les difficultés relationnelles et à construire une vie affective sont constants lors des dépendances sévères. Les prises en charge sont difficiles à mettre en œuvre, surtout pour les sujets les plus désorganisés avec le besoin d'un cadre assoupli. La boulimie échappe à la compréhension psychanalytique classique du symptôme névrotique comme l'expression d'un conflit intrapsychique. Il s'agit d'une conduite répétitive de dépendance à l'objet nourriture et le caractère addictif de cette conduite va recouvrir progressivement les traits de la personnalité de la patiente.

La plupart des boulimiques consultent un psychanalyste à cause de la souffrance provoquée par l'impossibilité de s'empêcher de faire des crises de boulimie et la peur de grossir. La proposition d'une analyse classique, qui consiste à prendre la crise comme un symptôme parmi d'autres est reçue très souvent avec un manque d'intérêt par ces patients. Le modèle psychanalytique permet d'inscrire la conduite boulimique comme l'expression d'une faille dans le développement du sujet et de dégager les techniques adaptées à cette pathologie.

Les premières rencontres vont permettre d'établir un projet thérapeutique en accord avec l'organisation psychique et la capacité d'insight de la patiente. Ces entretiens doivent aider à provoquer chez elle une ouverture vers son monde interne et la sensibiliser à considérer que sa conduite boulimique peut être l'expression de celui-ci. L'interprétation est vécue comme intrusive et menaçante pour les sujets ayant une organisation narcissique très fragile. Ce point est essentiel, dans le sens qu'il incite à la création de techniques particulières mais avec une référence psychanalytique, par exemple les thérapies psychodynamiques interpersonnelles, intégratives ou psychothérapies d'inspiration psychanalytique. Ces techniques répondent au besoin pour ces patientes de créer les conditions d'une alliance thérapeutique.

La relation transférentielle massive des patientes boulimiques ainsi que leur besoin de s'occuper « corporellement » de leur symptôme nécessite de proposer d'emblée une prise en charge en cothérapie. La patiente va ainsi se trouver dans une situation triangulaire avec un tiers (fonction paternelle) qui aura une valeur limitante vis-à-vis du psychothérapeute, et pourra être, en grande partie, garant de la continuité d'un travail psychologique. Ce tiers pourra être le psychiatre ou le médecin traitant ou la diététicienne etc.

L'utilisation du carnet alimentaire est un moyen d'inclure la boulimie dans la psychopathologie de la vie quotidienne tout comme pouvant l'être les rêves. Les notes de la

patiente liées à la crise vont permettre un travail associatif qui a été court-circuité par la boulimie. Le carnet alimentaire peut faciliter l'intégration symbolique de l'activité pulsionnelle répétitive qu'est la boulimie. Il procure du matériel pour l'élaboration des pensées et des sentiments qui accompagnent les crises, il permet d'aborder le problème du contrôle, en donnant aux patientes l'évidence concrète que l'urgence de se gaver n'est pas un phénomène isolé mais qu'il peut être connecté avec des émotions et des pensées. [73 ; 76 ; 81]

## **VII Approches familiales**

Malgré leur diversité, les thérapies familiales des désordres alimentaires partagent un objectif commun : dégager la patiente des relations pathogènes familiales et faciliter son autonomisation, ou, pour une adolescente, restaurer des conditions familiales favorables à son développement, une véritable individuation n'étant possible qu'avec le consentement émotionnel des parents. Ces thérapies minimisent les résistances parentales en soulignant d'emblée l'importance du rôle des parents dans la guérison de l'adolescente. En aidant les parents à faire face ensemble aux problèmes de l'adolescente, l'objectif est de rétablir la barrière des générations comme préalable à l'autonomisation de la patiente. À la fin de la thérapie, les parents peuvent être orientés vers une thérapie conjugale et la patiente boulimique vers une thérapie individuelle. Les thérapies familiales psychanalytiques montrent également une grande diversité d'approche. Le plus souvent, en raison des résistances et des risques de rupture, on se limite à tenter de dégager l'adolescente de l'emprise des parents pour lui permettre d'accéder à un traitement individuel. Il est souvent nécessaire de compléter le travail familial avec des thérapies individuelles des parents dont les transferts permettent de diminuer l'externalisation des conflits dans la relation à l'adolescente. [82 ; 83 ]

De nombreux travaux récents confirment l'importance cruciale de prendre en compte les systèmes familiaux en psychopathologie notamment dans le domaine des addictions. Il en va ainsi des remarquables études sur les niveaux d'émotion exprimée au sein des familles, niveaux de critiques, d'hostilité et d'hyperimplication émotionnelle. Les critiques incessantes, par exemple, sont ainsi identifiées comme étant un des facteurs déclenchant des crises. Un manque de compréhension du trouble et de la diversité de ses facteurs causaux peut donc jouer un rôle important dans la rechute des patients parce qu'il augmente le niveau de critiques.

Les techniques de thérapie familiale chez les boulimiques ne nécessitent pas d'aménagement particulier par rapport aux autres pathologies psychosomatiques. L'objectif est de soutenir les parents, de favoriser les échanges et une meilleure compréhension de la pathologie et de ses évolutions possibles, de partager les ressentis et d'accompagner au mieux le projet thérapeutique, parfois même de l'initier. [84 ; 85]

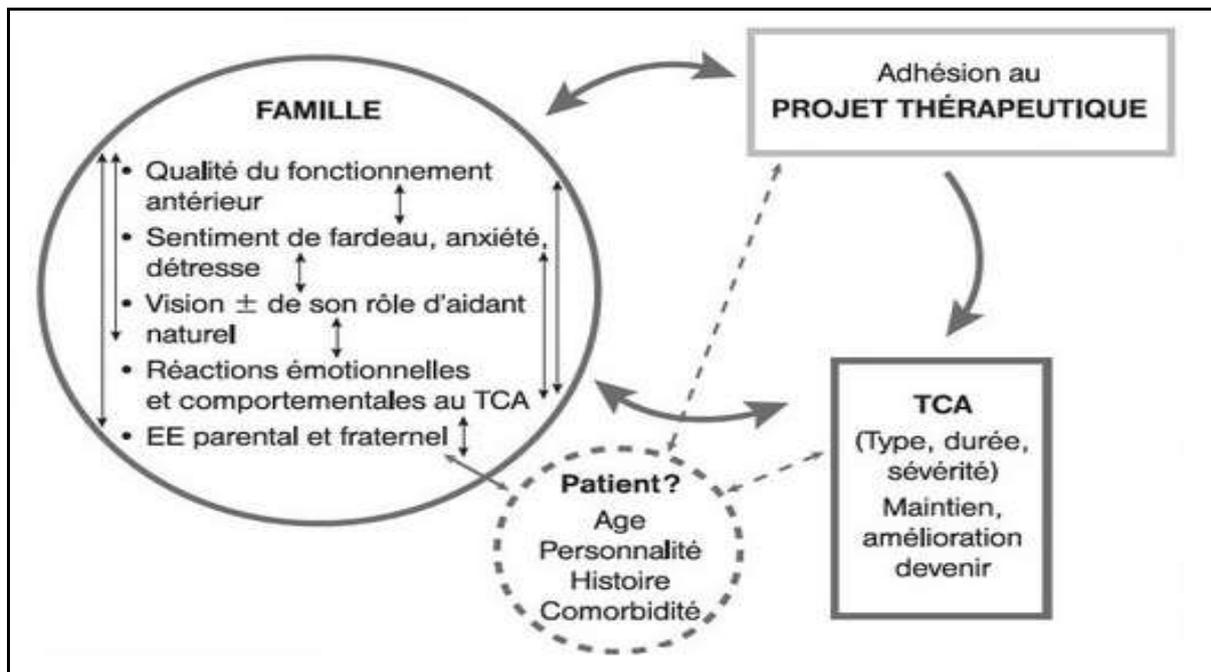


Figure 21 : interaction famille, patient avec l'adhésion au projet thérapeutique [100]

## VIII Les Groupes d'entraide

Le rôle, aux côtés de l'équipe médicale, d'anciennes patientes ayant souffert de la boulimie animant des groupes thérapeutiques paraît aller de soi. Les groupes de parole et d'expression corporelle et émotionnelle ont pour but théorique de permettre aux malades d'acquérir des qualités d'écoute et d'expression d'elles-mêmes, une compréhension de leur maladie qui puissent leur servir de base pour développer ultérieurement des relations interpersonnelles plus riches. Il s'agit de groupe de cinq à dix personnes souffrant ou ayant souffert de TCA qui se réunissent régulièrement, une fois par mois, pour réfléchir à leur problématique et mettre en commun questions et solutions. Gratuits et sans thérapeute au singulier, ce ne sont pas des groupes thérapeutiques. Le groupe ne saurait donner prétexte à fuir ou à retarder les démarches thérapeutiques nécessaires. Ils sont souvent animés et dirigés par d'anciennes

patientes guéries ou en très bonnes voies de guérison. On ne peut évaluer scientifiquement l'efficacité de ces groupes pour les raisons suivantes : petit nombre de participants, chaque participant ayant une prise en charge thérapeutique différente, absence de groupes contrôle. [73 ; 96 ; 99]

## **IX L'impact sur les proches**

Depuis une dizaine d'années, tout un courant de recherche s'est développé sur l'impact des troubles du comportement alimentaire sur les proches, ou plus exactement sur les « donneurs de soin non professionnels ». [98]

### **A Vivre au jour le jour avec un sujet souffrant d'un TCA génère une grande détresse psychologique...**

Toutes les études sont unanimes pour reconnaître le niveau de détresse élevé vécu par les familles de sujets souffrant d'un TCA. Dès la découverte du TCA, les émotions négatives affluent. La très grande majorité des proches a sous-estimé le trouble avec des sentiments de regret d'avoir tardé à le repérer, et des émotions négatives associées : frayeur, impuissance, colère, désespoir, solitude et dégoût. Mais aussi culpabilité et honte au regard de leur aveuglement. S'ajoutent à cela, avec le développement du trouble et sa chronicisation, des sentiments d'impuissance et des symptômes physiques comme l'épuisement et les insomnies. Les sentiments de perte trouvent aussi ici leur place : un sentiment intense de deuil et de perte de la personne qu'ils ont connue et qui est maintenant si différente, une peur envahissante devant la détérioration physique de leur proche ; le tout couplé au manque de support et à un sentiment d'impuissance. Les proches doivent ainsi affronter des sentiments de désastre, d'horreur : ils sont dévastés avec le cœur brisé évoquent même l'émergence de dépression et une sensation particulièrement angoissante d'être piégés entre deux mondes : le vrai monde de la réalité et celui du TCA.

### **B Vivre au jour le jour avec un proche souffrant de la boulimie a un impact aux multiples visages**

Avec le développement des études centrées sur le proche, son expérience plus ou moins négative et les conséquences sur sa santé physique et psychologique, une nouvelle dimension de recherche s'est ouverte s'intéressant à mieux cerner les éléments pouvant décrire, voire expliquer, ce ressenti global et ses conséquences.

## **1 La confrontation au quotidien avec les symptômes**

Le premier élément d'impact pour les familles est rattaché à la confrontation au quotidien avec les symptômes du sujet en souffrance. Le refus du sujet de manger ou sa volonté de contrôler tout ce qui est dans son assiette, ou encore son besoin compulsif de courir se débarrasser de ce qu'il vient de manger dans les toilettes sont autant de comportements qui impactent fortement le quotidien des proches, d'autant qu'ils apparaissent au moment des repas qui, de lieu de rencontre et d'échange, deviennent lieu de confrontations sans fin. Les repas sont très pénibles, mais aussi leur préparation et même le moment des courses. Avec la boulimie, les réfrigérateurs se vident plus vite qu'ils ne se remplissent et nécessité de cacher la nourriture que l'on ne veut pas voir disparaître.

De plus, le sujet semble avoir brutalement changé du tout au tout, non seulement dans ses comportements, mais aussi dans ses réactions avec l'apparition de symptômes négatifs. Il nie ses difficultés, adopte une attitude de retrait voire de refus de communiquer. Surtout, il devient manipulateur et la boulimie prend peu à peu tout le contrôle de la vie des proches.

Cet aspect de l'impact de la boulimie sur le proche est encore plus délicat, quand celui-ci a de nombreux engagements extraprofessionnels ou d'autres enfants, ou encore des parents à charge car il doit alors composer avec ces rôles différents. Et lorsqu'il n'y arrive pas, il abandonne peu à peu ce qui faisait sa vie d'avant, voire même son emploi, pour endosser une identité de personne prenant soin de son proche malade.

## **2 La détérioration de la relation**

Un autre élément d'impact repéré par les études est lié à la détérioration de la relation du proche avec le patient : échanges tendus, moins transparents, nombreux conflits et perte de confiance en l'avenir et en la guérison. Le sentiment d'être manipulé par le sujet y est pour beaucoup. Mais aussi l'attitude de déni de sa maladie du patient, ou son refus de communiquer : deux éléments qui pèsent dès le début des troubles en retardant sa découverte par les proches. En fait, la boulimie agit comme une barrière entre le proche et le patient, qui rend la communication conflictuelle voire impossible. Ainsi, dans le couple confronté à l'hyperphagie d'un des conjoints, les conflits tournent autour des crises alimentaires au moins une fois par jour et sont peu ou mal résolus: beaucoup de disputes, d'évitement, de stratégie de retrait de l'interaction, avec souvent pour conclusion une fuite dans l'hyperphagie du sujet

dépendant, voire parfois une crise d'hyperphagie commune qui permet au sujet de trouver un terrain d'entente, de mieux se comprendre pendant quelques heures. Quand le sujet souffrant d'un TCA a un conjoint, l'intimité sexuelle disparaît et même l'intimité que créent les simples contacts physiques au jour le jour, jusqu'à des séparations dans le couple.

De plus, comme les conflits sont exacerbés autour de la façon de réagir face au trouble, les parents se déchirent et les autres enfants de la fratrie y voient un manque de cohérence et d'autorité, là où dans des familles non touchées par une addiction, ils vivraient simplement une différence d'opinion normale entre les deux parents.

### **3 Le poids de la stigmatisation**

Les proches d'un sujet boulimique doivent faire face à une forte stigmatisation des troubles au niveau social ; la société tout entière rendant les parents responsables du trouble de leur enfant et aussi de son maintien, puisque les proches « laissent faire » d'où des sentiments de honte et même d'humiliation chez les proches. Mais surtout, les familles doivent faire face à la stigmatisation par certains professionnels de santé qui créent « un mur de silence » impossible à pénétrer. En bref, la boulimie handicape tout le fonctionnement familial avec des tensions permanentes, du stress et une limitation de la vie sociale et dans la construction de projets d'avenir. Toute la famille est ainsi perturbée: plus d'activités plaisantes, plus de projets, plus d'identité familiale. Désormais seul le présent compte: il faut contrôler, maîtriser cette maladie. Globalement, c'est tout le fonctionnement intime de la famille qui est perturbé, avec des rouages qui ne fonctionnent plus, puisqu'un de ses membres s'est mis en retrait physiquement et émotionnellement en adoptant des attitudes d'évitement du moindre contact.

## **C Vivre au quotidien avec un proche souffrant de la boulimie génère des besoins**

### **1 Les besoins en information**

Il s'agit essentiellement de besoins en information sur les troubles et sur les traitements. Les proches cherchent d'abord à recueillir de l'information sur la boulimie pour mieux connaître ce trouble, mais aussi pour mieux comprendre des comportements qui leur semblent aberrants. Les professionnels de la santé n'ont pas conscience de l'énergie dépensée par les familles pour trouver un traitement. Avec en bout de course, parfois de longues listes d'attente et surtout des patients qui ne sont pas toujours dirigés vers les services adaptés, jusqu'à se

retrouver en hôpital psychiatrique. Il existe bien sûr des spécialistes compétents et accueillants avec les proches dans leur quête d'informations. Ainsi les participants rapportent majoritairement des éléments positifs dans leurs relations avec les professionnels de santé spécialistes du TCA. Ceux-ci ont su les accompagner avec une grande disponibilité en parallèle de la prise en charge thérapeutique du patient.

## **2 Les besoins en guidance**

Les proches expriment des besoins en conseils pratiques pour gérer les comportements problématiques dans la boulimie, mais aussi pour faciliter la communication interpersonnelle avec le sujet. Les besoins en conseils sur la gestion de la maladie sont générés par la peur des familles de faire pire que mieux, et ce, finalement, quelle que soit leur réaction face aux comportements de leur proche.

## **3 Le besoin d'échanger avec des familles**

Face aux faibles ressources des institutions spécialisées dans la boulimie et aux échecs thérapeutiques, les proches deviennent la seule ressource du patient. Ce besoin d'échanger prend racine dans l'isolement des proches et leur stigmatisation sociale. Les conclusions cliniques des recherches menées dans ce domaine s'orientent autour de deux axes : l'amélioration de la communication entre les professionnels de santé et les proches, et la prise en compte des besoins des familles.

# ***PARTIE IV : LE PHARMACIEN FACE À LA BOULIMIE***

## **I Introduction**

Le pharmacien d'officine est un professionnel de santé de proximité avec lequel un contact direct est possible sans rendez-vous. Cette proximité et disponibilité font de lui bien souvent, la première personne vers laquelle les patients s'adressent pour demander un conseil en cas d'un problème de santé ou d'un symptôme banal, lui qui oriente au besoin vers un praticien adapté. Facilement accessible, il est une porte d'entrée naturelle dans le parcours de soins. Ainsi, le pharmacien est souvent la première personne à pouvoir détecter des signes d'alerte ou un comportement particulier vis-à-vis d'une pathologie chez quelqu'un venant lui demander conseil sur son état de santé ou sur un produit qui l'intéresse. Ces missions de repérage et dépistage à l'officine sont indispensables pour améliorer la prise en charge d'une pathologie.

Une demande de produits particuliers visant une perte de poids par une personne ne présentant pas de surpoids, doit interpeller sur des troubles du comportement alimentaire. Les différents produits intéressant les jeunes filles souffrant de la boulimie sont les produits à visés purgatifs comme les laxatifs ou les diurétiques ainsi que les produits amincissants et les différents régimes.

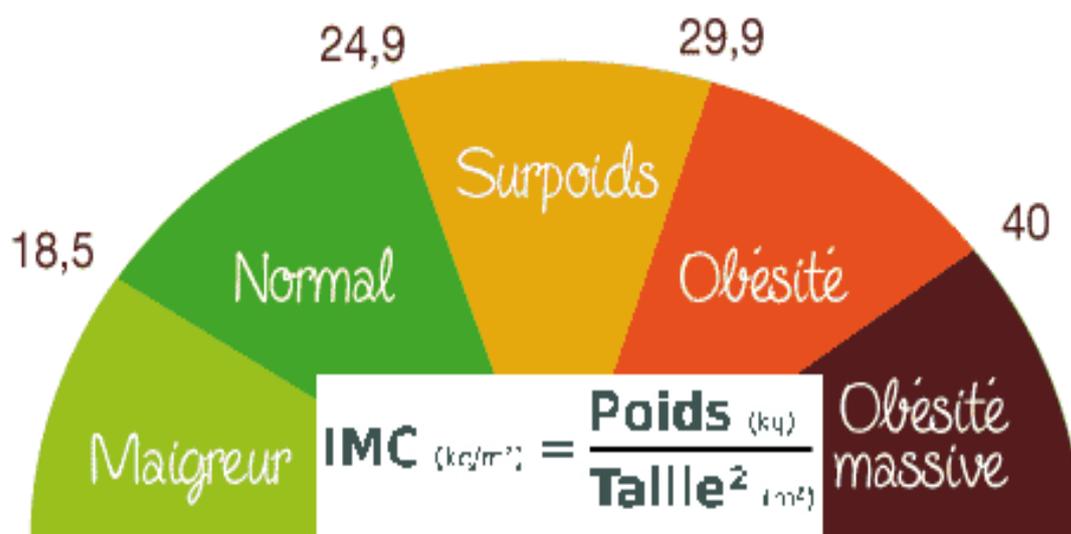


Figure 22: indice de masse corporelle (IMC) permet d'estimer l'excès de masse grasse dans le corps et de définir la corpulence

## **II Approches psychologiques de pharmacien d'office**

Chaque patient qui se présente dans une officine a une histoire et un caractère qui lui sont propres, et qui conditionnent ses actions et réactions. Pour qu'il puisse s'établir une relation fructueuse avec le pharmacien qui le prend en charge, le patient a besoin de se sentir compris, et non jugé. Cela implique de la part du professionnel de santé d'avoir intégré dans l'exercice de son métier des outils psychologiques d'amélioration de la communication, et de les utiliser avec conviction. Pour cela il faut certaines compétences comme l'empathie, l'écoute, l'assurance et la confidentialité, cette approche invite le pharmacien à parler avec les patients souffrant de la boulimie dans un espace de confidentialité pour mettre le malade en confiance et l'aider à verbaliser ses préoccupations.

Pour adhérer à la proposition de traitement, le patient doit comprendre les mécanismes de sa maladie, l'action de ses médicaments, les bénéfices escomptés et les effets indésirables potentiels. Le contenu des informations doit être adapté pour répondre aux besoins d'information du patient. Il convient d'évaluer au préalable ce que le patient sait au sujet de sa maladie et de son traitement en vue de renforcer ou rectifier les données comprises par le patient. L'utilisation de différents outils peut s'avérer utile pour faciliter la compréhension du patient. Il est important de s'assurer de cette dernière en demandant au patient de reformuler ce qu'il a retenu des informations transmises. Ainsi accueillir, questionner, écouter, comprendre sont les premières actions à entreprendre. Une relation de confiance doit s'instaurer entre le pharmacien et la patiente pour réaliser une bonne prise en charge. Pour cela, il est important que le pharmacien montre et dise à la patiente qu'il n'est pas là pour juger son attitude ou lui donner des leçons de morale mais qu'il s'intéresse à son état de santé et qu'il est là pour l'aider à aller mieux. Un entretien est nécessaire pour cibler et dépister le trouble de la personne. Une jeune fille boulimique, du fait du déni de sa maladie, est souvent peu ouverte au dialogue concernant ses habitudes alimentaires aux yeux de tous, c'est pourquoi la première approche au comptoir doit être rapide et concise.

## **III Les profils des personnes boulimiques à l'officine**

Le pharmacien doit être très attentif face à toute demande de contrôle du poids pour essayer de rentrer en discussion pour savoir les vraies raisons de cette demande; la boulimie ne touche pas que les adolescentes ou les jeunes femmes elle peut toucher tout le monde.

Le profil staturo-pondéral d'une personne boulimique est contrairement à ce que l'on pourrait croire, très souvent proche de la normale. Très exigeante avec elle-même, elle est très soignée et attache une grande importance à son apparence. La boulimie n'est donc pas évidente à déceler, puisque la personne qui en souffre parvient aisément à cacher ses souffrances à son entourage même le plus proche, en donnant l'impression d'être bien dans sa peau et dans sa tête. Pourtant la réalité est tout autre et cache une grande incertitude, une insatisfaction et un désarroi important qui l'empêche de prendre des décisions, de se fixer des objectifs concrets et de s'y tenir. Très impulsive, rien n'est jamais définitif, tout reste provisoire. C'est le résultat d'une profonde souffrance psychologique. La peur du rejet et de l'abandon d'autrui est si forte qu'il ne lui est pas possible de trouver la sérénité. Au contraire, son esprit est en conflit perpétuel où la moindre contrariété peut déclencher une crise. Son physique est la source de mécontentement la plus importante. La personne boulimique rejette son corps dans sa globalité. C'est donc comme pour punir sa chair de ne pas s'accorder avec l'image qu'elle se fait d'un corps parfait qu'elle cède aux dérives alimentaires.

Dans les cas extrêmement graves, le trouble de la personnalité, peut mener la personne malade à des actes impulsifs la conduisant à céder à des actes de violence envers autrui ou envers soi-même ou être sujet à tout types d'addictions différentes de l'excès alimentaire (abus d'alcool, kleptomanie, nymphomanie ou toxicomanie) mais ce n'est pas systématique.

#### **IV Loi HPST et les nouvelles missions du pharmacien d'officine**

La loi du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST) donne de nouvelles perspectives aux missions et au rôle du pharmacien d'officine qu'elle consacre comme un acteur à part entière du système de soins. Le pharmacien d'officine doit contribuer aux soins de premier recours, participer à la coopération entre professionnels de santé, participer à la mission de service public de la permanence des soins, concourir aux actions de veille et de protection sanitaire organisée par les autorités de santé et participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement des patients. Il peut également assurer la fonction de pharmacien référent pour un établissement médico-social. Il peut, enfin, être désigné comme correspondant au sein de l'équipe de soins par le patient.

La loi HPST ouvre ainsi la possibilité d'élargir et de valoriser les compétences du pharmacien d'officine, notamment du point de vue des missions de santé publique. Dans ce cadre élargi, les organisations nationales représentatives des pharmaciens d'officine et l'Union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM) décident de conclure un dispositif conventionnel rénové confortant le pharmacien dans son rôle de professionnel de santé et valorisant la qualité de l'exercice pharmaceutique et les missions de conseil et d'accompagnement du pharmacien.[40]

## V Repérage de la boulimie à l'officine

### A Repérage par le mésusage de laxatifs

Dans la boulimie particulièrement dans le sous-type avec purgation l'usage de laxatifs est fréquent sous forme de tisane associant plusieurs plantes à des propriétés diverses et variées ou usage de laxatifs en automédication vendus sans ordonnance. Parfois certaines patientes font recours à des lavements comme moyen de purge. [30]

#### a *Laxatifs osmotiques*

**Les laxatifs osmotiques** "sucrés" sont des oses non absorbés par le tractus digestif en raison de l'absence de récepteurs spécifiques sur la muqueuse intestinale :

lactulose (Duphalac), lactitol (Importal), penta-érythritol (Auxitran) et polyéthylènes glycols (PEG) 3350 et 4000, qui maintiennent l'eau dans la lumière digestive grâce à leurs propriétés osmotiques et ramollissent ainsi les selles.

**Les osmotiques salins** comprenant les sels de magnésium ou de sodium sous forme de solutions hyperosmotiques entraînent un appel d'eau dans la lumière et stimulent la libération de cholécystokinine (CCK), inhibant l'absorption d'eau et d'électrolytes par l'intestin grêle. Ces produits provoquent ainsi un effet purgatif, se rapprochant des laxatifs stimulants.

#### b *Laxatifs stimulants (aussi appelés laxatifs de contact ou irritants)*

Les laxatifs stimulants d'origine naturelle sont des hétérosides hydroxy-anthracéniques : sennosides obtenus à partir des feuilles ou des fruits de séné (*Cassia angustifolia*), glucofranguline A extraite de l'écorce de bourdaine (*Rhamnus frangula*), cascarosides issus de l'écorce de cascara (*Rhamnus purshianus*), aloïnosides présents dans les aloès. Des hétérosides hydroxyanthracéniques sont aussi retrouvés dans la rhubarbe, la casse et le rhapontic. Les laxatifs stimulants d'origine synthétique sont généralement issus du

triphénylméthane, comme Dulcolax ou Fructines, mis à part Jamlène qui est un tensioactif. Ils entraînent une sécrétion d'électrolytes ainsi qu'une augmentation de la perméabilité membranaire de l'intestin.

**c**     ***Laxatifs lubrifiants (aussi appelés laxatifs émoullissants)***

Les laxatifs lubrifiants ou émoullissants sont des huiles minérales comme celles de paraffine (Lubentyl ou Lansoyl) ou de vaseline. Non absorbés, ils agissent de manière mécanique en lubrifiant le contenu colique et ramollissant les matières fécales.

**d**     ***Laxatifs de lest (mucilages)***

De par leur mode d'action, les laxatifs de lest se rapprochent le plus des règles hygiéno-diététiques qui sont conseillées chez les patients constipés (alimentation riche en fibres). Non absorbés, ces produits de nature osidique restent dans l'intestin, créant une différence de pression osmotique entre la lumière intestinale et le milieu extracellulaire. L'appel d'eau ainsi provoqué dans l'intestin augmente le volume des dérivés végétaux qui possèdent des propriétés hygroscopiques. La distension de l'intestin stimule les barorécepteurs présents dans sa paroi, déclenchant un péristaltisme réflexe. Trois types de laxatifs de lest, tous d'origine végétale, sont utilisés :

**les mucilages**, polyholosides hétérogènes ramifiés, neutres (gomme guar), acides (arabinoxylanes retrouvés dans les graines de psyllium et l'ispaghul) ;

**les gommes**, qui sont aussi des polyholosides ;

**les fibres alimentaires**, notamment à base de son de blé.

**e**     ***Laxatifs à action locale***

Ayant pour objectif de provoquer le réflexe de défécation, les laxatifs par voie rectale agissent le plus souvent par effet osmotique, provoquant localement un appel d'eau (Microlax à base de sorbitol et de laurylsulfate de sodium). Cependant, d'autres ont un effet stimulant comme le bisacodyl (Dulcolax suppo) ou le phosphate de sodium en solution hypertonique (Normacol) Les suppositoires à la glycérine présentent, quant à eux, une triple action : ils sont à la fois stimulants, osmotiques et lubrifiants.

**f**     ***Les risques de mésusage***

**i**     **Maladies des laxatifs**

Certains médicaments (les laxatifs stimulants et, à un moindre degré, d'autres laxatifs comme le lactulose) utilisés de façon abusive (traitement prolongé, usage détourné dans le cadre d'un régime amaigrissant) peuvent entraîner une irritation colique avec altération de la muqueuse

intestinale, et surtout une véritable accoutumance aux laxatifs. C'est la « maladie des laxatifs », alternance de diarrhées et de constipations accompagnées de coliques, qui nécessite alors un traitement médical.

## ii **Colite aux laxatifs**

C'est l'inflammation de la paroi colique consécutive à l'usage abusif de substances laxatives irritatives et toxiques telles que la phénophtaléine, les anthraquinones d'origine végétale (aloès, séné, bourdaine). La coloscopie met en évidence une mélanose colique (couleur brune mélanique de la muqueuse).

## B **Repérage par usage excessif des produits minceurs**

Dans un premier temps, il est indispensable de poser quelques questions essentielles à la personne désirant perdre du poids afin de mieux cerner sa personnalité, ses habitudes mais aussi afin de déceler un éventuel obstacle à la délivrance de produits diététiques. Il existe de nombreuses plantes ayant des actions amincissantes. Il est important de rappeler que la phytothérapie ne permet pas à elle seule de perdre du poids. En effet, les résultats obtenus par les plantes à visée amincissante deviennent intéressants et durables que lorsqu'elles sont associées à une alimentation équilibrée et une activité physique. L'utilisation des plantes à visée amaigrissante reste une démarche positive de la part du patient qui veut perdre du poids. En effet, l'utilisation de ces produits peut permettre à la personne de prendre conscience de ses mauvaises habitudes alimentaires et des changements à réaliser pour obtenir des résultats durables. Les produits d'origine naturelle apparaissent communément comme sans danger. Mais les plantes par les principes actifs qu'elles renferment peuvent provoquer des interactions avec d'autres médicaments, interagir avec une pathologie déjà existante. C'est pourquoi lors de la délivrance, il est important de vérifier les précautions d'emploi du produit. Il existe plusieurs grandes familles. [114]

### a ***Les modérateurs d'appétit ou les satiétogènes***

Elles sont utilisées chez les personnes qui ont du mal à résister à la prise compulsive de nourriture entre les repas, que ce soit pour lutter contre le stress, oublier la fatigue, par gourmandise; ainsi que pour les gros appétits. Ils ne sont cependant pas faits pour sauter un repas. Cette classe est très utilisée pour les personnes boulimiques pour réduire la quantité d'aliments ingérés et par leurs attitudes obsessionnelles de contrôle du poids.

Ces produits procurent un effet satiétant (sensation de plénitude, de ne plus avoir faim) en gonflant dans l'estomac. Ils permettent de diminuer le volume des repas et la résorption des aliments. L'action de ces plantes est principalement mécanique grâce à la capacité d'absorption par les fibres d'une grande quantité d'eau donnant un effet coupe-faim et sensation de plénitude s'ils sont ingérés avec un grand volume d'eau avant les repas.



### b Les brûleurs des graisses

Ils augmentent le métabolisme énergétique en augmentant la thermogenèse par activation de la lipolyse.



### c L'anti graisse

Ils diminuent l'absorption digestive des graisses en les piégeant dans le tube digestif et en augmentant leur élimination.



#### **d** *Les drainants/ détoxifiants*

Ils stimulent l'élimination de l'eau et les déchets produits par l'organisme. Ils font perdre de l'eau et n'agissent pas sur le tissu graisseux. Leur emploi se justifie donc en cas de surcharge pondérale par rétention d'eau.



#### **e** *L'anti sucre : le chrome*

Il agit en ralentissant l'absorption des glucides, et permet une normalisation et une stabilisation de la glycémie.

### **C Les régimes**

Le pharmacien doit être très attentif lorsqu'un patient reprend continuellement le poids perdu et qu'il a déjà fait de multiples régimes, il est plus que probable qu'il souffre d'un trouble du comportement alimentaire. Le phénomène est la conséquence typique d'un trouble du comportement alimentaire. Des sentiments restrictifs, des grignotages, des compulsions sont tous des symptômes favorisant une reprise pondérale. Ces indices sont importants pour poser orienter le pharmacien vers un trouble du comportement alimentaire particulièrement la boulimie.

L'apprentissage de la sensation de la faim et la distinction entre faim et envie de manger sont nécessaires pour éviter le phénomène "yo-yo" qui aggrave à terme les conséquences morbides de la boulimie. Le cercle vicieux de la boulimie décrit par Fairburn permet de mettre en évidence le rôle pervers et déclencheur des régimes draconiens. Une mauvaise estime de soi entraîne souvent une focalisation sur une mauvaise image corporelle. Ces deux éléments poussent les patients à faire des régimes sévères (surtout si on les y encourage !), pensant qu'en améliorant rapidement leur image de soi, ils auront une meilleure estime de soi. Le rôle du pharmacien dans ce cadre est primordial pour orienter la patiente vers une prise en charge adéquate car un régime sévère induit des compulsions et grignotages (désinhibition) aura

comme effet néfaste de culpabiliser la patiente en diminuant son estime de soi qui aggravera ainsi son équilibre psychologique.

## **D Repérage par les conséquences de purge par vomissements**

Symptômes ou signes pouvant faire évoquer des crises de boulimies.

### **a Douleurs abdominales**

Douleurs abdominales ou rétro-œsophagienne récurrentes, conséquence des comportements d'hyperphagie ou de purge.

### **b Signe de Russel**

Excoriation au niveau métacarpo-phalangien de la main dominante, consécutive au frottement du dos de la main sur l'arcade dentaire supérieure lors de vomissements provoqués

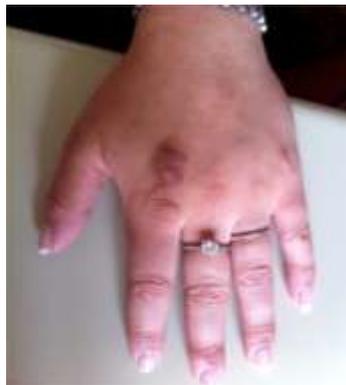


Figure 23 : signe de Russel chez une jeune fille boulimique de 18ans

### **c Parotidomégalie**

Une parotidomégalie ou plus globalement une sialomégalie doivent faire rechercher des vomissements chroniques.

### **d Lésions dentaires ou parodontales**

Consécutives aux vomissements ou à la consommation de certains aliments comme le vinaigre, le jus de citron, le pamplemousse ou encore les Cola light, les atteintes possibles sont nombreuses : érosion amélaire des faces palatines et linguales des incisives avec raréfaction de l'émail et coloration jaunâtre, mylolyse, caries, parodontite et halitose.

## e *Découverte fortuite d'une hypokaliémie hypochlorémique avec alcalose métabolique*

Les vomissements chroniques peuvent être responsables d'une perte d'eau mais également d'une perte de sodium, de chlore et de potassium. L'hypokaliémie est alors la conséquence d'un hyperaldostéronisme par hypovolémie (perte d'eau et de sodium) combiné avec une alcalose métabolique (perte d'ions H<sup>+</sup> et chlore) et à une perte directe d'ions K<sup>+</sup>.

## VI Le dépistage à l'officine

Un questionnaire simple nommé le SCOFF (Sick, Control, One stone, Fat, Food), détectant la possible existence d'un trouble alimentaire peut être utilisé dans un premier temps par le pharmacien avant d'orienter la patiente vers un médecin qui établira le diagnostic et la prise en charge. Ce test a été développé et validé au Royaume-Uni puis la validation de la version francophone a été effectuée en 2008, au sein d'une population étudiante et a pris l'acronyme de SCOFF-F qui comporte cinq questions (voir la figure).

Les modalités de réponses sont oui/non et un point est accordé pour chaque oui. Un score de 2 ou plus indique une possibilité boulimie ou un autre TCA. Le SCOFF-F est bref et facile à conduire lors d'un entretien confidentiel à l'officine.

1.Vous faites-vous vomir lorsque vous avez une sensation de trop plein?
2.Êtes-vous inquiet(e) d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez?
3.Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en moins de 3 mois?
4.Vous trouvez-vous gros(se) alors même que les autres disent que vous êtes trop mince?
5.Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?
Le dépistage est positif pour un seuil $\geq 2$ réponses positives, et oriente fortement vers un TCA typique.

Tableau 15: le test SCOFF utiliser pour le depistage des troubles du comportement alimentaire

Pour conclure, le rôle du pharmacien dans le repérage des patients souffrant la boulimie est important et pourrait améliorer la précocité de leur prise en charge. La sensibilisation des patients vis-à-vis de leur trouble alimentaire doit se faire progressivement, avec tact et dans un endroit confidentiel. L'entretien en particulier pourrait débiter par une discussion sur le mode de vie général de la personne (situation familiale, profession/études, loisirs, passions...) puis aborder ses habitudes et attitudes vis-à-vis de l'alimentation en complétant le questi-

onnaire SCOFF-F. La suite de l'entretien consistera à lui apporter des informations sur les produits qu'ils utilisent (laxatifs, diurétiques...), lui rappeler l'importance de l'équilibre alimentaire et enfin l'orienter vers d'autres professionnels de santé intervenant dans la prise en charge de son trouble.

# CONCLUSION

---

La boulimie est un trouble de comportement alimentaire dont on commence à mieux comprendre la psychopathologie malgré son identification récente, grâce à une meilleure compréhension de la physiologie du comportement alimentaire et développement de nouvelles approches vers une prise en charge pluridisciplinaire.

L'impact de cette pathologie comme souvent le cas dans les maladies psychiatriques touche toute la famille ce qui donne le caractère familial et interpersonnel de la boulimie tant sur sa genèse que sur ses complications. Les crises de boulimie sont une entité mal connue, souvent confondue avec d'autres troubles du comportement alimentaire voire assimilée à une simple frénésie alimentaire ou de la gourmandise. Elles ne se voient pas et restent cachées, secrètes, vécues avec honte. Le clinicien doit savoir les repérer par des questions simples, les préciser par une description détaillée de la crise et des facteurs émotionnels qui l'accompagnent et enfin dire avec empathie qu'il s'agit là d'un processus où souffrance morale et addiction sont présentes. Cette « toxicomanie sans drogue » a bénéficié ces dernières années des approches utilisées habituellement en addictologie telle que les groupes de parole et les thérapies cognitivo-comportementales

Enfin, Il semble que les prises en charge précoces donnent de meilleurs résultats avec un suivi au cours et long terme. Certaines mesures à visée préventive commencent à être préconisées. Dans les formes sévères, les soutiens psychologiques, les conseils éducatifs, les entretiens motivationnels ainsi que divers techniques cognitivocomportementales doivent le plus souvent être associés. Le recours à divers spécialistes comme les nutritionnistes et les diététiciens, les repas thérapeutiques accompagnés, la participation à divers groupes de patients ou de parents représentent des apports non négligeables et doivent être encouragés. Il en est de même de certaines innovations récentes actuellement testées comme l'apport de la télémédecine, les groupes de *self-help*, les accueils thérapeutiques de jour à temps partiel avec programmes intensifs ou les hospitalisations programmées de brève durée ayant des objectifs raisonnables et clairement délimités.

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

---

<b>ACTH</b>	<i>hormone adrénocorticotrope</i>
<b>ADT</b>	<i>antidépresseur tricyclique</i>
<b>AGRP</b>	<i>agouti-related peptide</i>
<b>AM</b>	<i>anorexie mentale</i>
<b>AMM</b>	<i>autorisation de mise sur le marché</i>
<b>ARC</b>	<i>noyau arqué hypothalamique</i>
<b>ATP</b>	<i>adénosine triphosphate</i>
<b>BN</b>	<i>boulimie nerveuse</i>
<b>CART</b>	<i>cocaine- and Amphetamine-Regulated Transcript</i>
<b>CCK</b>	<i>cholécystokinine</i>
<b>CIM-10</b>	<i>classification Internationale des maladies</i>
<b>COF</b>	<i>cortex orbitofrontal</i>
<b>CRH</b>	<i>corticolibérine</i>
<b>DMS-V</b>	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
<b>DPP-4</b>	<i>dipeptidyl peptidase-4</i>
<b>EDNOS</b>	<i>eating disorder not otherwise specified</i>
<b>GABA</b>	<i>gamma-Aminobutyric acid</i>
<b>GLP-1</b>	<i>glucagon like peptide 1</i>
<b>GOAT</b>	<i>ghréline O- acyl transférase</i>
<b>IL</b>	<i>interleukin</i>
<b>IMOA</b>	<i>inhibiteur de monoamine oxydase A</i>
<b>INF-<math>\gamma</math></b>	<i>interferon gamma</i>
<b>ISRS</b>	<i>inhibiteur spécifique de la recapture de la sérotonine</i>
<b>IRSNA</b>	<i>inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de noradrénaline</i>
<b>MCH</b>	<i>melanin Concentrating Hormone</i>
<b>MSH</b>	<i>melanocyte-stimulating hormone</i>
<b>NPY</b>	<i>neuropeptide Y</i>

<b><i>NTS</i></b>	<i>noyau du tractus solitaire</i>
<b><i>OMS</i></b>	<i>organisation mondiale de la santé</i>
<b><i>POMC</i></b>	<i>pro-opiomélanocortine</i>
<b><i>PYY</i></b>	<i>peptide tyrosine-tyrosine</i>
<b><i>RSS</i></b>	<i>rassasiement sensoriel spécifique</i>
<b><i>SNC</i></b>	<i>système nerveux central</i>
<b><i>TCA</i></b>	<i>trouble de comportement alimentaire</i>
<b><i>TCC</i></b>	<i>thérapie cognitivo-comportementale</i>
<b><i>TNF</i></b>	<i>facteur de nécrose tumorale</i>
<b><i>TRH</i></b>	<i>thyrotropin-releasing hormone</i>
<b><i>VTA</i></b>	<i>aire ventrale tegmentale</i>
<b><i>5HT-1</i></b>	<i>5-hydroxytryptamine</i>

# ANNEXES

## Annexe 1

Critères diagnostiques de la boulimie selon les classifications internationales DSM-IV et CIM10

### Selon la classification DSM-IV [9]

#### 1. Critères

- Survenue récurrente de crises de boulimie. Une crise de boulimie répond aux deux caractéristiques suivantes :
  - absorption en un temps limité (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 temps similaire et dans les mêmes circonstances ;
  - sentiment d'une perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise (par exemple, sentiment 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).
- Comportements compensatoires inappropriés et récurrents visant à prévenir la prise de poids, tels que :
  - vomissements provoqués ;
  - emploi abusif de laxatifs, diurétiques, lavements ou autres médicaments ;
  - jeûne ;
  - exercice physique excessif.
- Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous les deux, en moyenne, au moins deux fois par semaine pendant 3 mois.
- L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.
- Le trouble ne survient pas exclusivement pendant des épisodes d'anorexie mentale.

#### 2. Sous-types

- Type avec vomissements ou prise de purgatifs : pendant l'épisode actuel de boulimie, le sujet a eu régulièrement recours aux vomissements 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.

### Selon la classification CIM 10 (F50-2 Boulimie nerveuse) [10]

- Syndrome caractérisé par des accès répétés d'hyperphagie et une préoccupation excessive du contrôle du poids corporel, conduisant à une alternance d'hyperphagie et de vomissements ou d'utilisation de laxatifs.
- Ce trouble comporte de nombreuses caractéristiques de l'anorexie mentale, par exemple une préoccupation excessive par les formes corporelles et le poids.
- Les vomissements répétés peuvent provoquer des perturbations électrolytiques et des complications somatiques.
- Dans les antécédents, on retrouve souvent, mais pas toujours, un épisode d'anorexie mentale.

## Annexe 2

### Points communs entre l'entretien motivationnel et la thérapies cognitivo comportementale

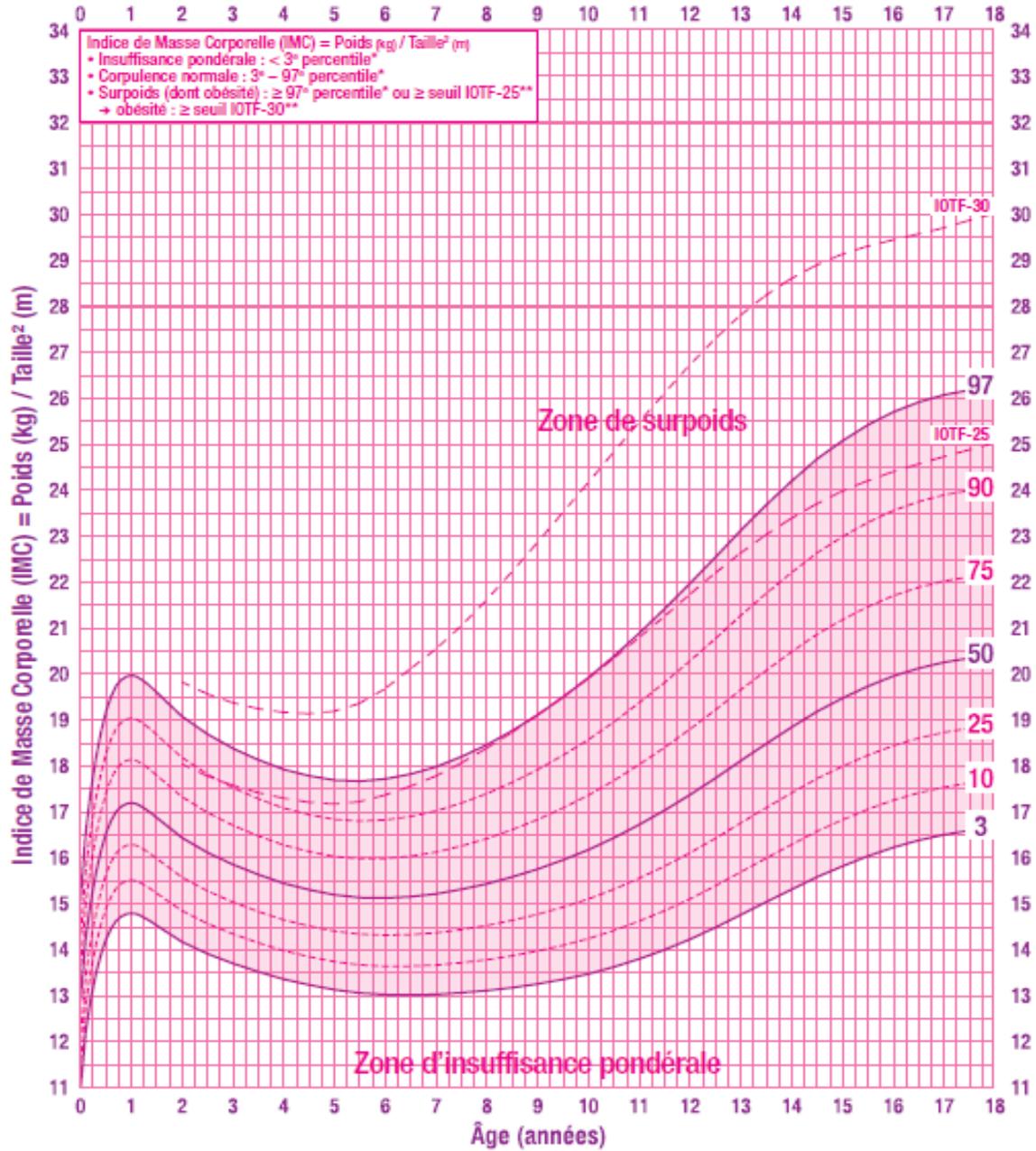
<b>Contrat thérapeutique</b> Les deux approches mettent l'accent sur l'importance de s'entendre sur un contrat thérapeutique préalable ou du moins d'un accord de principe de ce qui va être fait, en combien de temps, à quelle fréquence, etc. Dans les deux approches, le patient va être actif dans son changement de comportement. Ceci requiert une collaboration étroite et authentique entre patient et thérapeute <sup>2</sup>	<b>Conception de la motivation</b> L'entretien motivationnel (EM) et la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) ont une conception dynamique de la motivation: il ne s'agit pas d'une entité fixe mais plutôt de quelque chose de fluctuant en fonction de changements personnels, cognitifs, comportementaux et environnementaux. <sup>9</sup> Pour Miller et Rollnick, <sup>11</sup> la motivation est aussi décrite comme fluctuant en fonction de l'interaction patient-soignant. Marlatt <sup>9</sup> ajoute que la motivation du patient nécessite une attention continue de la part du soignant tout au long du traitement
<b>Agenda et déroulement de la séance</b> Dans les deux approches, soignant et patient se mettent d'accord au début de la séance à propos de quoi ils vont échanger. En thérapie cognitivo-comportementale (TCC), on appelle cela un «agenda de séance» où l'on structure le déroulement de la séance. En entretien motivationnel (EM), cela est moins structuré. Le souci premier dans un EM, c'est de vérifier que le patient soit tout à fait d'accord de parler d'un sujet ou d'un autre	<b>Exploration de l'ambivalence</b> L'ambivalence ne donne lieu à une confrontation ni en TCC ni en EM, elle est par contre explorée soigneusement de façon collaborative. En TCC, l'analyse fonctionnelle permet de relever le contexte provoquant ou accompagnant tel comportement et les conséquences associées ainsi que la fonction que ce comportement revêt pour le patient. <sup>9</sup> Dans l'EM, la confrontation n'est jamais un moyen mais un but
<b>Esprit collaboratif</b> Les deux approches sont marquées par un fort esprit de collaboration dans la relation soignant-soigné avec un patient actif dans le processus thérapeutique. En TCC on dira que l'on vise à entraîner le patient à gérer son comportement, <sup>2</sup> alors qu'en EM on parle plutôt d'un soignant favorisant l'émergence chez le patient de ses propres solutions. Dans tous les cas, il est important que cela se déroule dans un climat empathique et non confrontational	<b>Valorisation des efforts</b> Le soutien du sentiment d'efficacité personnelle est un principe adopté par les deux approches qui intègrent la théorie de l'apprentissage social de Bandura. <sup>9</sup> La valorisation des efforts du patient est un point commun des deux styles thérapeutiques s'accordant sur l'importance du développement de la confiance en soi comme ingrédient de la réussite dans le changement
<b>Expression de l'empathie</b> L'EM souligne l'importance de l'exprimer clairement et verbalement et de communiquer une attitude d'acceptation. Pour la TCC, la validation est aussi importante mais en restant dans un cadre équilibré entre acceptation et changement, entre fermeté et empathie <sup>4</sup>	<b>Durée</b> EM et TCC sont deux approches conçues pour des traitements à durée variable, le plus souvent brefs, de toute manière limités dans le temps. <sup>2,11</sup> L'EM se décline aussi bien sous forme d'intervention brève que dans un traitement plus long. C'est principalement pour son impact important au niveau de l'engagement dans un changement que l'EM peut avoir après un seul entretien qui a fait sa notoriété. Ceci le distingue fondamentalement d'autres approches thérapeutiques fondées plutôt sur un processus d'apprentissage progressif
<b>Emergence de la réflexion du patient</b> Les deux approches ont systématiquement recours à la méthode socratique, appelée «évocation» dans l'EM. Faire émerger les réflexions du patient grâce à une majorité de questions ouvertes et par un recours systématique à l'écoute réflexive, voilà ce qui correspond à la Maïeutique de Socrate «sans jamais moraliser ou conseiller de manière directive mais en posant simplement des questions...». <sup>3</sup> L'EM: «est essentiellement une stratégie d'opérationnalisation de la méthode socratique pour mobiliser l'engagement dans le changement» <sup>9</sup>	<b>Evaluation</b> Dans la pratique de la TCC et de l'EM, des évaluations et autoévaluations sont couramment effectuées en début, pendant et en fin de traitement pour apprécier l'évolution et/ou affiner la connaissance du patient et de son processus de changement



## Courbe de Corpulence chez les filles de 0 à 18 ans

Références françaises et seuils de l'International Obesity Task Force (IOTF)

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_



Pour chaque enfant, le poids et la taille doivent être mesurés régulièrement.  
L'IMC est calculé et reporté sur la courbe de corpulence.

Courbes de l'IMC diffusées dans le cadre du PNNS à partir des références françaises\* issues des données de l'étude séquentielle française de la croissance du Centre International de l'Enfance (Pr Michel Sempé), complétées par les courbes de référence de l'International Obesity Task Force (IOTF)\*\* atteignant les valeurs 25 pour le surpoids (IOTF-25) et 30 pour l'obésité (IOTF-30) à l'âge de 18 ans.

\* Références françaises: Rolland Cachera et coll. Eur J Clin Nutr 1991 ;45:13-21.  
\*\* Références internationales (IOTF): Cole et coll. BMI 2000;320:1240-3.



## LES LAXATIFS

	Principes actifs	Spécialités	Mécanisme	Délai d'action	Avantages	Inconvénients
Laxatifs de lest	Fibres et mucilages : psyllium, ispaghul, gomme <i>Sterculia</i> , gomme guar	Spagulax, Transilane, Mucivital, Elusanes Phytofibre, Psyllia, Infibran, Normacol, Mucipulgitte...	▶ Augmentation du volume des selles et de la teneur en eau ▶ Accélération du transit colique	1 à 3 jours	▶ Traitement de première intention quand mesures diététiques insuffisantes ou difficiles à suivre ▶ Respect du rythme physiologique de la digestion	▶ CI : obstruction intestinale ▶ La prise doit être accompagnée d'une grande quantité d'eau (difficulté chez les personnes âgées)
Laxatifs osmotiques sucrés	Macrogol, lactulose, lactitol, sorbitol	Duphalac, Transipeg, Forlax, Movicol, Sorbitol Delalande, Lactulose Biphar, Importal...	▶ Augmentation de l'hydratation des selles et du volume du bol fécal ▶ Hydrolyse bactérienne avec libération d'acides organiques qui agissent sur le péristaltisme	1 à 2 jours	▶ En cas d'échec d'un laxatif de lest ▶ Constipation chronique ▶ Pas de limite d'âge (sauf macrogol à éviter chez l'enfant < 6 mois)	▶ Gaz et ballonnements, risque de diarrhées et de douleurs abdominales ▶ CI : colopathies inflammatoires
Laxatifs lubrifiants	Paraffine	Huile de paraffine Cooper, Lubentyl, Lansoyl, Parfax, Transitol...	▶ Lubrification du contenu colique ▶ Ramollissement des selles	6 à 8 h	▶ Pas de contre-indication avec l'âge, mais prudence chez la personne âgée ayant des difficultés à avaler (pour éviter un passage dans les bronches, à prendre au moins 2 h avant le coucher)	▶ Risque de suintement anal, irritation périanale, réduction de l'absorption des vitamines liposolubles (A, D, E, K) en prise continue
Laxatifs stimulants	Anthracéniques : séné, aloès, bourdaine cascara... Bisacodyl, docusate sodique, picosulfate de sodium	Péristaline, Sénokot, Pursennide, Contalax, Jamyène, Fructines, Tamarine, Modane, Tonilax, dragées Fuca, Dulcolax...	▶ Augmentation de la sécrétion intestinale d'eau, d'électrolytes et de protéines ▶ Accélération du péristaltisme colique	5 à 10 h	▶ Intérêt en usage occasionnel (3 à 5 jours) après échec des autres types de laxatifs ▶ Exception : usage prolongé en fin de vie si balance bénéfices/ risques en faveur de cet usage.	▶ Diarrhées, hypokaliémie, douleurs abdominales, maladie des laxatifs ▶ CI : avant 12 ans, colopathies organiques inflammatoires
Laxatifs osmotiques salins	Hydroxyde de magnésium	Magnésie San Pellegrino, Carbonex, Chlorumagène...	▶ Action osmotique	5 à 10 h	▶ Constipations occasionnelles	▶ CI, interactions et effets indésirables : les mêmes que les laxatifs stimulants
Laxatifs locaux	▶ Glycérine ▶ Bisacodyl ▶ Sorbitol + citrate de sodium + lauryl- sulfacétate de sodium ▶ Phosphates de sodium ▶ Tartrate acide de potassium + bicarbonate de sodium	Suppositoires Gifrer Suppositoires Dulcolax MicroLax  Normacol lavement  Eductyl	▶ Effet osmotique, stimulant et lubrifiant ▶ Action osmotique  ▶ Action analogue à un laxatif irritant ▶ Libération de gaz carbonique au niveau rectal et augmentation de la pression intrarectale	5 à 30 min 30 à 60 min 5 à 20 min  5 minutes  Quelques minutes	▶ Traitement occasionnel en cas de défécation difficile (dyschésie) et pour une rééducation de l'exonération	▶ Irritation en cas d'utilisation prolongée ▶ CI : désordres électrolytiques avec rétention sodée (phosphates de sodium), poussée hémorroïdaire, fissure anale, rectocolite

Source : « Vidalpro », « Théria », « Doraz ».

© Infirmière, nutrition, santé, un1

# RÉFÉRENCES

---

- [1] F.Daddoun, Monique Romon. Régulation physiologique du comportement alimentaire. Cahiers de Nutrition et de Diététique 2004 ; 39, 6 : 422-428
- [2] F. Bellisle. Faim et satiété, contrôle de la prise alimentaire. EMC - Endocrinologie-Nutrition 2005:1-13
- [3] Apfeldorfer G. Zermati JP Dictature des régimes, attention ! Les régimes amaigrissants sont des troubles du comportement alimentaire. Réalités en nutrition. éd Odile Jacob, 2006
- [4] P. Etiévant FB, J. Dallongeville, F. Etilé, E. Guichard, M. Padilla, M. Romon-Rousseaux. Les comportements alimentaires. Quels en sont les déterminants ? Quelles actions, pour quels effets. INRA, 2010.
- [5] F.Bellisle. Le comportement alimentaire humain. Approche scientifique .Institut Danone Bruxelles ,1999 :21-26
- [6] Daniel Rigaud. Mécanismes de contrôle de la prise alimentaire. EMC - Gastro-entérologie 2001: 1-6
- [7] M. Basdevant, S. Gougis, C. Ciangura. Comportement alimentaire et ses désordres chez l'adulte. EMC - AKOS (Traité de Médecine) 2008:1-9
- [8] Bellisle F., Lucas F., Amrani R., Le Magnen F. Deprivation, palatability and the micro-structure of meals in human subjects *Appetite* 1984; 5: 85-94
- [9] Schaal B. Émergence de l'olfaction : précocité et plasticité de la sensibilité et des préférences Physiologie sensorielle à l'usage des IAA Paris: Lavoisier Tec et Doc 2004 : 267-296
- [10] Bell E.A., Roe L.S., Rolls B.J. Sensory-specific satiety is affected more by volume than by energy content of a liquid food *Physiol. Behav.* 2003 ; 78 : 593-600
- [11] Baroncini M. Morphologie intégrée de l'hypothalamus humain-Application à la fonction de reproduction: Cours Université Lille II; 2008.
- [12] Information disponible sur <http://abiens.snv.jussieu.fr/AHA/docs/LV207/Endocrino%20K.ELHADRI-2013.pdf> (consulté le 10 octobre 2014)
- [13] Kalra SP, Dube MG, Pu S *et al.* Interacting appetite-regulating pathways in the hypothalamic regulation of body weight. *Endocr Rev* 1999 ; 20 : 68-100.
- [14] Guillaume Carrel, Vittorio Giusti. Prise alimentaire: pas uniquement une question de volonté ! *Rev Med Suisse* 2009;5:769-772
- [15] David A Groneberg , Gert Folkerts, Christian Peiser ,K Fan Chung, Axel Fischer Neuropeptide Y (NPY) Pulmonary Pharmacology & Therapeutics 2004 ; 17:4173–180
- [16] A Vezzani, G Sperk, W.F Colmers Neuropeptide Y emerging evidence for a functional role in seizure modulation *Trends Neurosci* 1999;22: 25–30
- [17] A Balasubramaniam Clinical potentials of neuropeptide Y family of hormones *Am J Surg*, 183; 2002: 430–434
- [18] [www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=ip1417&page=graph#graphique2](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1417&page=graph#graphique2)(consulté le 25 septembre 2014)

- [19] Philippe Zizzari. Implication of ghrelin/obestatin, two peptides derived from the same precursor, in the control of growth hormone secretion and feeding behaviour. *Neurons and Cognition*. Université Paris Sud - Paris XI, 2007
- [20] Serge Luquet Régulation de la prise alimentaire Food intake regulation *Nutrition clinique et métabolisme* 2008 ; 22,2 : 52-58
- [21] Céline Cansell, Serge Luquet La détection centrale des lipides et la régulation du comportement alimentaire : implication dans l'obésité *Cahiers de Nutrition et de Diététique* 49, 2014 :32-43
- [22] Luquet, Serge, and Céline Cruciani-Guglielmacci. "Le Contrôle Central De La Balance Énergétique." *Cahiers De Nutrition Et De Diététique* 2009 ;44 (1): 17–25
- [23] F. Bellisle. Faim et satiété, contrôle de la prise alimentaire *EMC - Endocrinologie* 2005 ; 2, 4 : 179–197
- [24] Marie Guinard. La régulation du comportement alimentaire par les peptides orexigènes et anorexigènes 2013
- [25] F. Dadoun, Prise alimentaire : qui contrôle quoi ? *Annales d'endocrinologies*, 2002 ; 63, 6 :324
- [26] Pascal Crenn Nutrition chez le patient adulte atteint de cancer : orexigènes et autres médicaments anticachectisants *Nutrition clinique et métabolisme* 2012,26, 4 :269-277
- [27] Maryse Barbier , Samir Attoub , Jean-Paul Galmiche La leptine : aspects physiologiques et implications en Hépatogastroentérologie *Gastroentérologie Clinique et Biologique* 2000 ; 24,5 : 506-519
- [28] Christian Jacquot, Yves Cohen. *Abrégés pharmacologie*. Masson 6ème édition 2008
- [29] Isabelle Varesconp. Les addictions comportementales :Aspects cliniques et psychopathologiques Wavre : Mardaga.2009 :11- 17
- [30] Information disponible sur [www.evidal.fr](http://www.evidal.fr) (consulté le 10 octobre 2014)
- [31] Nicolas, C. Lamas, M. Corcos. Troubles des conduites alimentaires à l'adolescence. *EMC - Psychiatrie* 2013;11(1):1-18
- [32] E. Parti , N. Dantchev , M. Martinez. Prise de poids et traitement antipsychotique. *L'Encéphale* 2000;26, 6 : 93
- [33] Quila R, Emanuel M. Interventions for weight gain in adults treated with novel antipsychotics. *Primary Care Companion J Clin Psychiatry* 2000 ; 2 : 20-3.
- [34] O. Ruetsch , A. Viala , H. Bardou , P. Martin , M.N. Vacheron Prise de poids pharmaco-induite par les psychotropes et sa prise en charge : revue des données de la littérature *L'Encéphale* 2005 ; 31, 4 . 507-16
- [35] N. Danchin, É. Eschwège, S. Bekka, M. Krempf Variations pondérales, risque cardiométabolique et impact des médicaments antidiabétiques chez le diabétique de type 2 *Annales de cardiologie et d'angéiologie* 2010 ; 59, 4 : 214-220
- [36] J.-C. Melchior, M. Hanachi. Dénutrition et malnutrition de l'adulte. *EMC - Endocrinologie-Nutrition* 2011:1-13
- [37] C. Lamas, I. Nicolas, M. Corcos .Addictions comportementales (troubles des conduites alimentaires) et suicide. *Annales médico-psychologiques*.2010 ;168, 7 :528-532
- [38] Fairburn CG, Brownell KD. *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook*, Second edition. New York: Guilford Press, 2002:1- 634.
- [39] Gearhardt AN, White MA, Potenza MN. Binge eating disorder and food addiction. *Curr Drug Abuse Rev* 2011;4:201- 7.

- [40] Information disponible sur [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) (consulté le 20 octobre 2014)
- [41] S. Grigioni<sup>1</sup>, F.- D. Garcia<sup>2</sup>, P. Déchelotte<sup>1</sup> Unité de nutrition et Inserm U 1073, CHU de Rouen. Médecine des maladies Métaboliques ,2012
- [42] Spitzer RL, Yanovski S, Wadden T, et al. Binge eating disorder: its further validation in a multisite study. *Int J Eat Disord* 1993; 13:137-153.
- [43] Cachelin FM, Striegel-Moore RH, Elder KA, et al. Natural course of a community sample of women with binge eating disorder. *Int J Eat Disord* 1999; 25:45-54.
- [44] Allison KC, Crow SJ, Reeves RR, et al. Binge eating disorder and night eating syndrome in adults with type 2 diabetes. *Obesity (Silver Spring)* 2007; 15:12:87-93.
- [45] Treasure J, Claudino AM, Zucker N. Eating disorders. *Lancet* 2010;375:583-593.
- [46] American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition (DSM-V). Arlington, Va: American Psychiatric Association, 2012.
- [47] Organisation mondiale de la santé (OMS). Classification Internationale des Maladies, version 2010 (CIM-10). Genève: OMS, Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, 2010.
- [48] T. Léonard, C. Foulon, J.-D. Guelfi. Troubles du comportement alimentaire chez l'adulte. *EMC - Psychiatrie* 2005:1-21
- [49] Thèse Michel Vaissière troubles du comportement alimentaire et médecine générale.2004 :45-46
- [50] Information disponible sur <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2008/fr#/F50.2> (consulté le 03 octobre 2014)
- [51] N. Godart. Troubles du comportement alimentaire à l'adolescence. Elsevier Masson. 2009
- [52] Henri chabrol, les troubles des conduites alimentaires chez l'enfant et adolescent Solal Editeurs : 2007
- [53] FERRARI Pierre, BONNOT Olivier .Traité européen de psychiatrie et de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent .2012 :479-489
- [54] Information disponible sur [vidal recos](http://www.vidal.com) (consulté le 10 octobre 2014)
- [55] N. Godart, F. Perdureau, P. Jeammet Données épidémiologiques : boulimie chez l'adolescent *Epidemiology: bulimia nervosa during adolescence* 2011
- [56] D. Rigaud, M.-C. Brindisi, H. Pennacchio Troubles du comportement alimentaire Nutrition clinique pratique.Elsevier Masson 2011
- [57] N. Godart, C. Blanchet, I. Lyon, J. Wallier, M. Corcos. Troubles du comportement alimentaire à l'adolescence. *EMC - Endocrinologie-Nutrition* 2009:1-12
- [58] Alfonso Abizaid ,Ghrelin and Dopamine: New Insights on the Peripheral Regulation of Appetite *Journal of Neuroendocrinology* 20097:87–793
- [59] Harriët Schellekens, Beate C. Finger, Timothy G. Dinan, John F. Cryan Ghrelin signalling and obesity: At the interface of stress, mood and food reward *Pharmacology & Therapeutics* 135, 2012;3:316–32
- [60] P. Gorwood, M. Wohl, D. Purper. Génétique des pathologies psychiatriques de l'enfant et de l'adolescent. *EMC - Psychiatrie* 2003:1-8
- [61] CARRARD, Isabelle. Auto-traitement par Internet avec guidance pour la boulimie et l'hyperphagie boulimique. Thèse de doctorat : Univ. Genève, 2011

- [62] R. Eiber, C. Mirabel-Sarron, I. Urdapilleta. Les cognitions et leur évaluation dans les troubles des conduites alimentaires L'Encéphale 31, 6-C1 ;2005 :643-652
- [63] Chabrol Henri , L'anorexie et la boulimie de l'adolescente, P.U.F. « Que sais-je ? », 2004 : 70-74.
- [64] Fairburn CG, Cooper Z, Shafran R.cognitive behaviour therapy for eating disorders: a "transdiagnostic" theory and treatment.
- [65] Flament M., Jeammet P. - La Boulimie. Réalités et perspectives, Paris, Masson, 2000.
- [66] Cahiers de Nutrition et de Diététique Sémiologie des troubles du comportement alimentaire de l'adulte 36, N° HS 1 - 2001 :262- 264
- [67] G.Gastaldi, A.Chalançon, J.Bringer, Troubles du comportement alimentaire : à la recherche du support neurohormonal d'une toxicomanie singulière EM 2010
- [68] Prise de poids pharmaco-induite par les psychotropes et sa prise en charge : revue des données de la littérature L'Encéphale 2005 ;31,4:507-16
- [69] [www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung\\_bewegung/05190/07835/07865/index.html?lang=fr](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/05190/07835/07865/index.html?lang=fr) (consulté 20 octobre 2014)
- [70].Michel Vidailheta, Bernard Kabuth, Solène Kermarrec, François Feillet, Colette Vidailhet.Prise en charge nutritionnelle des troubles du comportement alimentaire chez l'adolescent.EMC- Nutrition clinique et métabolisme.2005 ;19, 4 :247-253.
- [71] D. Rigaud , T. Jiang , H. Pennacchio , M. Brémont , D. Perrin Les inducteurs des crises dans la boulimie et la compulsions : validation du questionnaire « Start » L'Encéphale .2014 ; 40, 4 : 323-329
- [72] Vialettes Bernard « L'anorexie mentale vue d'un service de nutrition », *Journal français de psychiatrie* 2/ 2009 ; 33 : 26-28
- [73] Martine Flament ,Philippe Jeammet ,Brigitte Rémy ,la boulimie comprendre et traiter. Masson, 2002.
- [74] Bondolfi Guido, Bizzini Lucio, « La formation en psychothérapie cognitivo-comportementale », *Psychothérapies*4/2006 ;26 :211-220.
- [75]Information disponible sur [www.anorexie-et-boulimie.fr](http://www.anorexie-et-boulimie.fr)(consulté le 05 septembre2014)
- [76] Laqueille X. et Liot K., « Addictions : définitions et principes thérapeutiques », *L'information psychiatrique*, 2009/7 ; 85 : 611-620.
- [77] M. Rousselet, B. Rocher, S. Lambert, L. Chaillous, J.-L. Vénisse Médecine des maladies 2012 Métaboliques 6, 2 : 137-142
- [78] Information disponible sur <http://www.inpes.sante.fr/SLH/articles/394/02.htm>(consulté le 20juin 2014).
- [79] Thèse : Anne-Laure Moscone. Troubles de l'image du corps et troubles psychologiques associés dans l'anorexie mentale : mécanismes sous-jacents et proposition de régulation par les activités physiques adaptée.201 :15-18
- [80] Henniaux Maurice, « Le fonctionnement du corps dans les troubles des conduites alimentaires », *L'information psychiatrique* 1/ 2009 ; 8 :35-41
- [81] Delage Michel, « Psychanalyse et système. Comment penser les pratiques thérapeutiques de la famille à la lumière de ces deux modèles ? », *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux*, 2010/2 ; 45 :133-152
- [82] Jean Maisondieu et Léon Métayer, Les thérapies familiales, Presses Universitaires de France « Que sais-je ? », 2007 : 84)
- [83] Jacques Miermont Thérapies familiales et la psychiatrie.Doin 2010

- [84] Henri Chabrol , L'anorexie et la boulimie de l'adolescente, Presses Universitaires de France « Que sais-je ? », 2004 :111
- [85] Myriam Cassen, Jean-michel Delile Thérapies familiales et addictions : nouvelles perspectives 2013 :229,230,231
- [86] O. Guilbaud S. Berthoz , R. de Tournemire , M. Corcos Approche clinique et biologique des troubles des conduites alimentaires Annales médico-psychologiques 2003 ; 161,8 :634-639
- [87] Mitchell JE, Roerig J, Steffen K. biological therapies for eating disorders international Journal of Eating Disorders 2013; 46,5: 470–477
- [88] Guerdjikova AI, McElroy SL, Winstanley EL, Nelson EB, Mori N, McCoy J, Keck PE Jr, Hudson JI. Duloxetine in the treatment of binge eating disorder with depressive disorders: a placebo-controlled trial. 2012;45(2):281-9.
- [89] Nickel C., Tritt K., Muehlbacher M., Pedrosa Gil F., Mitterlehner F.O., Kaplan P. , et al. Topiramate treatment in bulimia nervosa patients: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial *Int J Eat Disord* 2005 ; 38 : 295-300
- [90] Fung SM, Ferrill MJ. Treatment of bulimia nervosa with ondansetron. 2011
- [91] McElroy SL, Guerdjikova AI, Martens B, Keck PE Jr, Pope HG, Hudson JI. CNS Drugs. Role of antiepileptic drugs in the management of eating disorders. 2009;23(2):139-56
- [92] Guerdjikova AI, Blom TJ, Martens BE, Keck PE Jr, McElroy SL. Zonisamide in the treatment of bulimia nervosa: an open-label, pilot, prospective study. 2013; 46:747-50.
- [93] [http://www.denutrition-formation.fr/delia-CMS/definitions/index/article\\_id-24/topic\\_id-7/schema-de-la-composition-corporelle.html#menu24](http://www.denutrition-formation.fr/delia-CMS/definitions/index/article_id-24/topic_id-7/schema-de-la-composition-corporelle.html#menu24)
- [94] Rajewski A, Rybakowski F. Psychiatr Pol. [Efficacy of buspirone and fluoxetine in short-term treatment of bulimia nervosa]. [Article in Polish] 2006 ;40(1):75-82.
- [95] Brown SR, Hossain MB, Bronner Y. African American male and female student perceptions of Pulvers Body Images: implications for obesity, health care, and prevention. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved* 2014: 25, 3
- [96] O. Guilbaud, S. Berthoz , R. de Tournemire , M. Corcos Approche clinique et biologique des troubles des conduites alimentaires. Cahiers de la puéricultrice 2005, 0185 :29-31
- [97] [www.cairn.info/revue-journal-francais-de-psychiatrie-2009-2-page-22.htm](http://www.cairn.info/revue-journal-francais-de-psychiatrie-2009-2-page-22.htm). (Consulté le 10 octobre)
- [98] [www.cairn.info/revue-psychotropes-2009-3-page-93.htm](http://www.cairn.info/revue-psychotropes-2009-3-page-93.htm). (Consulté le 05 octobre 2014)
- [99] [www.anorexie-et-boulimie.fr/articles-94-interet-des-groupes-d-entraide-therapeutique-dans-l-anorexie-la-boulimie-et-les-compulsions.htm](http://www.anorexie-et-boulimie.fr/articles-94-interet-des-groupes-d-entraide-therapeutique-dans-l-anorexie-la-boulimie-et-les-compulsions.htm) [consulté en 02 aout 2014)
- [100] Information disponible sur [www.cairn.info/resume.php?ID\\_ARTICLE=TF\\_131\\_0039](http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=TF_131_0039) (consulté le 15 octobre 2014)
- [101] Corinne Bouteloup. Polymédication et prise alimentaire *Nutrition Clinique et Métabolisme* 19, 1 ; 2005:20–24.
- [102] A. Pariente Nausées et vomissements : du symptôme au diagnostic. 2011 ed Elsevier Masson
- [103] F. Manoudi I. Adali, F. Asri, I. Tazi Approche épidémiologique de la boulimie et du comportement alimentaire inhabituel en milieu universitaire à Marrakech (Maroc) *Annales médico-psychologiques* 2010 ; 168, 9 : 694-697,

- [104] C. Lamas, I. Nicolas, M. Corcos Addictions comportementales (troubles des conduites alimentaires) et suicide Annales médico-psychologiques .2010 ;168,7 : 528-532
- [105] MITCHELL, JAMES E. MD; GROAT, RONALD MD A Placebo-Controlled, Double-Blind Trial of Amitriptyline in Bulimia. J Clin Psychopharmacol. 1984 ; 4:186-93.
- [106] Hg Pope, Ji Hudson, Jm Jonas, *et al.* Bulimia treated with imipramine. a placebocontrolled, double-blind study Am J Psychiatry.1983;140 :554–558
- [107] David S. Goldbloom, Marion Olmsted, Ron Davis, Janet Clewes, Margus Heinmaa, Wendi Rockert, Brian Shaw. A randomized controlled trial of fluoxetine and cognitive behavioral therapy for bulimia nervosa: Short-term outcome.1997
- [108] C. Sabatino, W. Milano, C. Petrella, L. Milano, A. Capasso Treatment of bulimia nervosa with sertraline: A randomized controlled trial Adv Ther. 2004; 21:232-7.
- [109] Kruger, Ralf Dipl-Psych; Rief, Winfried PhD; Holland, Robert MD, PhD; Dohne, Jutta. Fluvoxamine in Prevention of Relapse in Bulimia Nervosa: Effects on Eating-Specific Psychopathology Fichter, MD, Dipl-Psych; J Clin Psychopharmacol 1996; 16: 9-18
- [110] W. Milano MD, C. Siano, C. Putrella MD, A. Capasso. Treatment of bulimia nervosa with fluvoxamine: A randomized controlled trial Adv Ther. 2005; 22:278-83.
- [111] Nadia El-Giamal, Martina de Zwaan, Ursula Bailer, Alexandra Strnad, Petra Schüssler, Siegfried Kasper Milnacipran in the treatment of bulimia nervosa: a report of 16 cases .2003
- [112] McCann UD, Agras WS. Successful treatment of nonpurging bulimia nervosa with desipramine: a double-blind, placebo-controlled study. Am J Psychiatry. 1990 ;147:1509-13.
- [113] Josué Bacaltchuk, Phillipa PJ Hay .Antidepressants versus placebo for people with bulimia nervosa Cochrane Database Syst Rev. 2001
- [114] Angélique Geneslay. Place des compléments alimentaires à base de plantes dans le régime amaigrissant. Actualités pharmaceutiques. 2014 ; 53, 536 :49-53

# LISTE DES FIGURES

---

Figure 1: Répartition du temps de prise alimentaire au cours de la journée

Figure 2: Vue schématique de l'hypothalamus et ses noyaux

Figure 3: Les principaux signaux et circuits impliqués dans la régulation de la prise alimentaire

Figure 4 : Les voies dopaminergiques sont le relai : récompense, plaisir euphorie, compulsion. Les voies sérotoninergiques sont le relai : humeur, processus mémorisation, sommeil

Figure 5 : Les signaux de court terme : La cascade de la satiété.

Figure 6: Schéma de l'activation de la ghréline orexigène et signalisation

Figure 7: Schéma montrant les effets de la leptine sur le contrôle de la prise alimentaire

Figure 8 : Prise de poids au cours de 10 semaines de traitement antipsychotique à dose comparable, d'après Allison et al.

Figure 9: Modèle bio-psycho-social des troubles des conduites alimentaires type de TCA

Figure 10 : Répartition des trois types de troubles du comportement alimentaire (TCA) et taux d'évolution pour chaque

Figure 11: Prévalence à vie de BN par rapport à TCA par sexe (population âgée de 15 à 60ans)  
Source :Schnyder et al.

Figure 12 : Rapport entre la boulimie et l'âge ,2010 (prévalence sur 12 mois)

Figure 13 : Troubles hydroélectrolytiques induits par les vomissements

Figure 14 : prévalence de la dépression chez les patientes avec boulimie

Figure 15 : Vue cognitive du maintien de la boulimie, selon Fairburn

Figure 16 : Le modèle de la boulimie à double voie

Figure 17 : Représentation schématique de la théorie transdiagnostique du maintien des troubles du comportement alimentaire.

Figure 18 : Algorithme de prise en charge de la boulimie d'après vital Recos

Figure 19: Composition corporelle : masse maigre, masse grasse, masse cellulaire active

Figure 20 : Schéma des silhouettes de body image obesity scale

Figure 21 : interaction famille, patient avec l'adhésion au projet thérapeutique

Figure 22: indice de masse corporelle (IMC) permet d'estimer l'excès de masse grasse dans le corps et de définir la corpulence

Figure 23: Signe de Russel chez une jeune fille boulimique de 18ans

# LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1: Les différentes phases du comportement alimentaire

Tableau2: Les principaux acteurs de la régulation de la prise alimentaire

Tableau 3: Classification des effets des psychotropes sur le poids d'après Zimmermann et al.

Tableau 4: Principaux médicaments et classes thérapeutiques responsables d'anomalies du goût (dysgueusie, hypoguesie, agueusie)

Tableau 5: Evolution de critères de définition de la boulimie : de Russell au DSM-V

Tableau 6: Les facteurs émotionnels qui étaient de forts déclencheurs de crises dans l'étude de validation des inducteurs des crises dans la boulimie

Tableau 7 : Les différentes phases de déroulement d'une crise de boulimie

Tableau 8 : Les pensées dysfonctionnelles dans la boulimie

Tableau 9: Etapes de changement motivationnel

Tableau10: Récapitulatif des pharmacothérapies de la boulimie nerveuse

Tableau 11 : Analyse de covariance sur les symptômes de la boulimie un mois après le traitement

Tableau 12: Réponse catégorique au traitement chez les participants ayant des troubles de Hyperphagie et dépressifs assignés au hasard à 12 semaines de traitement en double aveugle avec placebo ou la duloxétine

Tableau 13 : Récapitulatif des résultats d'étude de l'influence de topiramate sur le poids la fréquence des crises et des purges

Tableau 14 : Caractéristiques cliniques et mesures prises pour les participants de cette étude

Tableau 15: Le test SCOOFF utiliser pour le dépistage des troubles du comportement alimentaire

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Année Universitaire 2014/2015

**Nom : CHARIF**

**Prénom : Abdelaziz**

**Titre de la thèse : La boulimie: une dépendance pas comme les autres.  
Approches thérapeutiques actuelles.**

**Mots-clés :** boulimie, troubles du comportement alimentaire, comportement alimentaire, thérapie cognitivo comportementale, antidépresseurs, peptides orexigènes et anorexigènes

---

**Résumé :**

Le comportement alimentaire est un comportement finement régulé par des mécanismes biologiques, environnementaux et socioculturels. La perturbation de cette harmonie à des conséquences graves sur la santé physique et mentale des malades, ce qui est le cas dans la boulimie nerveuse qui est un trouble du comportement alimentaire de plus en plus fréquent à cause de l'image de la femme dans la société d'aujourd'hui et dans les médias. Différents modèles conceptuels de la boulimie et du maintien des crises sont exposés. Les différentes approches thérapeutiques actuelles particulièrement les psychothérapies ont fait leurs preuves d'efficacité surtout la thérapie cognitivo-comportementale ; la combinaison avec les antidépresseurs comme les ISRS est de plus en plus utilisée. La prise en charge doit être globale et pluridisciplinaire sans oublier l'impact de la boulimie sur les proches et l'environnement familial. Le pharmacien vu sa proximité joue un rôle majeur dans la sensibilisation, le repérage, le dépistage et la prise charge de la patiente boulimique.

---

**Membres du jury :**

**Président :** BALDUYCK Malika, Maître de Conférences en biochimie, Université Lille II, Praticien Hospitalier

**Assesseur(s) :** Monsieur GRESSIER Bernard, Professeur de pharmacologie, Université Lille II, Praticien Hospitalier

**Membre(s) extérieur(s) :** Madame DUFOUR-TISSOT Sylvie, Docteur en pharmacie, Pharmacien titulaire, Lille