

Chirurgie bariatrique : état des lieux en France en 2019

Bariatric surgery: 2019 state of the art in France

S. Halimi

Professeur Émérite,
Faculté de Médecine de Grenoble,
Université Grenoble Alpes, Grenoble.

Résumé

La prévalence de l'obésité ne cesse de croître dans le monde (États-Unis, Canada, Moyen-Orient), en particulier chez les enfants, pour concerner jusqu'à 30 à 40 % des adultes dans certains pays et 8 % pour les formes d'obésité sévère (morbide). La chirurgie bariatrique est aujourd'hui de plus en plus proposée comme un traitement des obésités sévères (IMC > 40 kg/m²) ou si un IMC ≥ 35 kg/m² s'accompagne de comorbidités pour ses capacités à obtenir une perte de poids plus significative que les autres méthodes non chirurgicales, la réduction des diabètes de type 2 préexistants et de la mortalité à long terme. À court (3 mois) ou plus long terme (5 ans), la morbi-mortalité liée à ce geste a considérablement diminué au fil des années atteignant 0,1 % de mortalité et 5 % de morbidité sérieuse grâce aux méthodes cœlioscopiques et à des chirurgiens plus expérimentés. En France, malgré une prévalence relativement faible de l'obésité, le pays est 3^e dans le monde pour le nombre de gestes de chirurgie bariatrique après les États-Unis et le Brésil, avec 60 000 actes en 2018 contre 15 000, 10 ans auparavant. Ceci est probablement lié à un système de soins prenant totalement en charge cette chirurgie pour tous les patients, incitant ou autorisant à plus de gestes que dans la plupart des autres pays. Mais ceci s'accompagne d'une qualité de suivi qui laisse beaucoup à désirer, hors des recommandations, et d'effets indésirables sévères plus fréquents qu'on ne l'imagine. Nous résumons dans ce texte la situation de la pratique de cette chirurgie en France, ainsi que son cadre légal, son organisation, quelques résultats récents, et ses écueils. En fin de texte, nous rapportons les souhaits des tutelles pour faire en sorte que cette chirurgie soit réalisée à bon escient et le suivi et son parcours structurés afin d'éviter des dérives ou des suites indésirables souvent évitables.

Mots-clés : Obésité – prévalence – chirurgie bariatrique – France.

Summary

The prevalence of obesity continues to grow worldwide, especially in children, to reach up to 30 to 40% of adults in some countries (U.S., Canada, Middle-East) and 8% for severe (morbid) obesity. Bariatric surgery is now proposed as a treatment for severe obesity (BMI >40 kg/m²) or BMI ≥35 kg/m² with comorbidities, for its ability to achieve more significant weight loss vs. non-surgical methods, improvement in control of pre-existing type 2 diabetes and reduces long-term mortality. In the short (3 months) or longer term (5 years) morbidity and mortality-related has significantly decreased over the years reaching 0.1% mortality and 5% serious morbidity since the development of the laparoscopic methods and more trained surgeons. In France, despite a relatively low prevalence of obesity, the country is 3rd in the world for the number of gestures of bariatric surgery after the U.S. and Brazil with 60,000 gestures in 2018, vs. 15,000, 10 years ago. This is probably related to a system of care that fully supports this surgery and for all patients, encouraging or allowing more actions than in many other countries. But with a very poor follow-up quality and out of recommendations, and severe side effects more common than supposed. We shortly summarize in this text the situation

Correspondance

Serge Halimi
11, rue Voltaire
38000 Grenoble
mmshal@gmail.com

Dossier thématique

Chirurgie bariatrique : un autre regard

of the practice of this surgery in France as well as its legal framework, its organization, some recent results and its pitfalls. At the end of the text we report the wishes of the guardianship to make sure that this surgery is carried out wisely and the follow-up well-structured to avoid drifts or undesirable but avoidable consequences.

Key-words: Obesity – prevalence – bariatric surgery – France.

Rappels sur l'obésité en France et dans le monde

- La prévalence de l'obésité ne cesse de progresser dans le monde, 600 millions d'individus en 2015 (12 % des adultes), pour atteindre des niveaux records aux États-Unis et Canada avec 40 % des sujets adultes ayant un indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m² et 8 % pour les formes dites morbides (ou très sévères, IMC > 40 kg/m²) [1]. Mais cette prévalence est aussi préoccupante dans certains pays d'Europe où, en 2016, un adulte sur six (15,9 % des plus de 18 ans) est considéré comme obèse, de 10 % en Roumanie à 27 % à l'île de Malte ou dans les pays baltes, la France se situant dans le milieu du tableau avec 15,3 %, contre 17 % pour l'Allemagne et 20 % en Grande-Bretagne, mais seulement 11 % en Italie (figure 1) [2]. Au Moyen-Orient, au Maghreb et en Afrique subsaharienne, les femmes sont plus concernées que les hommes par l'obésité et le surpoids, et la progression de sa prévalence est en croissance spectaculaire [1]. Elle l'est aussi chez les enfants, y compris en Europe (figure 2) [2]. En France, la prévalence de l'obésité est aussi en progression : 8,5 % en 1997 *versus* 15 % en 2012, soit 7 millions de personnes adultes, mais on assiste à un ralentissement de cette progression pour les deux sexes depuis le milieu des années 2000. Les données de l'Union Européenne (UE) sont représentées dans le tableau 1.

Il existe des disparités en fonction de l'âge avec, selon des données de 2014, en France, 7 % pour les 18-24 ans, 10 % des 25-39 ans, 13 à 18 % entre 40 et 64 ans, et 22,5 % entre 65 et 74 ans [2, 3]. Le niveau d'éducation joue aussi un rôle déterminant dans cette distribution pour l'UE avec, respectivement, 19,9 %,

16,0 % et 11,5 % pour les niveaux d'éducation faibles, moyens, et élevés et, pour la France, respectivement 21,0 %, 15,2 % et 8,8 % (tableau 1) [2, 4].

- En France métropolitaine, on ne retient pas de différence de prévalence selon le genre, autant d'hommes que de femmes, avec cependant quelques différences selon les tranches d'âge et les régions. En revanche, dans les départements et territoires d'outre-mer (DOM-TOM), beaucoup plus de femmes sont concernées par l'obésité comme par le diabète de type 2 (DT2). Il existe aussi des disparités régionales, avec des prévalences plus élevées dans le Nord et le Grand-Est, et moins d'obésités dans l'Ouest et le Sud-Est. Le niveau socio-économique joue aussi un rôle

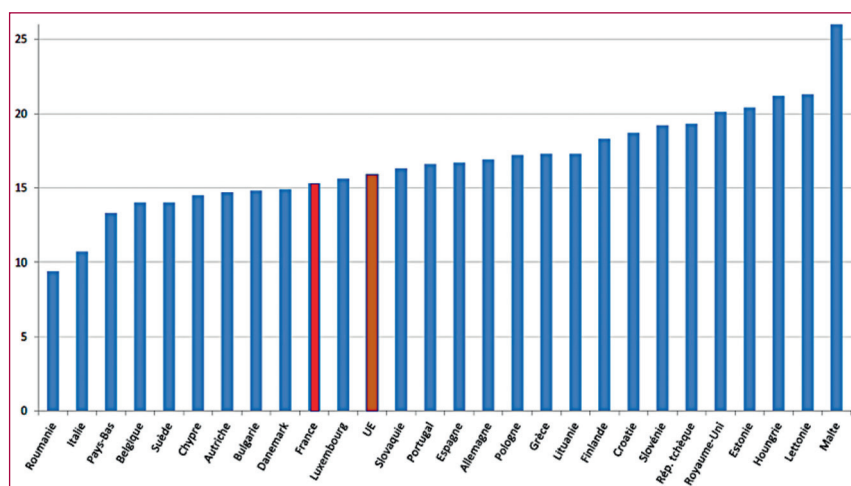


Figure 1. Taux d'obésité (en pourcentage) chez les sujets âgés d'au moins 18 ans dans les états membres de l'Union Européenne (UE) en 2014, hors Irlande non renseignée [Source : <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>].

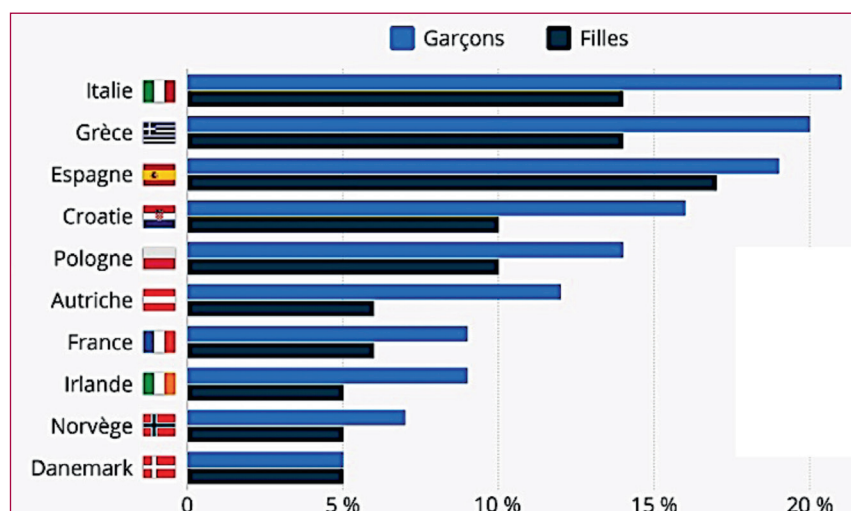


Figure 2. Pays* où l'obésité touche le plus les enfants de 6-9 ans (en pourcentage) [Source : Organisation mondiale de la Santé - OMS 2015-2017. <https://www.who.int/topics/obesity/fr/>]. * Manquent les données de l'Allemagne et du Royaume-Uni, absents de l'étude.

Tableau I. Proportion d'adultes obèses dans les États membres de l'Union Européenne (UE, 28 pays) par niveau d'éducation en 2014 (%) et évolution pour 2017 lorsque connue (↓ → ↑) Les données tous adultes de 2008 sont données lorsque connues (« : » signifie pas de données) [Source : <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>].

	Tous adultes 2008	Tous adultes 2014	Niveau d'éducation faible	Niveau d'éducation moyen	Niveau d'éducation élevé	Tous adultes 2017
UE	:	15,9	19,9	16,0	11,5	↓
France	12,2	15,3	20,9	15,2	8,8	→
Belgique	14,0	14,0	19,5	13,4	9,8	↑
Allemagne	15,8	16,9	21,4	18,0	13,1	:
Espagne	15,7	16,7	22,6	12,3	9,6	↓
Italie	:	10,7	14,2	8,0	5,8	:
Pays-Bas	:	13,3	17,1	13,7	8,6	↓
Pologne	16,4	17,2	21,9	18,5	10,7	↓
Royaume-Uni	:	20,1	25,0	21,5	15,9	↑
Suède	:	14,0	15,9	15,6	9,9	:
Danemark	:	14,9	21,9	16,0	11,3	:
Norvège	:	13,1	15,5	14,1	10,4	↑
Turquie	16,2	21,2	25,0	11,3	12,2	:
Malte	22,9	26,0	30,3	18,5	20,7	↓

Les points essentiels

- L'obésité en France touche moins la population adulte que dans de nombreux pays développés et/ou émergents.
- Cependant, la France occupe la 3^e place dans le monde pour la chirurgie bariatrique probablement du fait d'une prise en charge totale des frais médicaux de toute la population. Ceci permet de ce fait de disposer de données démographiques nationales exhaustives (croisement SNIIRAM-PMSI).
- Mais des données manquantes sur la perte de poids et les paramètres métaboliques et sur l'évolution des pathologies associées indirectement évaluées (achat de médicaments).
- En France, le nombre d'interventions de chirurgie bariatrique a été multiplié par 20 en 20 ans, par 4 durant les dix dernières années, pour s'établir à plus de 60 000 par an, (450 000 entre 2006 et 2017), soit environ 800 000 depuis les débuts de cette pratique.
- On note aussi une diminution de la pose d'anneaux gastriques ajustables (5 %), un accroissement du *by-pass* (court-circuit) gastrique (> 30 %) et, surtout, plus de gestes de *sleeve* gastrectomie (60 %), mais aussi certaines disparités régionales.
- Des effets indésirables non négligeables : digestifs sérieux d'abord, ré-hospitalisations et gestes chirurgicaux itératifs (10 % la première année).
- Cependant, une forte réduction de la mortalité (-50 % sur 7 années de suivi) et du recours aux antidiabétiques, aux antihypertenseurs, aux hypolipémiants, aux antidépresseurs.
- Enfin, des lacunes importantes dans le suivi post-opératoire dès la première année, et pour la prescription de compléments nutritionnels surtout (prévention des carences martiales et calciques). La qualité du suivi peut être considérée comme satisfaisante chez seulement 12 % des patients. Et ce malgré des recommandations nationales précises (Haute Autorité de santé [HAS]) et une organisation territoriale dans le secteur public au moins.
- L'encadrement de la chirurgie devra être désormais renforcé dans l'intérêt des patients (HAS, Caisse nationale d'Assurance maladie).

important, plus particulièrement chez les femmes. Ainsi, le taux d'obésité est de 31 % chez les femmes ayant les plus faibles revenus contre 7 % pour les revenus les plus élevés dans la cohorte épidémiologique Constances (consultants des centres d'examen de santé de la sécurité sociale) [4]. L'étude Esteban (Étude de Santé sur l'Environnement, la Biosurveillance, l'Activité physique et la Nutrition) – 2015 est plus pessimiste, avec une prévalence de l'obésité de 17,2 % (16,8 % chez les hommes et 17,4 % chez les femmes), mais aussi 37,1 % et 26,8 % de surpoids chez les hommes et les femmes respectivement et, respectivement, 61 % et 54 % de surpoids dans les catégories non diplômées. Quant à l'obésité sévère (IMC > 40 kg/m²), elle touche plus les femmes (2,1 %) que les hommes (1 %) [5].

Les enfants et adolescents peuvent aussi être concernés par la chirurgie bariatrique. Le taux d'obésité des jeunes a ainsi augmenté de 47 % entre 1980 et 2013, une évolution plus rapide que chez les adultes (figure 2). Cependant, en France, la prévalence de l'obésité des sujets de moins de 18 ans est plus faible que dans les autres pays de l'Organisation de coopération et développement économiques (OCDE) : 3 à 4 %, et surtout par rapport au Canada ou aux États-Unis où elle se situe autour de 10 % [5].

Nombre de gestes de chirurgie bariatrique pratiqués en France

La France offre plusieurs particularités qui permettent de disposer de données épidémiologiques fiables dans le domaine des gestes réalisés et des thérapies prescrites. Nous disposons d'un système de santé universel faisant de la chirurgie bariatrique une intervention ne laissant aucune dépense à la charge du patient. Ceci peut en grande partie expliquer pourquoi la France se situe au 3^e rang des nations pour cette chirurgie, après les États-Unis et le Brésil. Plus précisément, comme le rappellent Angrisani *et al.* selon l'enquête IFSO (*International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders*)

Chirurgie bariatrique : un autre regard

2013 : 198 442 pour États-Unis et Canada réunis, 97 480 au Brésil, 36 668 en Argentine, 15 136 en Australie, 12 000 en Belgique, et surtout, pour deux pays assez comparables au nôtre, seulement 5 558 gestes de chirurgie bariatrique ont été réalisés au Royaume-Uni en 2013, 7 298 en Allemagne, et 41 648 en France la même année [6]. En France, le Système National des Données de Santé (SNDS), (qui a succédé au Système national d'information inter-régime de l'Assurance maladie [SNIIRAM]) inclue toutes les données de la population vivant en France et couverte par l'assurance maladie, 67 millions de personnes, y compris les données des très bas revenus (prise en charge à 100 % par la Couverture maladie universelle [CMU]). Donc, à la fois ceux appartenant au régime d'Assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts), soit 86 % des résidents en France, et aux autres régimes. On dispose de l'ensemble des données concernant les hospitalisations (Programme de médicalisation des systèmes d'information [PMSI]), les services (imagerie, autres examens techniques, biologie) et les traitements offerts au remboursement (classés par codes), anonymisés, mais sans disposer de données cliniques, ni des résultats de biologie ou d'imagerie. C'est une des plus importantes bases de données dans le monde.

Pour ce qui concerne la chirurgie bariatrique, elle permet ainsi de connaître le nombre de sujets opérés, la technique chirurgicale utilisée : *by-pass* gastrique (BPG, ou *Roux-en-Y gastric bypass*), *sleeve* gastrectomie (SG) qui dispose désormais d'un code spécifique (introduit en septembre 2011), ou anneau gastrique ajustable (AGA) (*tableau III*). Il

Tableau III. Classification commune des actes médicaux (CCAM) pour la chirurgie bariatrique, en France.

Codes CCAM	Catégorie
HFCC003; HFCA001	<i>By-pass</i> gastrique
HFMC007; HFMA009	Anneau gastrique ajustable
HFCC018; HFFA011	<i>Sleeve</i> gastrectomie
HFCC004; HFFA001; HGCC027; HGCA009	Diversion biliopancréatique ± <i>switch duodénal</i>

Tableau II. Évolution des interventions de chirurgie de l'obésité de 1997 à 2016 en France selon le sexe [Sources : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation [ATIH], Base nationale Programme de médicalisation des systèmes d'information médecine-chirurgie-obstétrique [PMSI-MCO], exploitation Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [DREES]].

	Hommes	Femmes	Ensemble	Part des femmes
1997	465	2 328	2 793	83,4 %
1998	700	4 228	4 928	85,8 %
1999	972	6 716	7 688	87,4 %
2000	1 434	9 300	10 734	86,6 %
2001	2 276	15 490	17 766	87,2 %
2002	2 477	15 649	18 126	86,3 %
2003	1 619	9 352	10 971	85,2 %
2004	1 871	11 570	13 441	86,1 %
2005	2 258	15 164	17 422	87,0 %
2006	2 706	17 701	20 407	86,7 %
2007	3 054	19 328	22 382	86,4 %
2008	3 373	20 539	23 912	85,9 %
2009	4 068	24 240	28 308	85,6 %
2010	5 300	28 536	33 836	84,3 %
2011	5 941	32 453	38 394	84,5 %
2012	7 361	38 244	45 605	83,9 %
2013	8 564	42 149	50 713	83,1 %
2014	9 315	45 573	54 888	83,0 %
2015	9 942	45 713	55 655	82,1 %
2016	11 674	47 609	55 655	80,3 %

existe des codes propres à des catégories d'obésité plus précises (par excès calorique, médicamenteuse, obésité extrême avec hypoventilation, autres). On dispose aussi des complications secondaires à ces gestes et de la mortalité, ainsi que de données de sujets comparables non opérés, et donc d'éléments de comparaisons très utiles. Ces données sont ainsi un puissant outil de suivi de la chirurgie bariatrique en France, mais avec une limitation importante concernant l'évolution du poids, des données biologiques, radiologiques, ainsi que de données – insuffisantes – sur les aspects psychiatriques (sous- ou surestimation possibles). On estime à 50 000 le nombre de gestes pratiqués en 2017 et à 60 000 en 2018. Les données détaillées sont plus anciennes.

Données 2013 [7]

– En France, 41 648 patients ont subi un geste de chirurgie bariatrique, la SG était alors devenue le geste le plus fréquemment pratiquée (évolution très rapide dans les 6 dernières années), plus que le BPG et l'AGA (57 % contre 31 %

et 13 %, respectivement) (*tableau II et figures 3 à 6*).

– Il s'agissait majoritairement de femmes (82 %), avec un âge moyen de 40 ± 12 ans et un IMC ≥ 40 kg/m² pour 68 % d'entre eux.

– Au total, 114 interventions ont été effectuées chez des patients de moins de 18 ans, et 2 381 gestes ont été effectués chez des patients âgés de 60 ans et plus.

– Les bénéficiaires de l'assurance maladie universelle française, couverture des patients à faible revenu, étaient plus susceptibles de subir une intervention chirurgicale que la population en général.

– De grandes variations nationales ont été observées dans le nombre et le choix du type d'interventions chirurgicales. Ainsi, les BPG sont plus pratiqués en Île-de-France, Nord et Rhône-Alpes, et le taux de recours à l'AGA élevé en Rhône-Alpes, mais semble lié à l'exercice d'un gros centré privé. Les facteurs prédictifs positifs significatifs pour le choix du BPG par rapport à l'AGA étaient : la référence à un centre pratiquant un grand nombre de chirurgies ou à un hôpital public, l'âge avancé, le sexe féminin, un IMC ≥ 50 kg/m²,

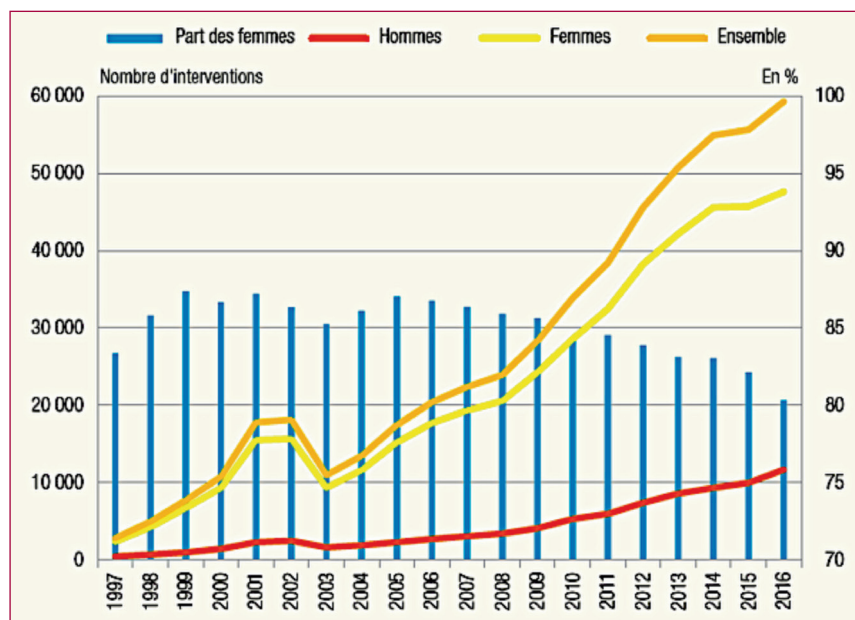


Figure 3. Évolution du nombre de gestes de chirurgie bariatrique de 1997 à 2016 en France [Sources : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation [ATIH], Base nationale Programme de médicalisation des systèmes d'information médecine-chirurgie-obstétrique [PMSI-MCO], exploitation Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [DREES]].

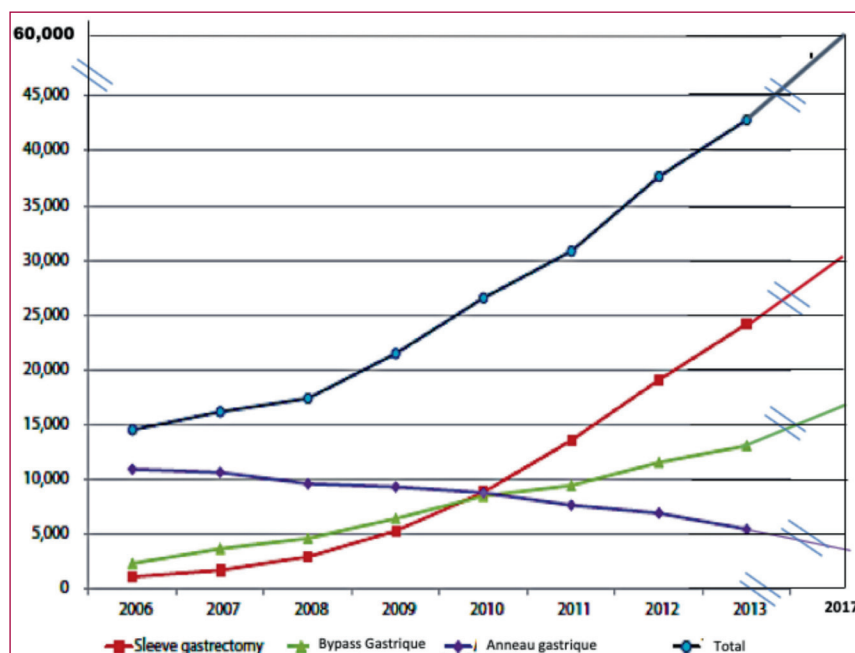


Figure 4. Chirurgie bariatrique pratiquée en France, nombre de gestes et évolution de 2006 à 2017 [Sources : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation [ATIH], Base nationale Programme de médicalisation des systèmes d'information médecine-chirurgie-obstétrique [PMSI-MCO], exploitation Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [DREES], Institut national de la statistique et des études économiques [Insee] estimation des populations].

et des comorbidités (syndrome d'apnée obstructive du sommeil, diabète, ou dépression). La couverture d'assurance

maladie des patients à faible revenu était inversement corrélée à la probabilité de subir un geste de BPG.

– Des différences d'accès à la chirurgie ont été observées en termes de profil du patient, de variations géographiques, et de prédicteurs de types de procédures.

Données de 2016 à 2018 [7, 8]

– Plus de 60 000 interventions de chirurgie bariatrique ont été réalisées en France en 2017 selon la Haute Autorité de santé (HAS). La SG représentait alors plus de 58 % de ces actes médicaux, contre 25 % pour le BPG. Au total, à l'époque en France, 750 000 personnes étaient considérées comme présentant une obésité sévère. Le chiffre de 60 000 interventions par an a sûrement été dépassé aujourd'hui, et donc de 900 000 à 1 million d'opérés depuis les débuts de cette chirurgie.

– Le nombre de femmes opérées est de 2 350 en 1997, passant à 47 600 en 2016 ; le nombre d'hommes opérés s'élevant également, de 450 à 11 700. La part des hommes opérés a augmenté au fil des années, et est passée de 13 % à 20 % entre 2006 et 2013.

Effets de la chirurgie bariatrique à 6 ans sur les traitements du diabète, de l'hypertension artérielle et des lipides

Diabète

La cohorte suivie sur la base des données Cnamts, patients opérés en 2009 et suivis jusqu'à fin décembre 2015, soit 6 années quelle que soit la technique chirurgicale (AGA, SG, BPG), regroupe 15 650 patients (âge moyen : 38,9 ± 11,2 ans ; 84,6 % de femmes), parmi eux 1 633 recevant une thérapeutique antidiabétique (48,5 % ayant bénéficié d'un AGA, 27,7 % d'un BPG, et 22 % d'une SG) [9]. Parmi ces patients sous antidiabétique en 2009, le taux d'arrêt de ce traitement (-49,9 %) était plus élevé 6 ans après la chirurgie bariatrique que chez les témoins obèses non-opérés (-9,0 %) (figure 7). Cette interruption était plus constatée après BPG, puis SG, qu'après AGA. Il a été alors aussi noté une diminution du recours à des médicaments antidiabétiques.

Chirurgie bariatrique : un autre regard

Hypertension artérielle et lipides

Sur la même période, la proportion de patients recevant des antihypertenseurs a eu une baisse plus marquée après chirurgie bariatrique que le groupe témoin non-opéré (-40,7 % *versus* -11,7 %, respectivement) et des hypolipémiants (-53,6 % *versus* -20,2 %, respectivement ; pour les deux : $p < 0,001$) [10]. Cette réduction des traitements a été plus marquée après BPG. De même, les patients non traités initialement par antidiabétiques ont ensuite eu moins recours à ces traitements durant les 6 années suivantes que les non-opérés (taux d'initiation : 1,4 % *versus* 12 %, respectivement ; $p < 0,001$) ou pour l'HTA aux antihypertenseurs (5,6 % *versus* 15,8 %, respectivement ; $p < 0,001$). Quant à l'usage des inhibiteurs de la pompe à proton (IPP), il a été multiplié par 2 (BPG) à presque 3 (SG), passant respectivement de 11,4 % (avant chirurgie) à 21,9 % ($p < 0,001$) de 10,9 % (avant chirurgie) à 26,5 % ($p < 0,001$), 4 années après ces gestes [11].

Les effets indésirables à long terme de la chirurgie bariatrique en France : suivi 2009 à 2016 [12]

- Les principaux effets indésirables de la chirurgie bariatrique sont les troubles graves digestifs parfois relevant d'une procédure chirurgicale, les troubles nutritionnels et psychiatriques. Il est d'autant plus important de les quantifier et de les réduire que cette chirurgie est proposée à des sujets de plus en plus jeunes ayant une longue espérance de vie de 40 à 50 années après le geste. Des données de grande qualité sur les bases de la Caisse nationale de l'Assurance Maladie (Cnam) ont été récemment publiées concernant cette question [12]. Elles concernent les patients opérés en 2009, soit par BPG (55 %), soit par SG (45 %), avec un suivi de 7 années. Parmi eux, 8 966 (82 % de femmes) ont pu être comparés à un groupe de sujets contrôles très rigoureusement appariés : sexe, âge ± 5 ans (40 ± 11 ans), catégories d'IMC (pour la chirurgie bariatrique : 66 %

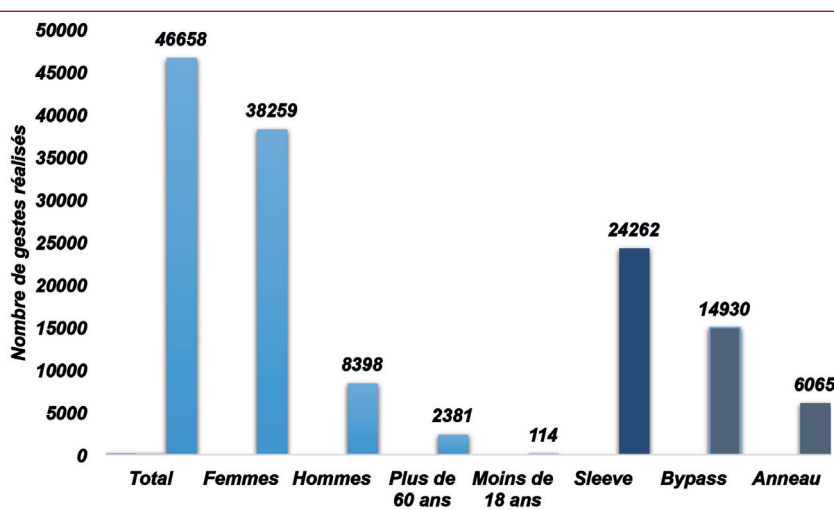


Figure 5. Pratique de la chirurgie bariatrique en France en 2013 [Sources : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation [ATIH], Base nationale Programme de médicalisation des systèmes d'information médecine-chirurgie-obstétrique [PMSI-MCO], exploitation Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [DREES]].

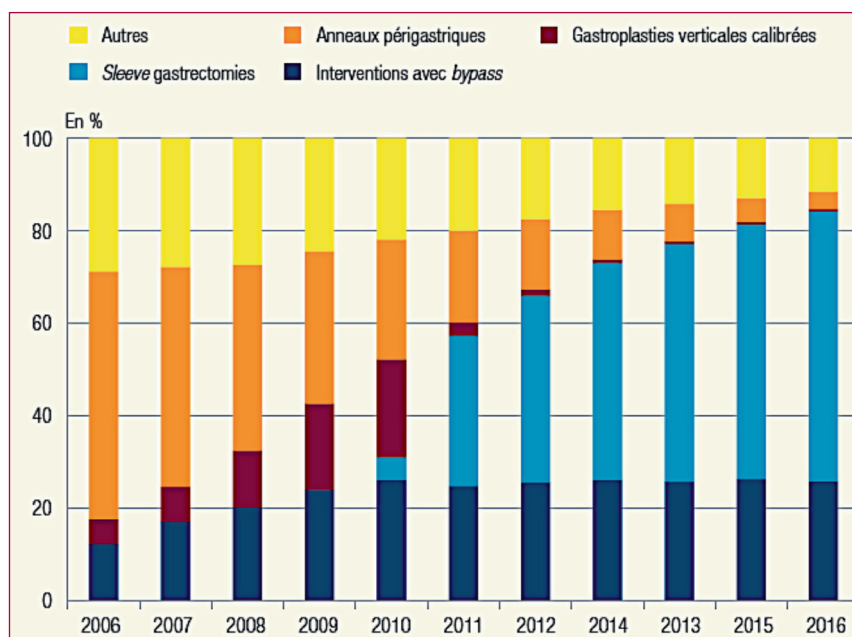


Figure 6. Évolution de la part des différentes techniques de chirurgie bariatrique de 2000 à 2016 en France [Sources : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation [ATIH], Base nationale Programme de médicalisation des systèmes d'information médecine-chirurgie-obstétrique [PMSI-MCO], exploitation Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [DREES], Institut national de la statistique et des études économiques [Insee] estimation des populations].

de 40-50 kg/m²), diabète (12-15 %), pour les traitements antidiabétiques, l'insulinothérapie, afin de déterminer l'incidence des complications dans les deux groupes.

- Les taux de complications furent plus élevés parmi les patients ayant subi une

chirurgie bariatrique que dans le groupe non-opéré (14,2 % *versus* 7,6 %, respectivement), de même plus d'hospitalisations (17,8 % *versus* 11,5 %, respectivement) pour troubles digestifs (douleurs abdominales réfractaires très sévères, chirurgie pour lithiases biliaires,

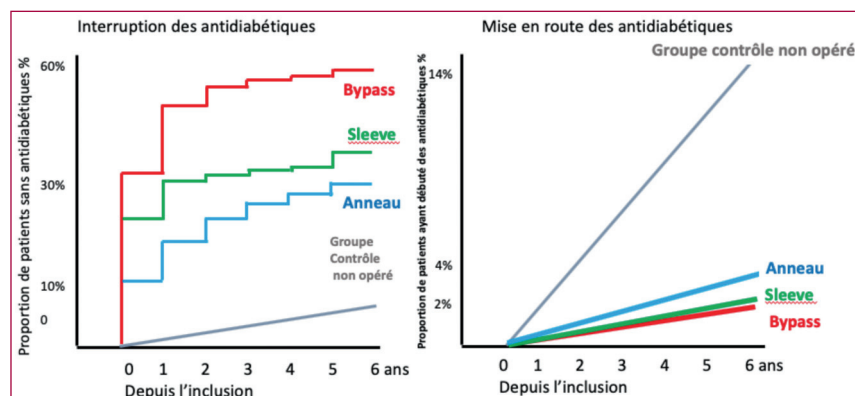


Figure 7. Évolution du diabète, arrêt des traitements ou apparition de diabète chez des sujets non-diabétiques après la chirurgie bariatrique selon le mode opératoire, en France [adapté de réf. 9. Thereaux J, et al. JAMA Surg 2018; 153:526-33. Copyright © 2018, American Medical Association].

obstructions intestinales, hémorragies, sténoses gastriques...) et pour troubles nutritionnels (4,3 % *versus* 1,3 %, respectivement), surtout carences martiales pourtant évitables, en vitamine B12, et dénutrition. Pourtant, les hospitalisations pour troubles psychiatriques (4,3 % *versus* 3,8 %, respectivement ; NS) ne différaient pas pour les dépressions graves et les tentatives de suicide, les addictions graves à l'alcool. Le total réuni de ces effets indésirables a donc été, respectivement, de 31 % *versus* 20 %. Le geste de BPG était plus générateur de ces troubles que la SG (*hazard ratio* [HR] de 1,2 à 2,8).

• Mais, fait notable, la mortalité a été réduite de 48 % dans le groupe opéré : 2 % *versus* 4 % dans le groupe témoin non-opéré (HR = 0,52 [intervalle de confiance à 95 % : 0,43-0,62]), soit 184 *versus* 361 décès, respectivement (dont 15 dans le 1^{er} mois post-chirurgie, et 19 dans cette même période après reprise chirurgicale). La mortalité est plus réduite par le SG (62 %) que par le BPG (46 %). Cette réduction de mortalité est meilleure que pour l'étude *Swedish Obese Subjects* (SOS) [13], quoique celle-ci concernait beaucoup l'AGA et la gastroplastie verticale, dont les bénéfices à long terme sont bien moindres et qui ont été largement abandonnées depuis. Quant à l'étude menée dans l'Utah (États-Unis), portant uniquement sur le GBP, elle est comparable, avec une réduction de mortalité de 40 % sur un suivi de 7,1 ans [14]. En somme, malgré cette

réduction de la mortalité attribuable à la chirurgie bariatrique après 7 années de suivi, une mortalité moindre en France que dans d'autres séries publiées avec 5 années de suivi [8, 9], mais un tiers des patients opérés par chirurgie bariatrique a été réadmis en hospitalisation pour effets indésirables sérieux, incitant à plus d'information des patients, d'évaluation préopératoire, d'estimation de la balance bénéfique/risque, et de suivi post-opératoire structuré et rigoureux, une des principales lacunes actuelles partout dans le monde. Les auteurs de cette étude insistent donc sur le fait que si ces chirurgies bariatriques réduisent durablement le poids, le diabète, la mortalité, qui conduisent à de plus en plus d'indications posées, il ne faut pas négliger ou sous-estimer les effets indésirables très sérieux de cette chirurgie, et c'est la grande force de cette étude que d'avoir pris en compte tous les patients opérés au plan national, incluant les plus défavorisés.

Un suivi jugé globalement insuffisant

Les mêmes auteurs ont publié, en 2017, des données de suivi durant 5 années de 16 620 sujets opérés en 2009 [8]. Ils mettent en évidence une diminution progressive entre la 1^{re} et la 5^e année des remboursements de compléments : fer, calcium, mais une augmentation pour la vitamine D (tous remboursés) ; une baisse du nombre de consultations

chez les chirurgiens, les nutritionnistes/endocrinologues, et les médecins généralistes. Dans les analyses multivariées, le sexe masculin, le plus jeune âge des opérés, le mauvais suivi à 1 an, l'absence de DT2, et des indicateurs de pauvreté, sont prédictors de suivi plus médiocre. Et ce, malgré des recommandations internationales [15] et nationales précises. Le lien entre la qualité de la prise en charge préopératoire et la qualité du suivi ultérieur a été parfaitement établi [16], tant sur le poids que sur le risque de dénutrition, de carences diverses. La force de ces études est leur caractère national sans limite sociologique, économique ou géographique, mais leurs faiblesses déjà décrites limitent les conclusions des travaux. Ces études mettent en évidence un fort taux de réinterventions (10 %, causes de possibles biais des résultats) et des taux de perdus de vue à 1 an, de 10 % à 40 % proportionnellement à la taille des centres [8].

Avenir et proposition pour le contrôle des gestes de chirurgie bariatrique [20, 21]

• Plusieurs instances, sociétés savantes nationales et internationales, professionnelles, ou des autorités de régulation, ont édicté des recommandations de bonne pratique [15, 17-19]. La HAS a notamment édité un ensemble de documents précisant les conditions de sélection des patients, la nature du bilan préopératoire et celle de la surveillance postopératoire pour prévenir les complications, précoces comme tardives. Ces documents, destinés aux spécialistes, médecins ou chirurgiens, aux médecins traitants et aux patients, datent pour la plupart de 2009. Depuis 2012, la HAS mène une enquête annuelle sur le suivi de ses recommandations, mais elle concerne uniquement la période préopératoire [19].

• Le rapport Charge et produits pour l'année 2020 de l'Assurance Maladie [20] rappelle que depuis janvier 2019 a été mise en place une demande d'accord préalable dématérialisée pour la chirurgie bariatrique. Un téléservice accessible aux établissements et aux

Chirurgie bariatrique : un autre regard

chirurgiens libéraux permettra d'effectuer la demande d'accord préalable de chirurgie bariatrique en ligne. Une réponse sera donnée aux demandeurs dans des délais très courts. Les contrôles du respect des avis donnés seront parallèlement renforcés.

– La question de la pertinence des interventions en France se pose en effet quand on met en perspective le fait que l'obésité concerne un niveau moindre de la population que dans les pays voisins alors que le nombre d'interventions est, par exemple, très supérieur en France à celui de l'Allemagne ou du Royaume-Uni.

– Cette demande d'accord préalable existe déjà pour ces opérations, mais le circuit papier ne permettait pas d'y apporter une réponse réactive. À titre ponctuel, certains établissements ayant une activité atypique peuvent également être mis sous accord préalable, et on dénombre alors 29 % d'avis défavorable, soit un niveau bien supérieur à celui des autres types d'intervention éligibles à une mise sous accord préalable.

Propositions sur la chirurgie bariatrique du Rapport charges et produits 2020 de l'Assurance Maladie et divers avis des tutelles [20]

- Renforcer le rôle des centres spécialisés de l'obésité dans le suivi des patients et créer un forfait pour le suivi post-opératoire. Des projets d'expérimentations d'une forfaitisation du suivi post-opératoire des patients opérés en chirurgie bariatrique sont en cours de soumission dans le cadre de l'article 51 de la loi de financement de la Sécurité sociale (LFSS) 2018.

- Mettre en place, en lien avec les sociétés savantes, un registre « chirurgie bariatrique ». Des travaux menés avec la HAS et la Société Française et Francophone de Chirurgie de l'Obésité et des Maladies Métaboliques (SOFFCOM) ont permis la mise en place d'un registre « chirurgie bariatrique » [19].

- Instaurer un seuil d'activité minimum pour les centres de chirurgie de l'obésité. Cette proposition a été portée auprès de

la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) et devrait être intégrée aux travaux de réforme des autorisations d'activité.

- En termes de financement, la valorisation des séjours hospitaliers pour chirurgie bariatrique représente un volume économique d'environ 250 M€, soit de l'ordre de 300 M€ si l'on ajoute les honoraires des praticiens libéraux et les dépassements. Rapporté à l'ensemble de la chirurgie viscérale et digestive, la chirurgie bariatrique représente une part significative, notamment dans le secteur privé lucratif (23 % contre 8 % dans le secteur public et privé non lucratif). L'enjeu financier des séjours hospitaliers (hors suivi pré- et post-opératoire) reste donc modeste au regard de l'ensemble des dépenses d'assurance maladie.

- L'essor important de la chirurgie bariatrique au cours des dernières années est d'abord lié à la progression de la demande (effet volume) et, du point de vue de l'offreur de soins, à la possibilité de proposer des prestations associées à l'opération, et, d'autre part, à l'intérêt de fidéliser par ce biais une « clientèle ».

- Dans sa présentation des résultats de la campagne IPAQSS (Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins) 2016, la HAS indique que, « l'intervention ne peut être envisagée que pour les personnes souffrant d'obésité grave et uniquement en deuxième intention, après échec d'une prise en charge médicale comprenant un accompagnement diététique et psychologique et de l'activité physique », soulignant qu'il s'agit d'une « intervention lourde qui peut entraîner des complications et qui nécessite un suivi du patient à vie ». Plus de 20 ans pour les techniques de l'AGA et du BPG, et autour de 10 ans pour la SG, qui est la plus pratiquée. SG et BPG étant des interventions aux effets irréversibles du fait d'une résection d'une partie de l'estomac, et parfois de l'intestin.

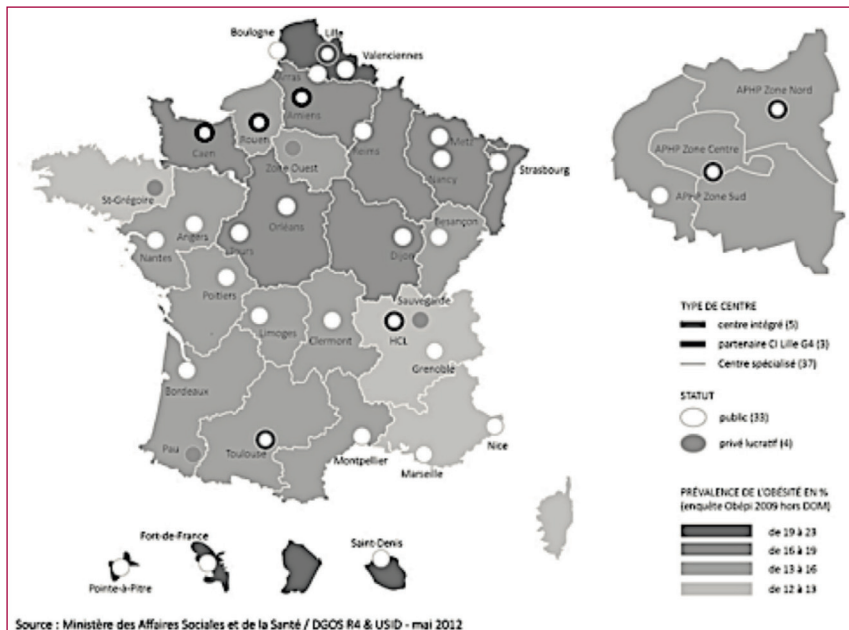
– Concernant la pertinence des interventions, un faisceau d'éléments permet de dire qu'une part sans doute non négligeable des indications est excessive ou mal posée dans un contexte général de faible encadrement des pratiques. Les contrôles dont a eu connaissance la mission 4 de la DGOS ont eu un effet sur l'activité, ce qui dénote un manque de rigueur dans le respect des indications.

A contrario, il est également vraisemblable que des personnes obèses qui pourraient utilement bénéficier de la chirurgie bariatrique n'y ont pas accès.

- S'agissant de la qualité des prises en charge en amont et en aval des interventions, les résultats des campagnes IPAQSS et les éléments recueillis par la mission montrent des lacunes significatives dans la préparation des personnes (bilans, information des patients et des médecins traitants, organisation de réunions de concertation pluriprofessionnelles,...) dont une partie importante des personnes opérées ne bénéficierait par ailleurs pas d'un suivi post-opératoire approprié, voire même de suivi.

- Sur un plan plus global, les niveaux de suivi et de régulation institutionnels de cette chirurgie ne sont pas la hauteur des enjeux de santé publique et de sécurité sanitaire, eu égard au manque de suivi et de contrôle de l'activité, à la faiblesse des moyens statistiques de connaissance des modalités de prise en charge de l'obésité, ainsi qu'à l'insuffisance d'analyses épidémiologiques, cliniques et médico-économiques du service rendu et des effets collatéraux de la chirurgie. Un dispositif d'encadrement des pratiques et de vigilance clinique et épidémiologique s'impose.

- En termes d'organisation des prises en charge, le recours à la chirurgie bariatrique, inégal selon les territoires, suggère une possible inadéquation de l'offre aux besoins. La mission relève une insuffisante connaissance de l'offre et des besoins, ainsi que des carences dans la structuration des prises en charge, marquées notamment par un manque de mobilisation et de coordination des acteurs. Faute de mise en œuvre de certaines dispositions importantes de leur cahier des charges par manque de pilotage, d'outils, et de financement, les Centres spécialisés de l'obésité (CSO), au nombre de 37 (figure 8), créés par le Plan obésité 2011-2013 n'ont, à cet égard, que partiellement réussi à articuler les différentes modalités d'intervention (établissements de court-séjour Médecine – Obstétrique – Gynécologie (MCO) et de Soins de Suite et Réadaptation (SSR), et professionnels, réseaux de santé, maisons de santé pluridisciplinaires (MPS), centres



Source : Ministère des Affaires Sociales et de la Santé / DGOS R4 / USID - mai 2012

Figure 8. Répartition des Centres spécialisés dans l'obésité (CSO) en France, dont les 5 centres intégrés : prise en charge de l'obésité et organisation des parcours de soin [Source : Direction générale de l'offre de soins, DGOS – mai 2012].

de santé (CS)... en vue d'améliorer les soins pluridisciplinaires aux personnes obèses les plus sévèrement atteintes et l'organisation territoriale de leur prise en charge.

– De manière plus générale, la prise en charge des personnes obèses sévères ou morbides, en alternative ou en amont et en aval à la chirurgie bariatrique (services de médecine, de soins de suite et de réadaptation ou en ville) est confrontée à des difficultés pour se développer comme il le faudrait. De surcroît, plus de la moitié des séjours en établissements de santé sont réalisés en « hôpital de jour » selon des modalités de financement incertaines qui tiennent à des différences d'interprétation – selon les endroits – d'une circulaire en cours de réécriture.

– Au total, très peu de parcours de soins, pourtant promus, et dont les professionnels soutiennent la pertinence, sont organisés avec un financement stable. Le rôle pivot de coordination de la prise en charge des personnes obèses, garant du parcours de soins pré- et post-hospitalier, pourrait être assuré, sous certaines conditions, par le médecin traitant ou par une organisation de soins de ville (MSP, CS) ou par un établissement de santé, notamment un SSR.

– S'agissant d'un acte dont l'efficacité a pour corollaire des effets potentiellement graves, il n'est pas acceptable que la chirurgie bariatrique soit aussi peu encadrée et suivie. Des moyens ont certes été mis en œuvre pour réguler et mieux prendre en charge les flux de patients obèses, mais ils doivent être revus et renforcés.

– L'évolution des pratiques intervenue ces dernières années doit ainsi faire l'objet d'une évaluation, avec notamment un focus sur la question des réinterventions, sur la manière de mieux explorer et de suivre la dimension psychique de la prise en charge, sur les conditions de prise en charge des mineurs et personnes de 60 ans et plus, sur l'intérêt de l'AGA et de l'optimisation de son usage, sur l'opportunité de certaines techniques (*bypass* en oméga, Nissen (N)-*sleeve*...) ou indications (chirurgie métabolique), sur les femmes en situation de procréer qui doivent faire l'objet d'un suivi gynécologique et obstétrical adapté compte tenu des effets de la chirurgie bariatrique sur la fertilité et la grossesse.

– Pour les mineurs, qui donnent lieu à un nombre d'interventions important (> 100), il est impératif de faire respecter les recommandations restrictives de

la DGOS et de la HAS et de limiter les interventions à quelques centres spécialisés. De même, le caractère irréversible des interventions et les incertitudes à long terme imposent que l'innovation en matière de chirurgie bariatrique soit strictement contrôlée.

– Afin de mieux encadrer l'offre de chirurgie bariatrique et d'impliquer davantage les établissements dans l'accompagnement et le suivi post-opératoire, la mission recommande de soumettre cette chirurgie à un régime d'autorisation multicritère inspiré de celui de la chirurgie des cancers, incluant un seuil minimum de 50 à 100 interventions par an.

– Pour mieux connaître et améliorer l'offre de soins autour de la chirurgie bariatrique, la mission recommande de cartographier les besoins et les ressources médicales et paramédicales disponibles et de mobiliser divers moyens (diététiciens et psychologues cliniciens, structures de coordination...). Un accent particulier doit être mis sur les moyens d'améliorer le suivi post-opératoire des patients (coordination, délégation de tâches, télémedecine, outils connectés...) en se donnant la possibilité d'évaluer leur efficacité clinique et médico-économique.

– Au regard de leur importance dans les parcours de soins, l'hospitalisation de jour, les soins de suite et de réadaptation, l'éducation thérapeutique du patient (ETP), et l'admission au remboursement des consultations de diététiciens et de psychologues, doivent être soutenus. Le rôle pivot du médecin traitant doit être consacré, sachant qu'il est l'interlocuteur naturel et inévitable des patients opérés, et que son rôle dans leur suivi au long cours doit être renforcé. Dans une double logique de prévention et de pédagogie, il faut à cet égard mieux mobiliser les médecins traitants et les patients perdus du vu sur l'importance du suivi après une intervention de chirurgie bariatrique. Il faut également renforcer l'adhésion des patients.

– Modèle nécessaire au déploiement inachevé et auquel il n'a pas été donné les moyens de se développer, le dispositif des CSO doit être conforté sur des bases renouvelées. La mission préconise de leur attribuer un statut (groupement de coopération sanitaire de moyens) et

Chirurgie bariatrique : un autre regard

de leur allouer les ressources nécessaires afin qu'ils puissent offrir à leurs patients un accompagnement préopératoire et à un suivi post-opératoire dans le respect des recommandations de la HAS et qu'ils appuient plus clairement les Agences régionales de santé (ARS) dans l'évaluation des besoins et l'élaboration de la stratégie de réponse à ces besoins. À cet égard, la mission propose notamment de lancer un nouvel appel à candidature pour actualiser la carte des CSO sans retard, après mise à jour de leur cahier des charges.

Déclaration d'intérêt

- L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cet article.

- Il déclare avoir reçu des honoraires pour conseils, conférences, déplacements et/ou hébergements à but professionnel de : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Becton Dickinson (BD), Janssen, Eli Lilly, LifeScan, Merck Sharp & Dohme (MSD), MSD Vaccins, Novartis, Novo Nordisk, Sanofi, Takeda.

Remerciements

Cette synthèse a été réalisée grâce au concours et aux données transmises par la Caisse nationale de l'Assurance Maladie (Cnam), en particulier par la Dr Anne Fagot-Campagna.

Références

- [1] Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2014; 384:766-81.
- [2] European Commission - Eurostat. Données sur l'obésité des adultes dans les États membres de l'UE (28 pays) par niveau d'éducation en 2014 (%) et évolution pour 2017. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- [3] ObÉpi 2012. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Paris: Inserm/Kantar Health/Roche; 2012. <http://www.roche.fr/innovation-recherche-medicale/decouvertes-scientifique-medicale/cardio-metabolisme/enquete-nationale-obepi-2012.html>
- [4] Matta J, Zins M, Feral-Pierssens AL, et al. Prévalence du surpoids, de l'obésité et des facteurs de risque cardio-métaboliques dans la cohorte Constances. *Bull Epidemiol Hebd (BEH)* 2016; 35-36:640-6.
- [5] Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corrélation des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution

Conclusion

La chirurgie bariatrique de l'obésité s'est très rapidement développée en France, les chiffres ayant été multipliés par 20 entre 1997 à 2017. La *sleeve* gastrectomie occupe aujourd'hui la place prépondérante, ensuite, à un moindre degré, le *by-pass* gastrique, pendant que les anneaux gastriques ajustables sont de moins en moins réalisés, hormis dans peu de centres. Le nombre total de gestes est élevé si l'on considère, d'une part, la plus faible prévalence de l'obésité en France et, d'autre part, par rapport à des pays équivalents, comme le Royaume-Uni ou l'Allemagne, peut-être du fait du mode de remboursement de ce geste. Malgré la qualité des résultats sur la perte de poids, sur la mortalité et sur certaines comorbidités, ainsi que la diminution progressive et importante de la mortalité post-opératoire, les effets indésirables sont loin d'être rares et, surtout, l'encadrement de cette chirurgie – insuffisant – doit absolument être renforcé si on considère le nombre très élevé de patients opérés, de perdus de vue et de suivis, ne répondant aucunement aux critères de qualité pertinents édictés par les tutelles, tant quant aux indications qu'aux suivis, donc aux parcours de soins. La valorisation des CSO doit donc être privilégiée. Enfin, on devra bien discuter les méthodes chirurgicales les mieux adaptées à un patient donné, en particulier en fonction de son profil, et non des pratiques propres à certains centres [21].

depuis 2006. *Bull Epidemiol Hebd (BEH)* 2017; 13:234-41.

[6] Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, et al. Bariatric Surgery Worldwide 2013. *Obes Surg* 2015; 25:1822-32.

[7] Oberlin P, de Peretti C. Chirurgie de l'obésité : 20 fois plus d'interventions depuis 1997. *Études & Résultats* 2018; 1051:1-6. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1051.pdf>

[8] Thereaux J, Lesuffleur T, Païta M, et al. Long-term follow-up after bariatric surgery in a national cohort. *Br J Surg* 2017; 104:1362-71.

[9] Thereaux J, Lesuffleur T, Czernichow S, et al. Association between bariatric surgery and rates of continuation, discontinuation, or initiation of antidiabetes treatment 6 years later. *JAMA Surg* 2018; 153:526-33.

[10] Thereaux J, Lesuffleur T, Czernichow S, et al. Multicentre cohort study of antihypertensive and lipid-lowering therapy cessation after bariatric surgery. *Br J Surg* 2019; 106:286-95.

[11] Thereaux J, Lesuffleur T, Czernichow S, et al. Do sleeve gastrectomy and gastric bypass influence treatment with proton pump inhibitors 4 years after surgery? A nationwide cohort. *Surg Obes Relat Dis* 2017; 13:951-9.

[12] Thereaux J, Lesuffleur T, Czernichow S, et al. Long-term adverse events after sleeve gastrectomy or gastric bypass: a 7-year nationwide, observational, population-based, cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019; 7:786-95.

[13] Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, et al; Swedish Obese Subjects Study. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med* 2007; 357:741-52.

[14] Adams TD, Gress RE, Smith SC, et al. Long-term mortality after gastric bypass surgery. *N Engl J Med* 2007; 357:753-61.

[15] Mechanick JL, Youdim A, Jones DB, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative

nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2013; 9:159-91.

[16] El Chaar M, McDeavitt K, Richardson S, et al. Does patient compliance with preoperative bariatric office visits affect postoperative excess weight loss? *Surg Obes Relat Dis* 2011; 7:743-8.

[17] National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Overweight, obesity, and health risk. *Arch Intern Med* 2000; 160:898-904.

[18] Fried M, Yumuk V, Oppert JM, et al; International Federation for Surgery of Obesity and Metabolic Disorders-European Chapter (IFSO-EC); European Association for the Study of Obesity (EASO); European Association for the Study of Obesity Obesity Management Task Force (EASO OMTF). Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg* 2014; 24:42-55.

[19] Haute Autorité de Santé (HAS). Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles. Juin 2009. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_765529/obesite-prise-en-charge-chirurgicale-chez-l-adulte

[20] Sécurité Sociale – l'Assurance Maladie. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses. Propositions de l'Assurance Maladie pour 2020. Rapport au ministre chargé de la Sécurité sociale et au Parlement sur l'évolution des charges et des produits de l'Assurance Maladie au titre de 2020 (loi du 13 août 2004). Juillet 2019. https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Rapport_Charges_et_produits_pour_2020.pdf

[21] Madsbad S, Holst JJ. Bariatric surgery--which procedure is the optimal choice? *Lancet* 2019;393: 1263-4.