

ALIMENTATION ET ALCOOL PEUT-ON PARLER DE TRANSFERT DE DÉPENDANCE APRÈS CHIRURGIE BARIATRIQUE ?

Nicolas Cabé, psychiatre addictologue

Céline Bodin, diététicienne nutritionniste



1^{ÈRE} JOURNÉE TERRITORIALE DE LA FILIÈRE OBÉSITÉ (JTO)

du Centre Spécialisé de l'Obésité Caen Normandie (CSO Caen Normandie)

Jeudi 10 novembre 2022
> 8h45 à 17h

Conférences au Musée
des Beaux-Arts
Château de Caen



Pour les professionnel(le)s de santé impliqué(e)s dans la prise en charge de l'obésité adulte
dans les territoires de santé Manche-Orne-Calvados



La certification qualité a été
délivrée au titre de la catégorie
d'action suivantes :
ACTIONS DE FORMATIONS

Pourquoi parler d'addiction dans le parcours de chirurgie bariatrique ?

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

► Quelles sont les contre-indications de la chirurgie bariatrique ?

Les contre-indications de la chirurgie bariatrique sont représentées par (accord professionnel) :

- les troubles cognitifs ou mentaux sévères ;
- les troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire ;
- l'incapacité prévisible du patient à participer à un suivi médical prolongé ;
- la dépendance à l'alcool et aux substances psychoactives licites et illicites ;
- l'absence de prise en charge médicale préalable identifiée ;
- les maladies mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme ;
- les contre-indications à l'anesthésie générale.

ORIGINAL CONTRIBUTION

ONLINE FIRST

Prevalence of Alcohol Use Disorders Before and After Bariatric Surgery

Wendy C. King, PhD

Jia-Yuh Chen, MS

James E. Mitchell, MD

Melissa A. Kalarchian, PhD

Kristine J. Steffen, PharmD, PhD

Scott G. Engel, PhD

Anita P. Courcoulas, MD, MPH

Walter J. Pories, MD

Susan Z. Yanovski, MD

AS THE PREVALENCE OF SEVERE obesity increases in the United States,¹ it is becoming increasingly common for health care providers and their patients to consider bariatric surgery, which is the most effective and durable treatment for severe obesity.² Although bariatric surgery may reduce long-term mortality,^{3,4} and it carries a low risk of short-term serious adverse outcomes,⁵ safety concerns remain. Anecdotal reports suggest that bariatric surgery may increase the risk for alcohol use disorders (AUD; ie, alcohol abuse and dependence).⁶ However, only 3 studies have examined AUD before and after bariatric surgery.

Mitchell et al⁷ attempted to contact 100 patients who had received the Roux-en-Y gastric bypass (RYGB)

Context Anecdotal reports suggest bariatric surgery may increase the risk of alcohol use disorder (AUD), but prospective data are lacking.

Objective To determine the prevalence of preoperative and postoperative AUD, and independent predictors of postoperative AUD.

Design, Setting, and Participants A prospective cohort study (Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery-2) of adults who underwent bariatric surgery at 10 US hospitals. Of 2458 participants, 1945 (78.8% female; 87.0% white; median age, 47 years; median body mass index, 45.8) completed preoperative and postoperative (at 1 year and/or 2 years) assessments between 2006 and 2011.

Main Outcome Measure Past year AUD symptoms determined with the Alcohol Use Disorders Identification Test (indication of alcohol-related harm, alcohol dependence symptoms, or score ≥ 8).

Results The prevalence of AUD symptoms did not significantly differ from 1 year before to 1 year after bariatric surgery (7.6% vs 7.3%; $P = .98$), but was significantly higher in the second postoperative year (9.6%; $P = .01$). The following preoperative variables were independently related to an increased odds of AUD after bariatric surgery: male sex (adjusted odds ratio [AOR], 2.14 [95% CI, 1.51-3.01]; $P < .001$), younger age (age per 10 years younger with preoperative AUD: AOR, 1.31 [95% CI, 1.03-1.68], $P = .03$; age per 10 years younger without preoperative AUD: AOR, 1.95 [95% CI, 1.65-2.30], $P < .001$), smoking (AOR, 2.58 [95% CI, 1.19-5.58]; $P = .02$), regular alcohol consumption (≥ 2 drinks/week: AOR, 6.37 [95% CI, 4.17-9.72]; $P < .001$), AUD (eg, at age 45, AOR, 11.14 [95% CI, 7.71-16.10]; $P < .001$), recreational drug use (AOR, 2.38 [95% CI, 1.37-4.14]; $P = .01$), lower sense of belonging (12-item Interpersonal Support Evaluation List score per 1 point lower: AOR, 1.09 [95% CI, 1.04-1.15]; $P = .01$), and undergoing a Roux-en-Y gastric bypass procedure (AOR, 2.07 [95% CI, 1.40-3.08]; $P < .001$; reference category: laparoscopic adjustable gastric band procedure).

Conclusion In this cohort, the prevalence of AUD was greater in the second postoperative year than the year prior to surgery or in the first postoperative year and was associated with male sex and younger age, numerous preoperative variables (smoking, regular alcohol consumption, AUD, recreational drug use, and lower interpersonal support) and undergoing a Roux-en-Y gastric bypass procedure.

JAMA. 2012;307(23):2516-2525

Published online June 18, 2012. doi:10.1001/jama.2012.6147



Scan for Author Video Interview

L'ALIMENTATION



RAPPEL :

- Rôle nourricier : pour être en forme et en bonne santé
- L'alimentation est un acte social : convivialité et partage
- transmission et partage des savoirs, des valeurs, des rituels
- Un acte sensoriel : éveil de tous nos sens
- Plaisir

Croyances/éducation...



OBESITÉ

Comment prend-t-on du poids ?

- Excès d'apports : alimentation déséquilibrée, au moment du repas (hyperphagie, tachyphagie), en dehors des repas
- Diminution de la dépense énergétique : sédentarité, métabolisme de base bas



ALIMENTATION ET ÉMOTIONS



- Plaisir alimentaire : un souvenir agréable, un moment partagé
- « Manger ses émotions » ? : étouffer un ressenti grâce à la nourriture

Éviter de penser

Fonction apaisante

Anesthésier une douleur psychique

Tenir compagnie

Combler un vide



Au-delà...



TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES

- Comportement alimentaire qui diffère fortement sur le plan qualitatif et quantitatif par rapport au comportement habituel des individus du même environnement
- Conséquences néfastes sur l'état de santé
- Et/ou témoigne d'une pathologie somatique ou psychique



LE BING EATING DISORDER

Le BED ou hyperphagie-boulimique est le TCA le plus souvent retrouvé (APA/DSM5/2013):

- dans la population générale: 0,7 à 4 %
- dans l'obésité : 30% des patients en situation d'obésité dans une démarche de soin

BED chez les patients souffrant d'obésité avant chirurgie:

- 2 % à 49 % (Méta analyse / Niego / Int J EatDisord / 2007)
- 22,6% (195 patients /Jones-Corneille /Obes Surg./ 2012)
- 34,9% (Cohorte de 1 484 patients CHU Nancy / 2014)



BINGE EATING DISORDER

Rappel Critères : **CRITÈRES DSM 5 DU BINGE EATING DISORDER (2013)**

- Prises alimentaires largement supérieures à la moyenne, en moins de 2 h.
- Associées à une impression de perte de contrôle des quantités ingérées ou de la possibilité de s'arrêter.

Ces épisodes sont associés avec au moins 3 des éléments suivants :

- Prise alimentaire beaucoup plus rapide que la normale.
- Prise alimentaire jusqu'à l'apparition d'une sensation de trop plein abdominale désagréable.
- Absorption de grandes quantités d'aliments sans sensation de faim.
- Prises alimentaires solitaires du fait de la gêne occasionnée par les quantités ingérées.
- Sensations de dégoût de soi, de dépression, ou de culpabilité après avoir mangé.

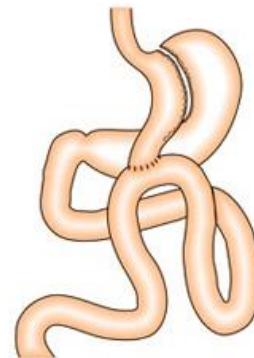


On retrouve :

- Un sentiment de détresse en lien avec l'existence de cette hyperphagie.
- Les épisodes d'hyperphagie se produisent au moins une fois par semaine pendant au moins 3 mois consécutifs.
- Le trouble n'est pas associé à l'utilisation récurrente de comportements compensatoires inappropriés



CHIRURGIE BARIATRIQUE



AVANT LA CHIRURGIE

- Alimentation équilibrée
- Le respect des ressentis alimentaires
- Absence de gestion des émotions « négatives » avec l'alimentation
- Absence de TCA non stabilisé

- Consommation de boissons alcoolisées selon les repères de consommation d'alcool santé publique France:
 - 2 verres standards en moyenne par jour au maximum
 - 10 verres standards au maximum par semaine
 - Plusieurs jours d'abstinence chaque semaine



*Être en harmonie
avec son assiette*

Dépistage difficile ? Déni ? Biais de désirabilité et sur-information...



CONTRE-INDICATIONS

Selon les recommandations de L'HAS 2009 :
contre-indications de la chirurgie :

- Les troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire
- La dépendance à l'alcool et aux substances psychoactives licites et illicites

RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE

Obésité : prise en charge chirurgicale
chez l'adulte

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

► **Quelles sont les contre-indications de la chirurgie bariatrique ?**

Les contre-indications de la chirurgie bariatrique sont représentées par (accord professionnel) :

- les troubles cognitifs ou mentaux sévères ;
- les troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire ;
- l'incapacité prévisible du patient à participer à un suivi médical prolongé ;
- la dépendance à l'alcool et aux substances psychoactives licites et illicites ;
- l'absence de prise en charge médicale préalable identifiée ;
- les maladies mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme ;
- les contre-indications à l'anesthésie générale.



CHIRURGIE BARIATRIQUE

Conséquences sur l'alimentation :



- Restriction alimentaire = impossibilité de consommer des quantités importantes et rapides de nourriture
- Modération aliments gras/sucrés : dumping syndrome
- Absence de consommation de boisson alcoolisée les 6 premiers mois
- Compensation des émotions négatives difficiles

A distance (18 mois/rebond pondéral) : frustration ? Envie de sucre ? Peur de reprise de poids ? Évènement compliqué...



CHIRURGIE BARIATRIQUE

Conséquences sur l'absorption de l'alcool :

- Absorption et métabolisme de l'alcool modifiés
- Diminution de la quantité d'alcool déshydrogénase
- Pic de concentration plasmatique plus précoce et plus importante que sans chirurgie
- 2 verres standards de boissons alcoolisées : de 0,8 à 1,1 g/l



CONDUITES ADDICTIVES ET CHIRURGIE BARIATRIQUE ALCOOL

Cohorte LABS-2 (King 2012)

- 7,6% de TUAL avant la chirurgie, 7,3% à 1 ans, 9,6% à 2 ans.
- Augmente surtout chez homme jeune fumeur, si TUAL pré-existant ou consommation d'alcool régulière, ou consommation de substances illicites, type de chirurgie bariatrique (Roux en Y)
- 62,3% des patients TUAL continuent à mésuser l'alcool à 2 ans
- 7,9% des patients sans TUAL en développent un à 2 ans
- 60,5% des patients avec un TUAL post opératoire n'avait pas de TUAL en pré-opératoire

ORIGINAL CONTRIBUTION

ONLINE FIRST

Prevalence of Alcohol Use Disorders Before and After Bariatric Surgery

Wendy C. King, PhD

Jia-Yuh Chen, MS

James E. Mitchell, MD

Melissa A. Kalarchian, PhD

Kristine J. Steffen, PharmD, PhD

Scott G. Engel, PhD

Anita P. Courcoulas, MD, MPH

Walter J. Pories, MD

Susan Z. Yanovski, MD

Context Anecdotal reports suggest bariatric surgery may increase the risk of alcohol use disorder (AUD), but prospective data are lacking.

Objective To determine the prevalence of preoperative and postoperative AUD, and independent predictors of postoperative AUD.

Design, Setting, and Participants A prospective cohort study (Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery-2) of adults who underwent bariatric surgery at 10 US hospitals. Of 2458 participants, 1945 (78.8% female; 87.0% white; median age, 47 years; median body mass index, 45.8) completed preoperative and postoperative (at 1 year and/or 2 years) assessments between 2006 and 2011.

Main Outcome Measure Past year AUD symptoms determined with the Alcohol Use Disorders Identification Test (indication of alcohol-related harm, alcohol depen-



Scan for Author
Video Interview

CONDUITES ADDICTIVES ET CHIRURGIE BARIATRIQUE ALCOOL ET SUBSTANCES ILLICITES

Cohorte LABS-2 (King 2017)

- Suivi à 7 ans
- Incidence cumulée (By pass gastrique Roux en Y)
 - TUAL : 20,8%
 - Substances illicites : 7,5%
 - Prise en charge addictologique : 3,5%
- Incidence cumulée (anneau gastrique)
 - TUAL : 11,3%
 - Substances illicites : 4,9%
 - Prise en charge addictologique : 0,9%



ELSEVIER

Surgery for Obesity and Related Diseases ■ (2017) 00–00

SURGERY FOR OBESITY
AND RELATED DISEASES

Original article

Alcohol and other substance use after bariatric surgery: prospective evidence from a U.S. multicenter cohort study

Wendy C. King, Ph.D.^{a,*}, Jia-Yuh Chen, Ph.D.^b, Anita P. Courcoulas, M.D., M.P.H.^c, Gregory F. Dakin, M.D.^d, Scott G. Engel, Ph.D.^e, David R. Flum, M.D., M.P.H.^f, Marcelo W. Hinojosa, M.D.^f, Melissa A. Kalarchian, Ph.D.^g, Samer G. Mattar, M.D.^h, James E. Mitchell, M.D.^e, Alfons Pomp, M.D.^d, Walter J. Pories, M.D.ⁱ, Kristine J. Steffen, Pharm.D., Ph.D.^{e,j}, Gretchen E. White, M.P.H.^a, Bruce M. Wolfe, M.D.^j, Susan Z. Yanovski, M.D.^k

CONDUITES ADDICTIVES ET CHIRURGIE BARIATRIQUE **TABAC**

Cohorte LABS-2 (King 2017)

- Suivi à 7 ans
- 42,5% de fumeurs ou anciens fumeurs avant chirurgie
- 13,7% de fumeurs actifs dans l'année avant la chirurgie
- 2,2% lors de la chirurgie
- 9,6% à 1 ans, 14,0% à 7 ans
- Facteurs de risque : jeune âge, précarité, vie de couple, usage de drogues illicites

Observational Study > Ann Surg. 2022 Jan 1;275(1):131-139.

doi: 10.1097/SLA.0000000000003828.

Changes in Smoking Behavior Before and After Gastric Bypass: A 7-year Study

Wendy C King¹, Gretchen E White², Steven H Belle¹, Susan Z Yanovski³, Alfons Pomp⁴, Walter J Pories⁵, Bruce M Wolfe⁶, Bestoun Ahmed², Anita P Courcoulas²

Affiliations + expand

PMID: 32084036 DOI: 10.1097/SLA.0000000000003828

Surgical Endoscopy
<https://doi.org/10.1007/s00464-020-07669-3>

2020 SAGES ORAL



Smoking in bariatric surgery: a systematic review

Alexandra Chow^{1,2} · Amy Neville¹ · Nicole Kolozsvari¹

Received: 5 March 2020 / Accepted: 20 May 2020
© Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2020

ADDICTIONS

En anglais *unwanted craving*,
besoin irrésistible de
consommer alors qu'on ne le
souhaite pas vraiment

Craving

Perte de
contrôle



Poursuite
malgré les
consé-
quences



Addiction



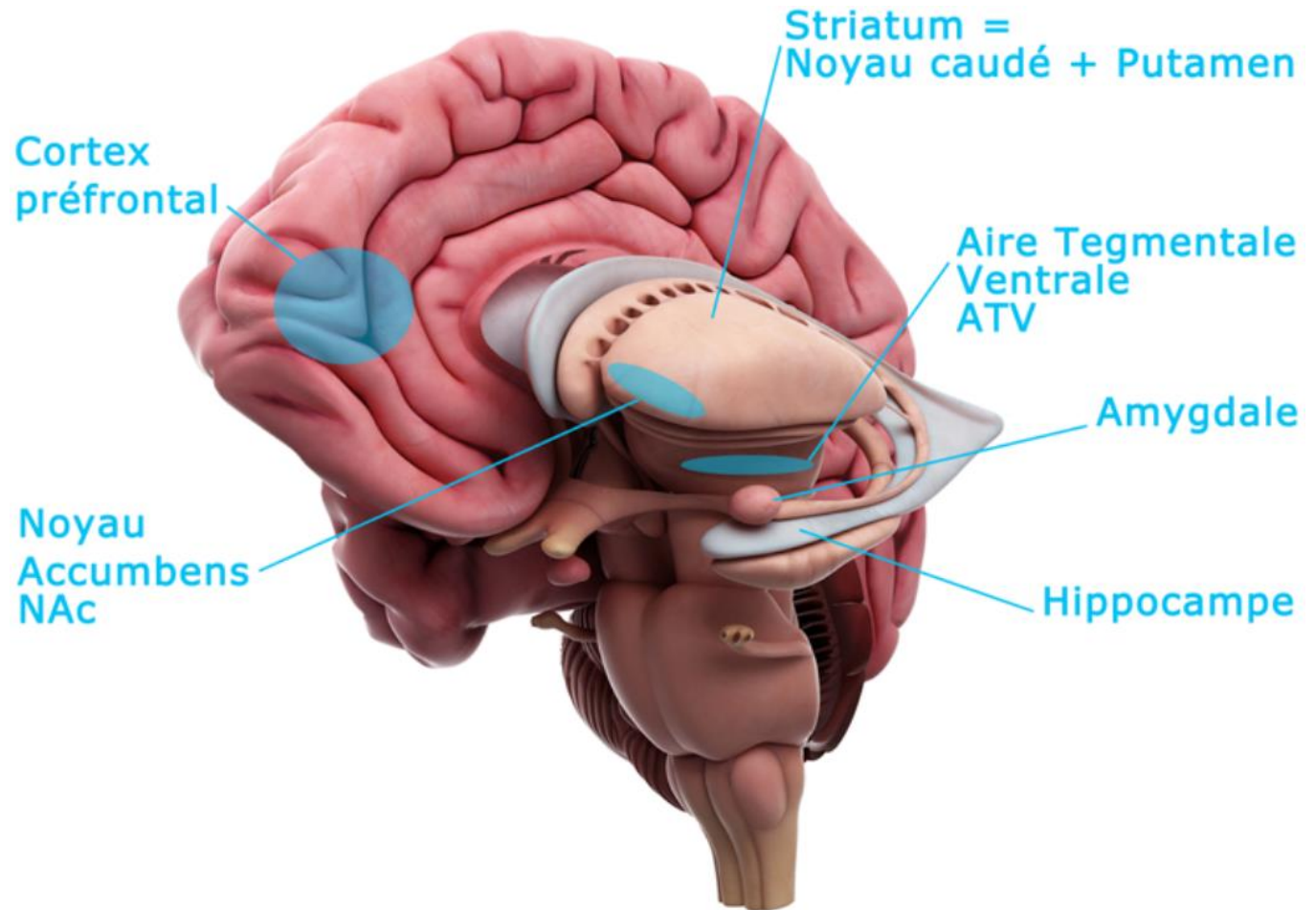
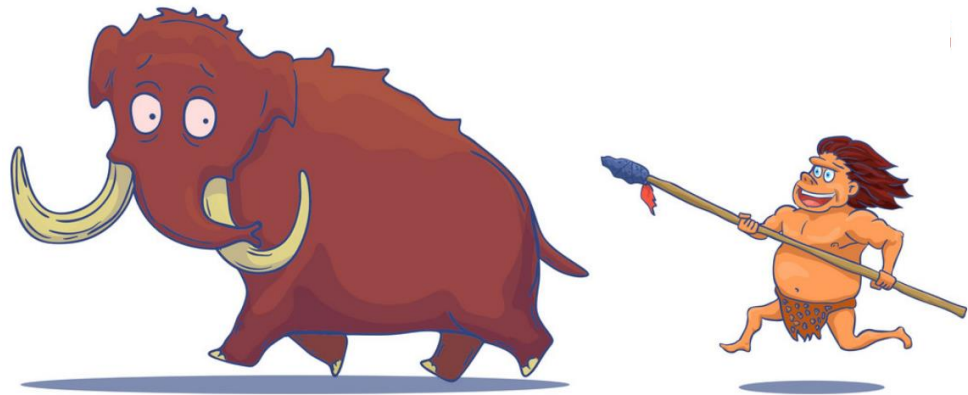


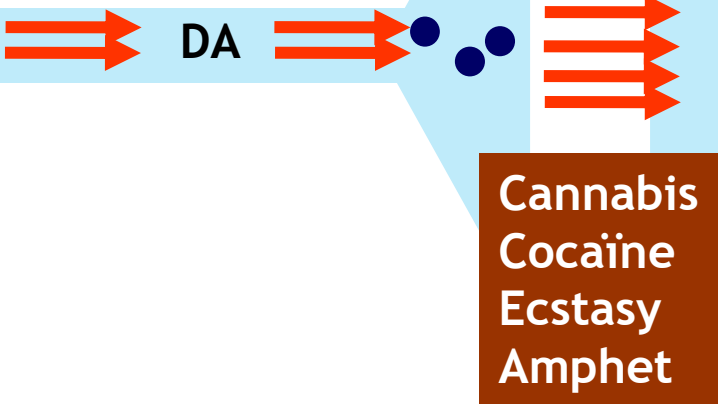
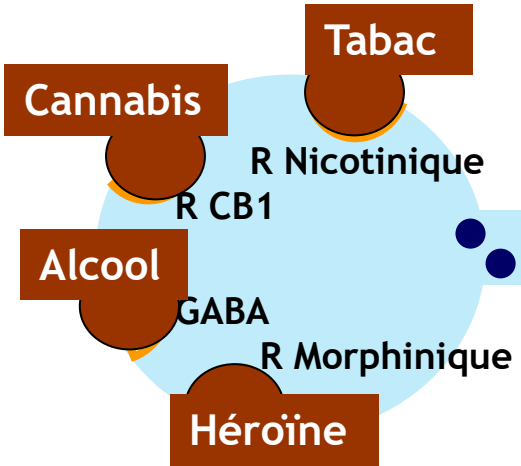
Récompense naturelle

- Nourriture
- Activité physique
- Sexe
- Interactions sociales



Mémoire associative



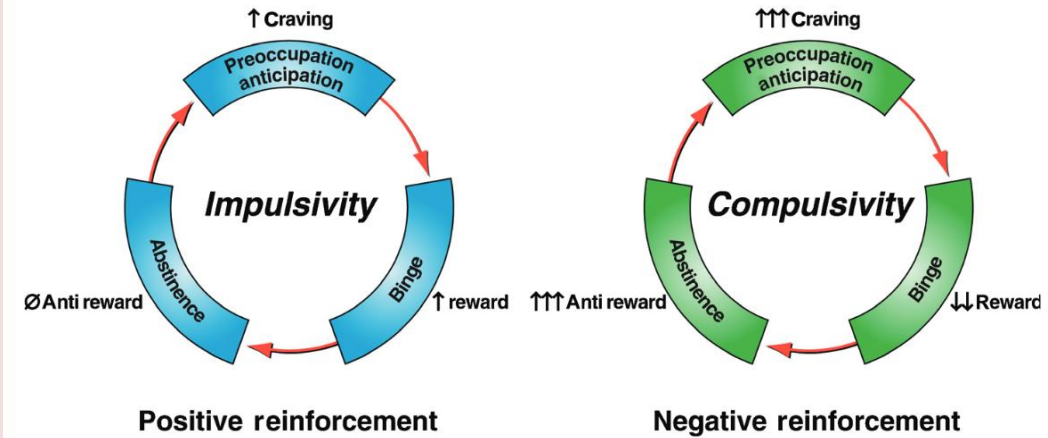
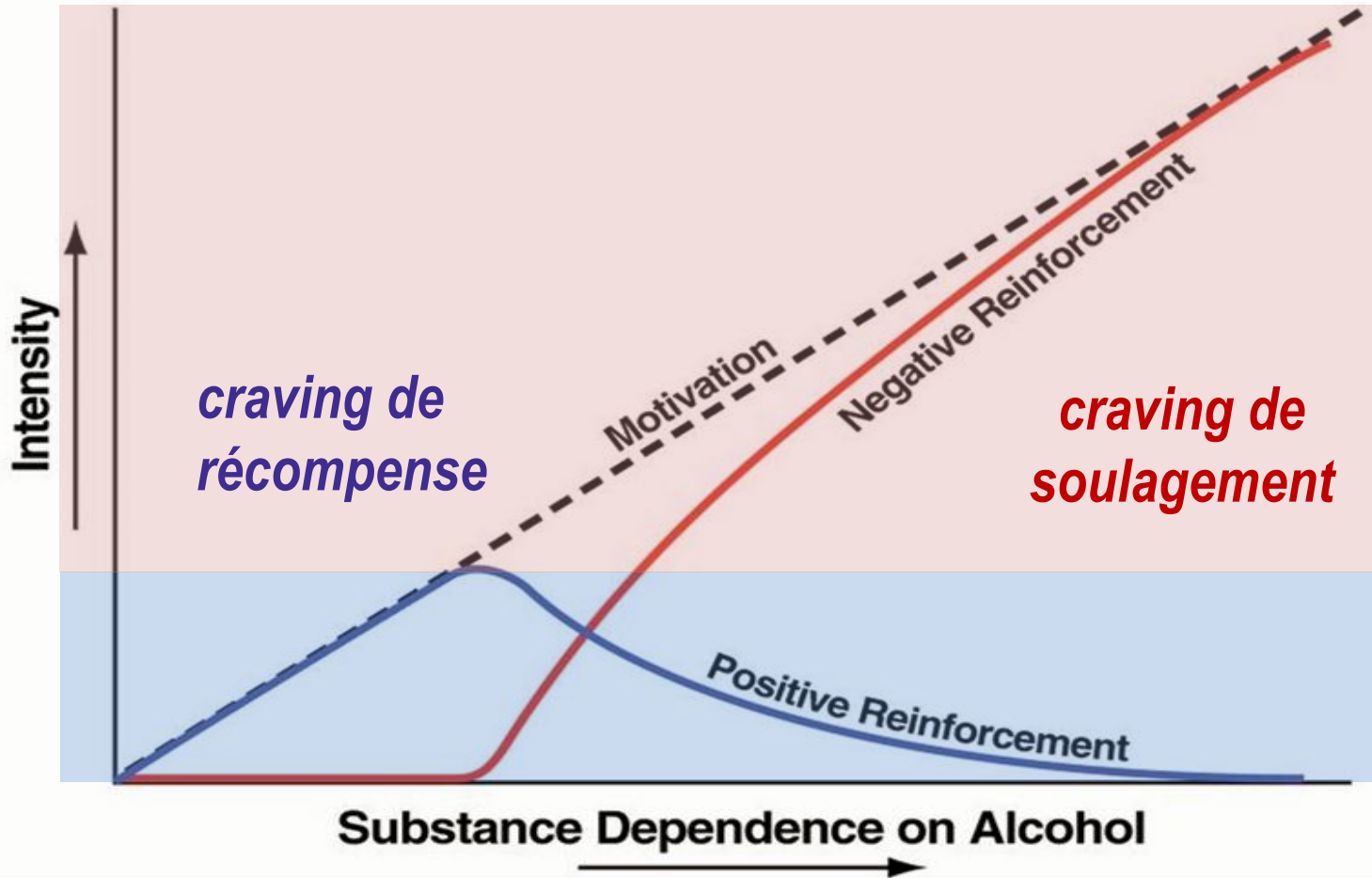
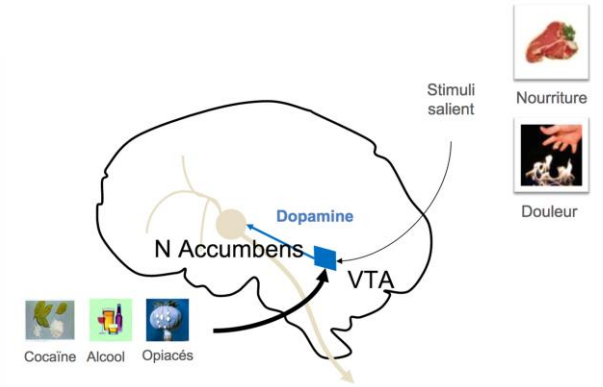


PLAISIR

Mise en mémoire

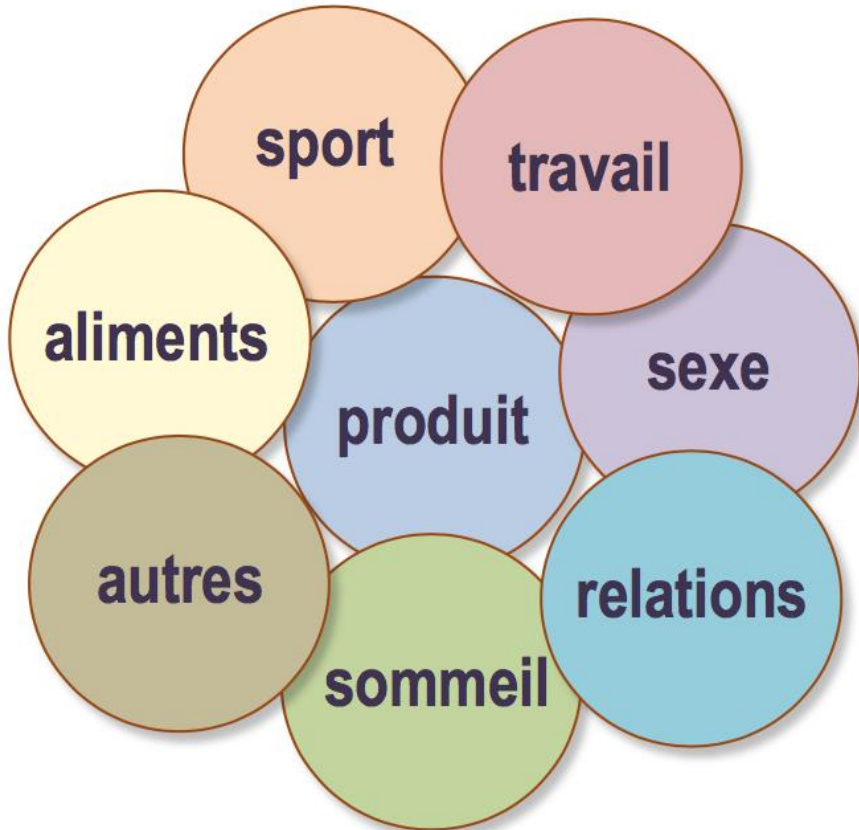


DU PLAISIR AU BESOIN



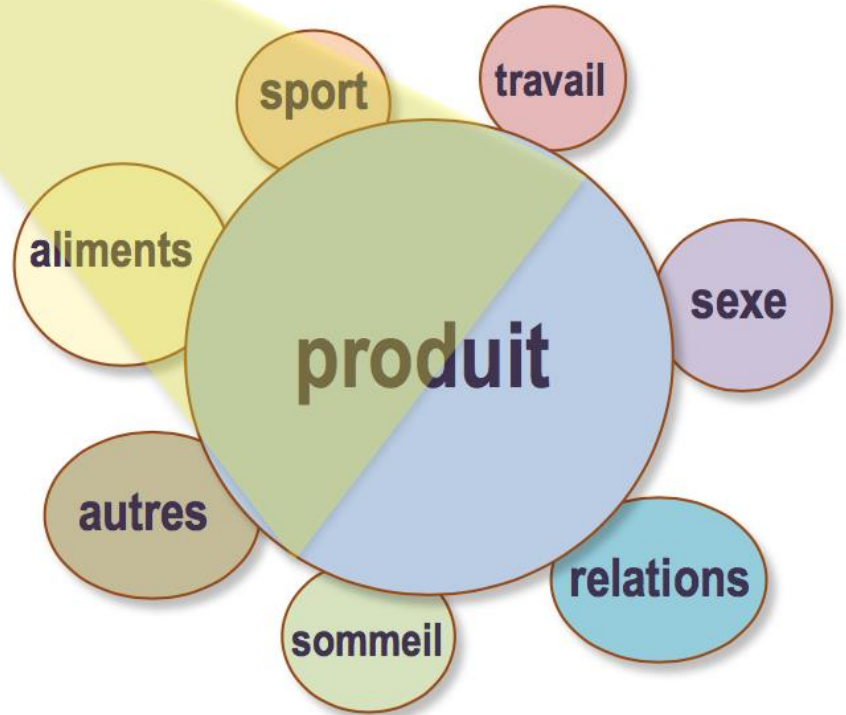
DE LA CONSOMMATION À L'ADDICTION

Usage normal
équilibre des cpts
individuel



3 interactions

Addiction
déséquilibre des
cpts / saillance



VULNÉRABILITÉ ADDICTIVE

▪ Individuel

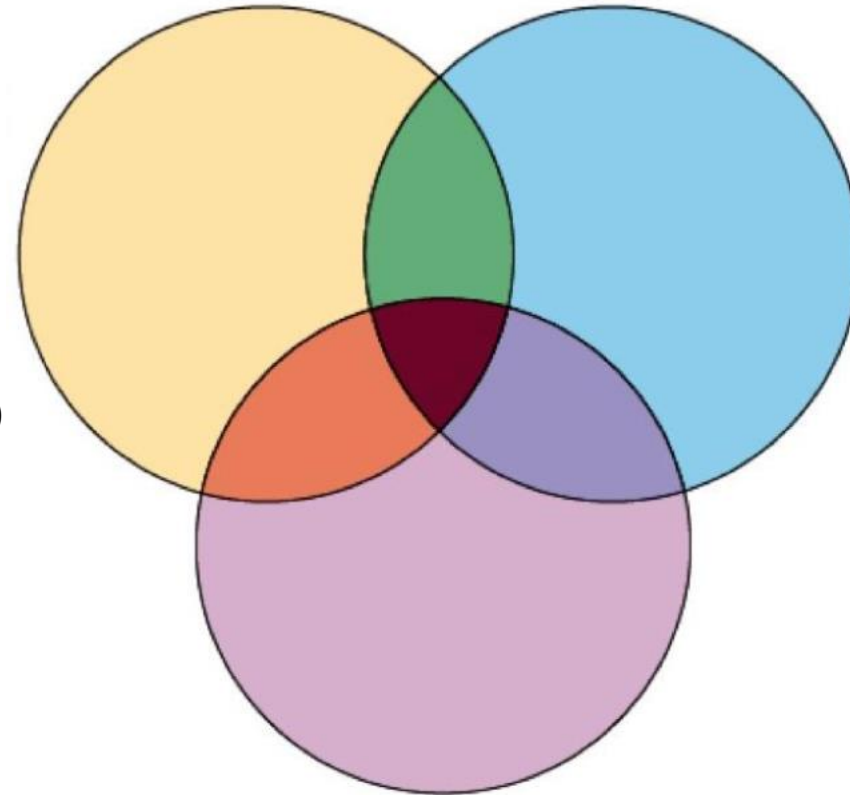
- Psychologique et psychiatrique, stress
- Biologique
- Génétique
- Exposition précoce

▪ Environnement

- Famille (atcd, précocité des consommations)
- Réseau social, professionnel, associatif,...

▪ Produit : alcool

- Statut social/légal du produit
- Dépendance, **craving**
- Complications (médicales, sociales, etc)
- Accessibilité



UN TRANSFERT D'ADDICTION ?

- Entre quelles addictions se feraient le transfert ?
 - Obésité = conséquence d'un trouble du comportement alimentaire considéré comme une addiction alimentaire ou comportementale
 - Ou décompensation d'addictions pré-existantes
 - Stratégie de coping inadaptée
- Effet propre de la chirurgie bariatrique ?
 - Stratégie de coping inadaptée, exposition accrue aux consommations



UN TRANSFERT D'ADDICTION ?

Toute compulsion
n'est pas une addiction



Critères DSM5	Type de questions
Désir persistant	Souvent envie
Perte de contrôle	Consommer au-delà de ce qui était prévu
Temps passé	Combien de temps autour de la consommation
Tolérance	Augmentation des doses/temps
Syndrome de sevrage	Les décrire
Poursuite malgré les conséquences physiques et psychologiques	Votre entourage (famille, médecin, employeur...) vous a-t-il fait des remarques (sans entraîner de réduction)
Abandon d'activités	Réduction objective des activités de loisir, de travail ou sociales
Incapacité de remplir les obligations majeures	Incapacité de travail par exemple
Situations dangereuses	Conduite, voiture, garde d'enfant
Utilisation répétée malgré les problèmes sociaux	Poursuite malgré les conséquences
Craving	Envahissement de la pensée par le désir de consommer
Sévérité	Léger 2-3 Modéré 4-5 Sévère >6

ADDICTION ALIMENTAIRE ?

- **Concept récent et controversé** (Cathelain et al. 2016)
 - Relation de dépendance vis à vis de certains aliments riches en graisse ou en sucre
 - Selon le modèle d'addiction à une substance
 - Prévalence 5 à 10%
- **Yale Food Addiction Scale (auto-questionnaire)**
- **Rôle de la société de consommation ?**
 - Accessibilité croissante des aliments
 - Evolution qualitative



ADDICTION ALIMENTAIRE ?

Food Addiction in a Spanish Sample of Eating Disorders: DSM-5 Diagnostic Subtype Differentiation and Validation Data

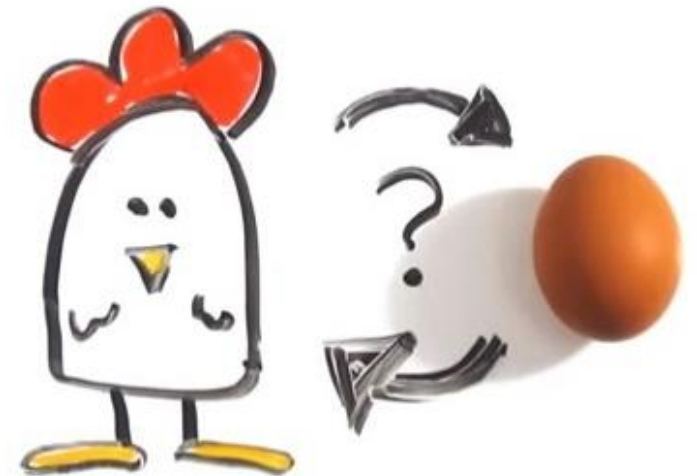
Roser Granero^{1,2†}, Ines Hilker^{3†}, Zaida Agüera², Susana Jiménez-Murcia^{2,3,4}, Sarah Sauchelli³, Mohammed A. Islam², Ana B. Fagundo^{2,3}, Isabel Sánchez³, Nadine Riesco³, Carlos Dieguez^{2,5}, José Soriano⁶, Cristina Salcedo-Sánchez⁶, Felipe F. Casanueva^{2,7}, Rafael De la Torre^{2,8}, José M. Menchón^{3,4,9}, Ashley N. Gearhardt¹⁰ & Fernando Fernández-Aranda^{2,3,4*}

- Addiction à la substance-aliment ou addiction comportementale ?
- Trouble de l'adaptation ?
- TCA
 - Boulimie nerveuse = 81,5%
 - Hyperphagie boulimique = 76,9%



ADDICTION, OBÉSITÉ, ET TCA : DES LIENS ÉTROITS ET COMPLEXES

- Comorbidités fréquentes mais non systématique
- Facteurs de vulnérabilité partagés
- Facteurs déclenchants partagés
- Proximité comportementale
 - Craving, perte de contrôle
 - Renforcement négatif
 - Soulager l'anxiété, homéostasie psychique
 - Renforcement positif
 - Stimulation massive du système de la récompense



ADDICTION, OBÉSITÉ, ET TCA : DES LIENS ÉTROITS ET COMPLEXES

- Proximité des mécanismes neurobiologiques
 - Circuit de la récompense, émotion, impulsivité
 - Système dopaminergique
 - Système opioïdergique
 - Associé à des perturbation des processus d'inhibition



CONSEQUENCES DE LA CHIRURGIE BARIATRIQUE SUR LES CONDUITES ADDICTIVES

- Perte partiel du renforcement positif (et négatif) lié à l'alimentation
 - Modification forcée des prises alimentaires en qualité et quantité
 - Perturbation de la fonction sociale et symbolique
- Stresseur qui résonne avec des facteurs de vulnérabilité communs
 - Absorption de l'alcool
 - Stress, changement comportemental et environnemental majeur et brutal



CONSÉQUENCES DE LA CHIRURGIE BARIATRIQUE SUR LES CONDUITES ADDICTIVES

- Effet de cadrage
 - Suivi très régulier, occupe beaucoup de temps pour le patient
 - Injonctions médicales concernant les consommations de substances psychoactives
 - Effet de relâchement en post-chirurgie
 - Sentiment d'isolement et de désœuvrement
 - « rattraper le temps perdu »
 - Désensibilisation aux produits
- Transfert de régulation plutôt que d'addiction ?
 - Plaisir - Soulagement - Occupationnel



REGARD DE LA DIÉTÉTICIENNE NUTRITIONNISTE



Avant chirurgie bariatrique :

- Accompagner le patient au changement (entretien motivationnel)
- Comprendre les fonctions de l'alimentation pour le patient
- Guider dans les modifications alimentaires
- Aider le patient à écouter et respecter ses ressentis alimentaires
- Dépister les troubles des conduites alimentaires
- Evaluation les consommations de boissons alcoolisées (AUDIT-C)
- L'initier à l'alimentation en pleine conscience



REGARD DE LA DIÉTÉTICIENNE NUTRITIONNISTE



Après chirurgie bariatrique :

- Importance du suivi nutritionnel
- Ne pas hésiter à réévaluer les conduites addictives
- Informer, informer, informer
- Orienter si nécessaire



REGARD DE L'ADDICTOLOGUE

- Questionnement de l'interaction individu-environnement-produit/comportement
 - Participe à la déstigmatisation, déculpabilisation (attribution interne → externe)
- Place centrale de la prévention primaire
 - Repérer et intervenir le plus tôt possible, réduire les risques et les dommages
- Des outils thérapeutiques à se transmettre
 - Nutrition → Addictologie : évaluation et prise en charge des complications nutritionnelles, éducation thérapeutique, repérage, ...
 - Addictologie → Nutrition : entretien motivationnel, évaluation des situations à risque et travail stratégique, réduction des risques et dommages, gestion du déni, comorbidités addictives

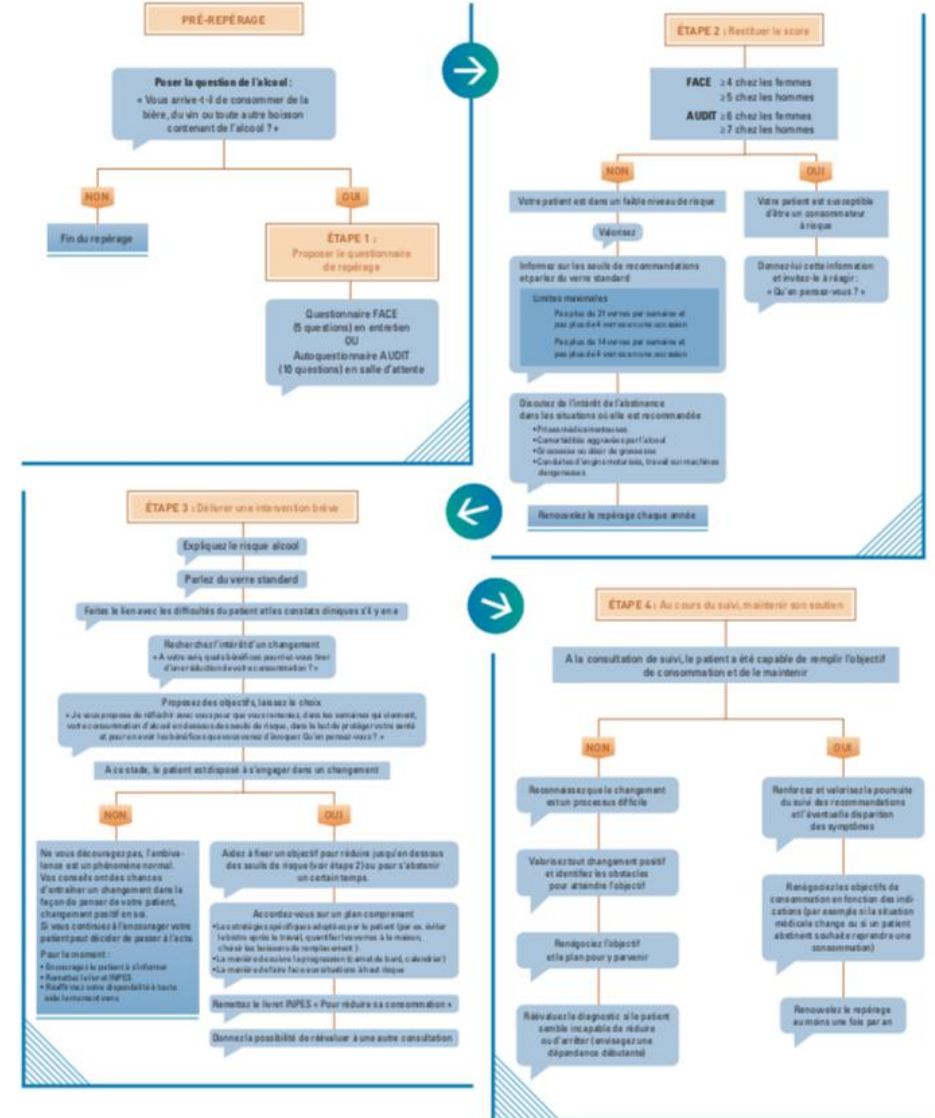


REGARD DE L'ADDICTOLOGUE

- Des outils thérapeutiques à partager
 - Activité physique adaptée, réalité virtuelle
 - Sommeil
 - Psychothérapie, évaluation cognitive
 - Éducation thérapeutique du patient, psychoéducation
 - Psychopharmacologie
 - Prévention croisée
 - Des soins à coordonner
 - Traitements Séquentiels**
 - Traitements Parallèles**
 - Traitements intégrés**
- nutrition, psychiatrie, addictologique, services sociaux,...

Repérer le risque alcool et adapter son intervention

BOIRE MOINS C'EST MIEUX



MESSAGES CLÉS

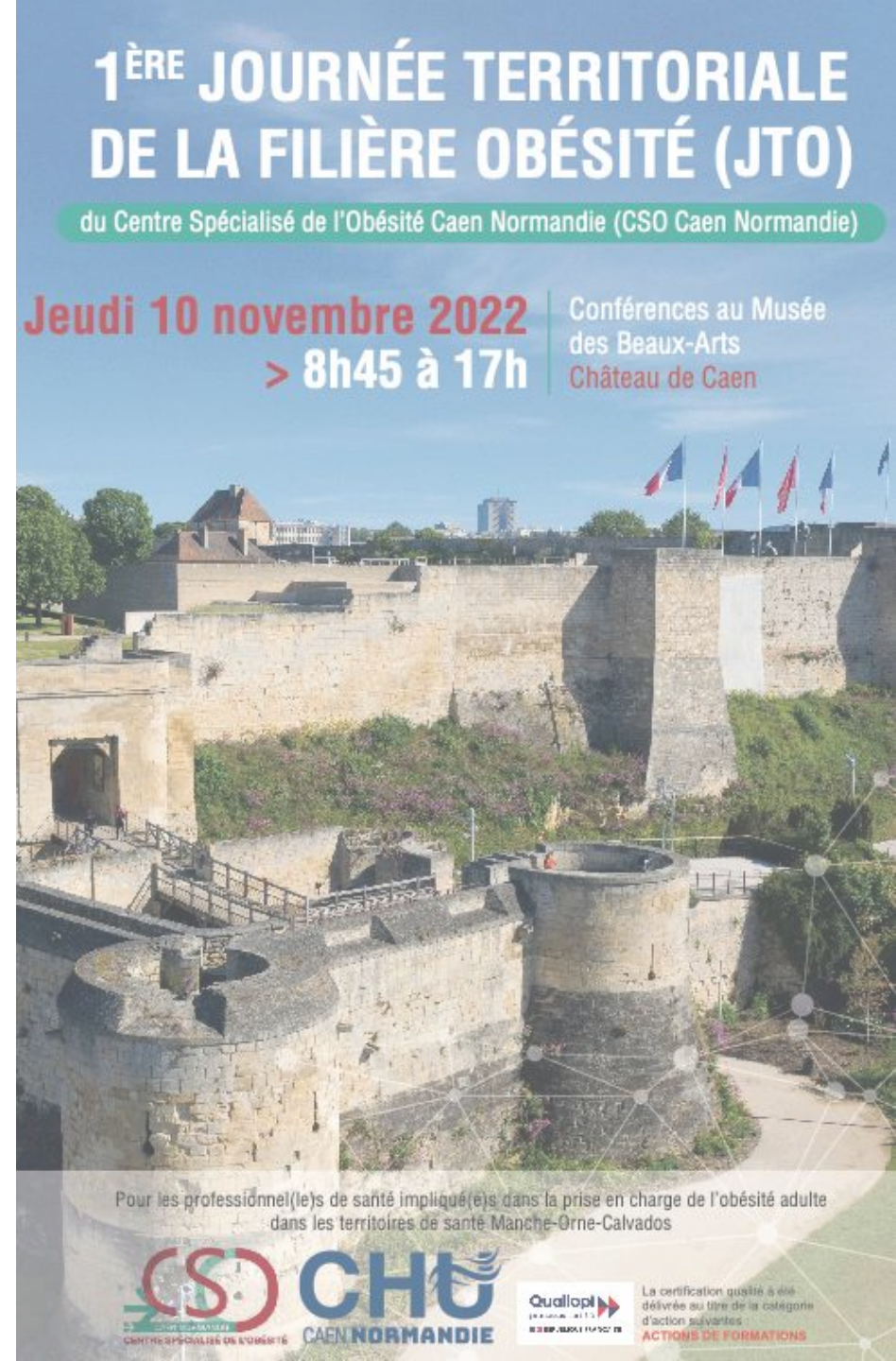
- Pourquoi le patient mange ?
- Dépistage systématique des conduites addictives et des sujets à risque, des troubles des comportements alimentaires, et des vulnérabilités partagées
- Travail psychothérapeutique sur la fonction de la récompense, la régulation émotionnelle, et l'environnement
- Vigilance de long-terme après la chirurgie
- Travailler en réseau, partager les outils (psychoéducation, prévention de la rechute)

1^{ÈRE} JOURNÉE TERRITORIALE DE LA FILIÈRE OBÉSITÉ (JTO)

du Centre Spécialisé de l'Obésité Caen Normandie (CSO Caen Normandie)

Jeudi 10 novembre 2022
> 8h45 à 17h

Conférences au Musée
des Beaux-Arts
Château de Caen



Pour les professionnel(le)s de santé impliqué(e)s dans la prise en charge de l'obésité adulte dans les territoires de santé Manche-Orne-Calvados



La certification qualité a été
délivrée au titre de la catégorie
d'action suivantes :
ACTIONS DE FORMATIONS