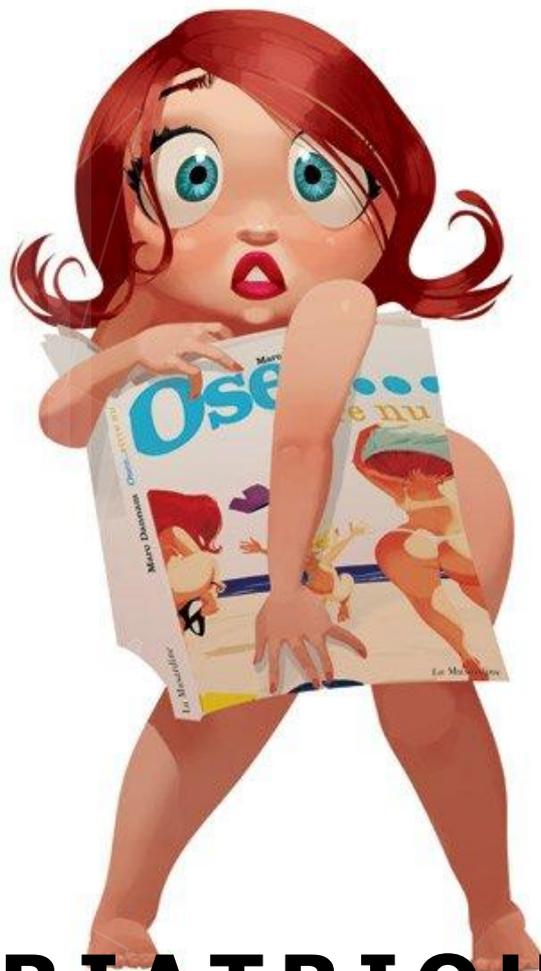


C  
H  
I  
R  
U  
R  
G  
I  
E



**BARIATRIQUE**

*B. Jouret – 2 décembre 2016*



REPRO MIDI-PYRENEES  
REGIONS OF THE MEDITERRANEAN  
IN THE EUROPEAN UNION  
IN THE EUROPEAN UNION

## PLACE DE LA CHIRURGIE ?



Stabilisation de la prévalence de l'obésité mais augmentation des formes sévères chez les adolescents

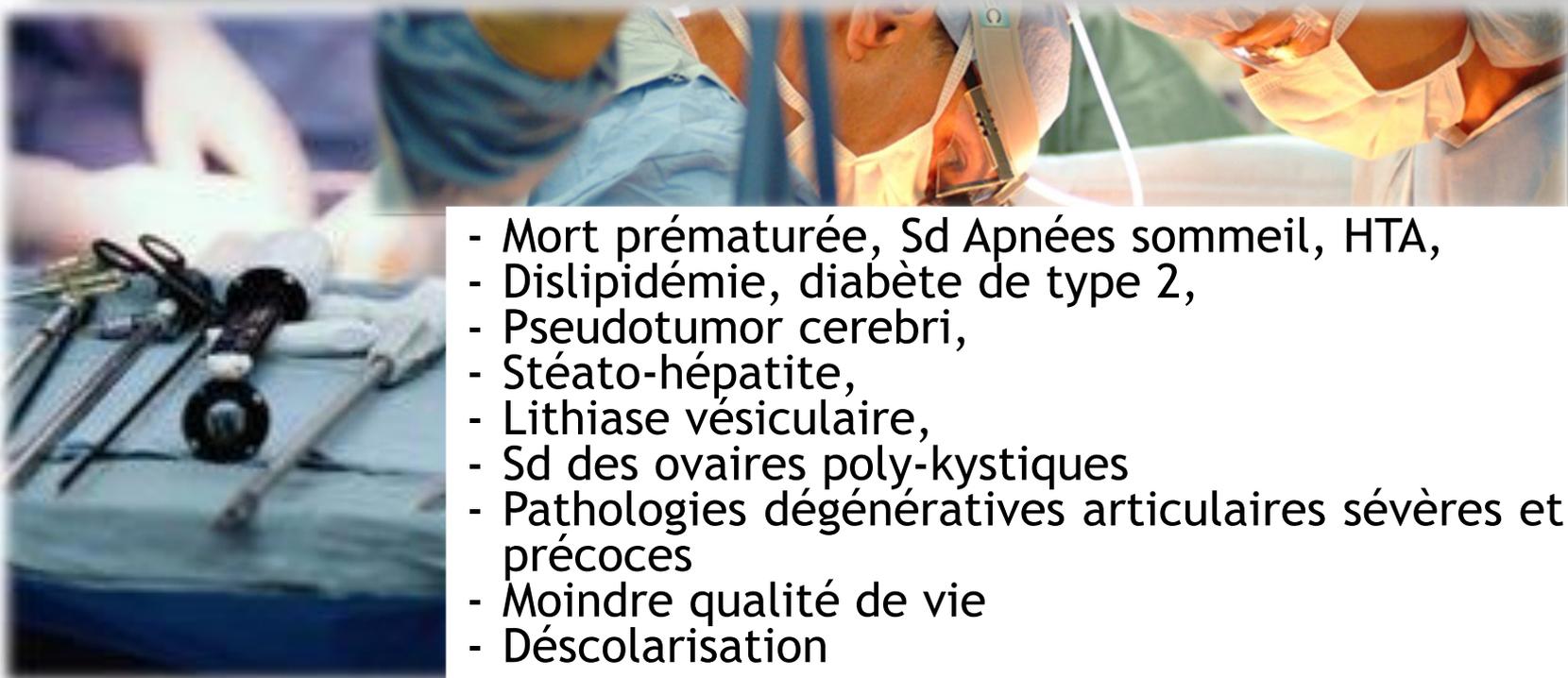
Augmentation du nombre croissant d'adultes obèses opérés avec un recul satisfaisant

Chirurgie plus efficace et moins à risque

La question à envisager et organiser au niveau national.

# ARGUMENTS EN FAVEUR DE LA CHIRURGIE

- 50-77% des adolescents obèses le restent à l'âge adulte (80% si un parent obèse)
- 4% des enfants (USA) sont extrêmement obèses (i.e. comorbidités sévères)



- Mort prématurée, Sd Apnées sommeil, HTA,
- Dyslipidémie, diabète de type 2,
- Pseudotumeur cérébrale,
- Stéato-hépatite,
- Lithiase vésiculaire,
- Sd des ovaires poly-kystiques
- Pathologies dégénératives articulaires sévères et précoces
- Moindre qualité de vie
- Déscolarisation

# RECOMMANDATIONS DE LA HAS

- Prise en charge pluriprofessionnelle (minimum 1 an) avec une 1ère RCP organisée au sein d'1 CSO avec une compétence pédiatrique qui va émettre un avis
- Si avis favorable : Préparation à la chirurgie et 2ème RCP

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

FICHE MÉMO

Définition des critères d'éligibilité pour la réalisation d'une chirurgie bariatrique chez les moins de 18 ans

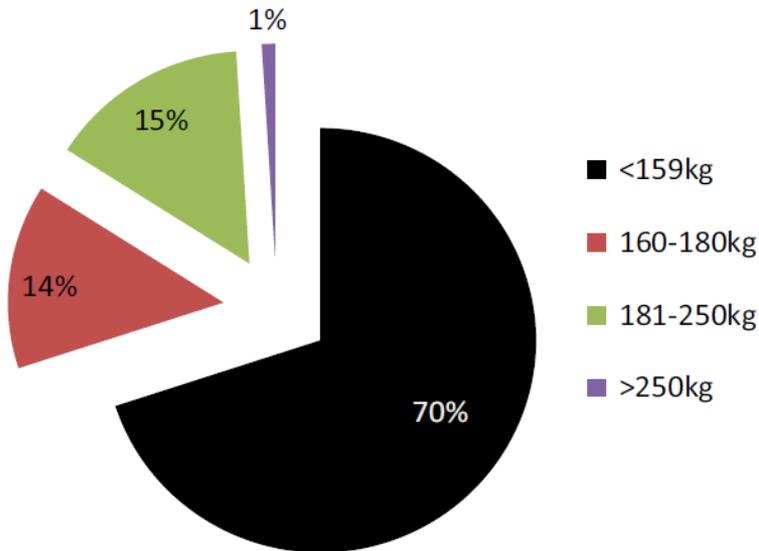
RAPPORT D'ÉLABORATION

Janvier 2016

# TEEN-LABS

Age groups enrolled at each site.

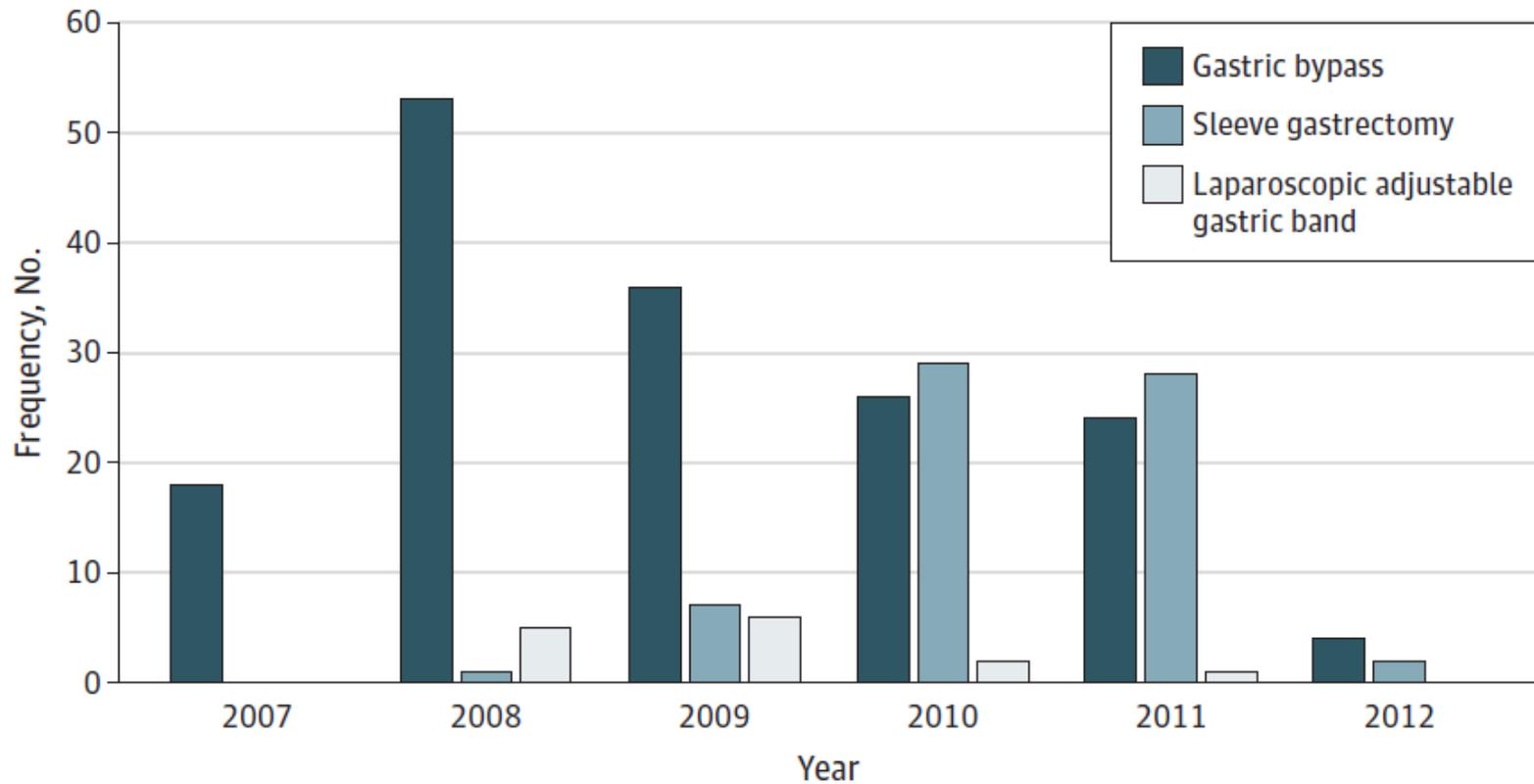
<i>n</i> (%)	Center 1 ( <i>n</i> = 94)	Center 2 ( <i>n</i> = 37)	Center 3 ( <i>n</i> = 59)	Center 4 ( <i>n</i> = 18)	Center 5 ( <i>n</i> = 34)
Age at WLS (years)					
13–15	30 (31.9)	9 (24.3)	16 (27.1)	4 (22.2)	6 (17.7)
16–17	39 (41.5)	12 (32.4)	26 (44.1)	6 (33.3)	8 (23.5)
18–19	25 (26.6)	16 (43.2)	17 (28.8)	8 (44.4)	20 (58.8)



**Fig. 2.** Categorical depiction (percentage) of weight (kg) classes observed in Teen-LABS participants (*n* = 242).

*Marc P. Michalsky et al, 2014*

Figure. Surgical Procedure Type by Year



Peu de complications à court terme  
→ Sécurité du post op précoce

## RÉSULTATS À 3 ANS DE LA CHIRURGIE BARIATRIQUE

*T.H.Inge et al, N ENG J MED 2016*

228 Ados (âge :  $17 \pm 1.6$ , IMC : 53, Sexratio : 75% filles)  
161 bypass, 67 Sleeves, 3 ans postchirurgie  
5 centres des US

**Résultats après 3 ans** : poids diminué de 27% (28% bypass, 26% sleeve)

**Rémission** : diabète type 2 95%, fonction anormale rénale 85%, prédiabète 76%, HTA 74%, dyslipidémie 66%

→ amélioration de la qualité de vie en lien avec la perte de poids

**Complications** :

Hypoferritinémie à 3 ans 57%, diminution B12 35%, VitA 16%, vitD déficiente en début ne s'améliore pas, complications abdominales 13%

1 Décès (diabète de type 1 avec hypoglycémie sévère)

**AMÉLIORATION CARDIOMÉTABOLIQUE → L'ANCIENNETÉ DE L'OBÉSITÉ ET LE MOMENT DE LA CHIRURGIE INTERVIENDRAIENT SUR LA RÉPONSE AU TRAITEMENT CHIRURGICAL  
NÉCESSITÉ D'UN SUIVI À LONG TERME POUR DÉPISTER LES DÉFICITS VITAMINIQUES**

# FACTEURS FAMILIAUX QUI CARACTÉRISENT LES ADOLESCENTS PRÉSENTANT UNE OBÉSITÉ SÉVÈRE ET LEUR RÔLE DANS LA PERTE DE POIDS POSTCHIRURGIE

*Meg H.Zeller et al, Obesity 2016*

Caregiver <sup>b</sup>				
Age	44.27 ± 7.50	44.47 ± 6.41	43.93 ± 9.05	0.63
% Female	93.6%	93.4%	94.0%	0.87
% History of WLS	16.1%	23.8%	3.7%	<0.001
% Employed (full or part time)	53.0%	58.8%	43.4%	0.03
Education				0.18
% ≤High school graduation	42.5%	39.0%	48.2%	
% 1+ year Postsecondary	57.5%	61.0%	51.8%	
BMI <sup>c</sup>	38.05 ± 9.63	37.84 ± 9.35	38.36 ± 10.08	0.71
% Normal	8.3%	8.9%	7.2%	
% Overweight	14.6%	10.6%	20.5%	
% Obesity (class 1)	18.0%	18.7%	16.9%	
% Severe obesity (class 2)	20.9%	26.0%	13.3%	
% Severe obesity (class 3)	27.7%	25.2%	31.3%	
% Superobesity	10.7%	10.6%	10.8%	
Family				
% Single caregiver home	33.3%	31.6%	36.1%	0.49

<sup>a</sup>P values are based on two-tailed independent *t*-tests when examining mean values and on  $\chi^2$  tests or Fisher's exact tests when examining percentages.

<sup>b</sup>Demographic information was available for 136 bariatric caregivers, with the exception of caregiver BMI (*n* = 123) and history of WLS (*n* = 130). Demographic information was available for 83 comparison caregivers with the exception of history of WLS (*n* = 81).

<sup>c</sup>BMI definitions are as follows: normal: 18.5-24.9; overweight: 25.0-29.9; obesity (class 1): 30.0-34.9; severe obesity (class 2): 35.0-39.9; severe obesity (class 3): 40.0-49.9; superobesity: >50.

BMI, body mass index; NSComp, nonsurgical comparison; WLS, weight loss surgery; SD, standard deviation.

# FACTEURS FAMILIAUX QUI CARACTÉRISENT LES ADOLESCENTS PRÉSENTANT UNE OBÉSITÉ SÉVÈRE ET LEUR RÔLE DANS LA PERTE DE POIDS POSTCHIRURGIE

*Meg H.Zeller et al, Obesity 2016*

Facteurs familiaux préopératoires: IMC parents ou histoire de perte de poids, dysfonction familiale (FAD), support social.

- Facteurs non prédictifs de la perte de poids à 1 et 2 ans postchirurgie
- Le changement familial (climat émotionnel, communication, travail familial commun pour accomplir les tâches quotidiennes en routine) est corrélé avec le pourcentage d'amaigrissement.

Importance d'examiner le changement de trajectoire psychosociale en parallèle avec l'amaigrissement chez l'adolescent

Les parents se font opérer quand l'adolescent (opéré plus tard) a 11 ans: l'obésité progresse → prévenir cette obésité sévère en explorant les enfants quand le parent se fait opérer.

## NÉCESSITÉ D'INFORMER LES ADOLESCENTS AVANT LA CHIRURGIE

*N.M.Scneider et al, Surgery and Related Disease, 2015*

31 adolescents opérés par By-Pass (questionnaire ados et parents à la visite post-chirurgicale à 3 mois)

**Résultats:** questionnaire plus rempli par ados que parents

- 4.51/4.82 de satisfaction du programme à la préparation de la chirurgie patients/parents
- Bonne information avant la chirurgie
- Nécessité d'avoir plus d'informations concernant la prise quotidienne de vitamines et la présence de gaz digestifs, d'un guide alimentaire et la différence dans la capacité de digestion des aliments, d'aversions alimentaires, la possibilité de se sentir mal ou avoir envie de vomir après certains aliments et la modification de la texture des cheveux.

**LA CHIRURGIE EST UNE EXPÉRIENCE PHYSIQUE ET ÉMOTIONNELLE NÉCESSITANT UNE PRÉPARATION MENTALE. LES PARENTS PARLENT DE LONG PROCESSUS, D'UN DÉFI PHYSIQUE ET MENTAL.**

## QUELS SONT LES PATIENTS QUI NE POURSUIVENT PAS LA PRÉPARATION PRÉCHIRURGICALE

*Megan J. Cohen et al, Surgery for Obesity, and related disease, 2016*

Les adolescents non adhérents au programme préop :  
74 adolescents et leurs parents sont évalués au niveau psychologique (entretiens) et fonctionnement (BASC-2)

Comparaison des résultats entre les adhérents et les non adhérents  
Age 16 ans, sexratio 79.8 % filles, IMC 50.5, 42% de non-adhérents

- les parents disent que leurs ados ont des comportements extra et intravertis mais peu adaptatifs.
- Les ados se décrivent comme intravertis avec des problèmes émotionnels et une personnalité peu ajustable

**IDENTIFIER PRÉCOCEMENT ET TRAITER CES SYMPTÔMES PSYCHOLOGIQUES PEUT  
ÊTRE IMPORTANT POUR AIDER LES ADOLESCENT À RÉUSSIR LA CHIRURGIE**

# ANALYSE DE LA CHIRURGIE BARIATRIQUE

*N. Coles et al. BMJ 2016*

Nécessité de résultats à plus long terme sur la chirurgie

Même si l'amaigrissement et l'amélioration des comorbidités sont satisfaisants :

- Il existe des complications majeures périopératoires
- Des déficits en micronutriments / ostéopénie
- Un risque de ré intervention

Traitement le plus efficace des obésités sévères avec le potentiel d'améliorer significativement la trajectoire de santé de l'adolescent.

**MAIS**

- problème éthique (population pédiatrique : capacité de prise de décision)
- effet à court ou long terme sur croissance, nutrition, santé mentale avec 2<sup>e</sup> addiction, QDV, TCA et accès équivalent à ces soins

**NÉCESSITÉ D'AUTRES ÉTUDES : COMPARER L'EFFICACITÉ DES DIFFÉRENTES TECHNIQUES DE CHIRURGIE, LES CRITÈRES DE SÉLECTION DES PATIENTS, LA DURABILITÉ DE CE PROCESSUS ET LES COMPLICATIONS À LONG TERME.**

Merci!

