

Études & Résultats

DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES ÉTUDES, DE L'ÉVALUATION ET DES STATISTIQUES



FÉVRIER
2018
NUMÉRO
1051

Chirurgie de l'obésité : 20 fois plus d'interventions depuis 1997

La chirurgie bariatrique, destinée à traiter chirurgicalement les grands obèses, s'est développée de manière très rapide en France depuis plus de vingt ans. Le nombre d'interventions a été multiplié par plus de 20, passant de 2 800 en 1997 à 59 300 en 2016. Le taux d'hospitalisation a, lui, progressé de 0,5 à 8,9 séjours pour 10 000 personnes.

Les femmes représentent plus de 80 % des patients opérés. L'âge moyen est de 41,6 ans en 2016 et la plupart des patients ont entre 25 et 54 ans. Au-delà de cet âge, le nombre d'opérés diminue rapidement. Cependant, les taux d'hospitalisation des patients de plus de 64 ans ont presque décuplé en vingt ans. Le nombre de patients mineurs opérés chaque année est très faible, mais il a lui aussi tendance à augmenter.

Si le secteur privé lucratif réalisait 80 % des interventions en 1997, sa part a diminué depuis. En 2016, il réalise 63 % des interventions, tandis que 15 % des interventions ont lieu dans des centres hospitaliers régionaux, 17 % dans les autres hôpitaux publics et 5 % dans le secteur privé non lucratif.

En 2016, la chirurgie bariatrique représente 4,3% de l'activité de chirurgie digestive contre 3,1 % en 2006.

Philippe OBERLIN et Christine de PERETTI (DREES)

Le nombre de séjours pour une intervention de chirurgie bariatrique (y compris les interventions de révision et d'ablation de matériel) est passé de 2 800 en 1997 à 59 300 en 2016. Ainsi, en vingt ans, le nombre d'interventions a été multiplié par 21. L'augmentation a été continue, sauf entre 2002 et 2003, où on a assisté à une diminution transitoire (*graphique 1*). Cette diminution de l'activité, précisément relevée entre mars et avril 2002, a coïncidé avec la parution des résultats d'une enquête menée en 2000 par l'Union régionale des caisses d'assurance maladie de la région Rhône-Alpes. Pour la première fois en France, elle alertait sur le fait que de nombreux patients ne bénéficiaient pas de la totalité des soins devant accompagner cette intervention chirurgicale avant et après l'opération (Oberlin et Mouquet, 2005).

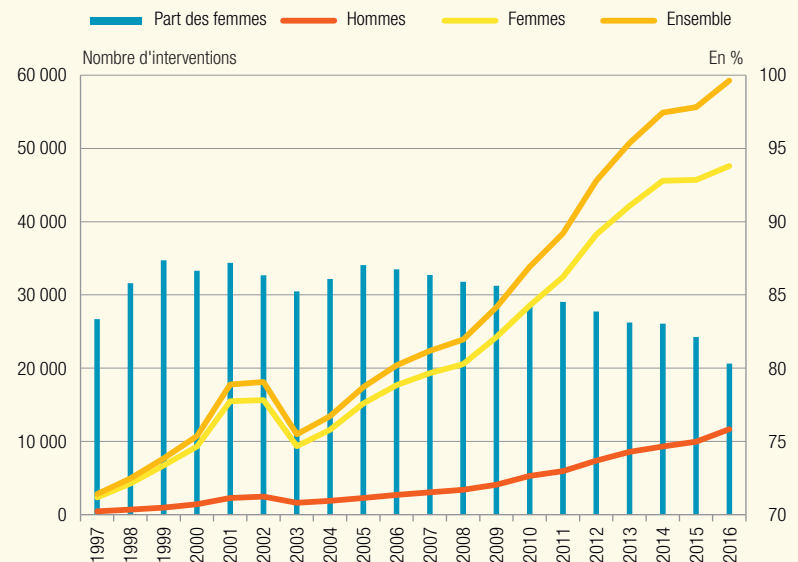
L'idée de développer des interventions chirurgicales spécifiques pour traiter l'obésité plus efficacement que par les seules mesures diététiques est apparue au début des années 1960. Dès cette période, les critères de sélection des patients ont donné lieu à des recommandations strictes à cause des complications de cette chirurgie, en particulier les carences nutritionnelles et vitaminiques (Payne, *et al.*, 1963). Cette

activité est restée marginale jusqu'à l'apparition des anneaux périgastriques (Kuzmak, 1983) [encadré 1] et la diffusion de la coelioscopie à partir de 1990. L'efficacité de ces nouvelles interventions sur la perte de poids, l'amélioration et même la disparition des comorbidités liées à l'obésité [encadré 1] et la diminution de la mortalité dans les années qui suivent (Sjöström *et al.*, 2004, 2007) par rapport aux patients non opérés ont amené l'Organisation mondiale de la santé à considérer la chirurgie bariatrique comme le traitement de référence de l'obésité morbide (OMS, 2003). Cela a entraîné un développement rapide de cette chirurgie au-delà des quelques centres précurseurs. Dans le même temps, la demande des malades obèses pour ce type de traitement s'est accrue. Plusieurs instances, sociétés savantes professionnelles ou autorités de régulation, ont édicté des recommandations de bonne pratique. La Haute Autorité de santé (HAS) a notamment édité un ensemble de documents précisant les conditions de sélection des patients, la nature du bilan



GRAPHIQUE 1

Évolution des interventions de chirurgie de l'obésité de 1997 à 2016



Lecture • En 2016, 59 283 interventions de chirurgie de l'obésité ont été enregistrées (échelle de gauche), 80,3 % concerne des femmes (échelle de droite).

Champ • France entière, tous âges.

Source • ATIH, base nationale PMSI-MCO ; exploitation DREES.



ENCADRÉ 1

Obésité et chirurgie bariatrique

La corpulence est le plus souvent appréciée par l'indice de masse corporelle (IMC, Body Mass Index [BMI] chez les Anglo-Saxons). Il s'obtient en divisant le poids d'une personne, exprimé en kilos, par le carré de sa taille exprimée en mètres. Chez les adultes, lorsque l'IMC est compris entre 18,5 et 24,9, le poids est considéré comme normal. De 25 à 29,9, l'IMC caractérise le surpoids et à partir de 30 l'obésité. À partir de 40, il désigne une obésité morbide ou majeure. Les patients ayant un IMC supérieur à 50 sont des super-obèses.

L'obésité augmente le risque de diabète, d'hypertension artérielle, d'excès de cholestérol, de complications ostéo-articulaires et respiratoires. L'obésité progresse dans tous les pays. D'après les enquêtes Obépi, pour la population âgée de 18 ans ou plus vivant en France métropolitaine, sa prévalence était de 11,3 % en 2003 et de 15,0 % en 2012. Dans le même temps, l'obésité morbide (IMC \geq 40) est passée de 0,6 % à 1,2 %, soit environ 750 000 personnes.

La chirurgie bariatrique, c'est-à-dire le traitement chirurgical de l'obésité, a été initialement considérée comme un traitement d'exception des obésités massives. Depuis que l'on sait mieux prévenir ses complications tardives sans perdre d'efficacité sur la perte de poids, l'Organisation mondiale de la santé considère que c'est le traitement de référence de l'obésité morbide. Il est indiqué quand l'IMC est supérieur à 40. Ce seuil est abaissé à 35 en cas de comorbidités susceptibles d'être améliorées par une perte de poids importante, comme un diabète, une hypertension artérielle, une apnée du sommeil, une stéatose hépatique non alcoolique (surcharge graisseuse du foie) ou une arthrose invalidante. Dans la plupart des pays, les indications de cette chirurgie sont précisément définies. En France, la Haute Autorité de santé (HAS) a fait paraître des « recommandations de bonne pratique » en 2009 pour les adultes et en 2011 et 2016 pour les mineurs. Ces recommandations concernent les indications, le bilan préopératoire, la réalisation des interventions et le suivi postopératoire régulier.

Les interventions de chirurgie bariatrique agissent de deux manières, soit en limitant les apports alimentaires par une **réduction du volume de l'estomac**, soit en

créant une malabsorption des aliments en **court-circuitant un segment du tube digestif**.

La chirurgie de l'obésité a commencé dans les années 1960 aux États-Unis en réalisant les premiers courts-circuits de l'intestin grêle. Dans ce type d'intervention, les aliments consommés ne sont que très faiblement digérés, la majeure partie de l'intestin étant hors-circuit. Les résultats sur le poids de cette pratique étaient très satisfaisants, mais les complications tardives pouvaient être graves : diarrhée invalidante, calculs urinaires, déminéralisation osseuse, insuffisance hépatique, troubles neurologiques ou cardiaques. Des modifications techniques ont tenté de diminuer ces effets secondaires et, dans le même temps, se sont développées des interventions de réduction du volume gastrique. Vers 1990, la mise sur le marché d'anneaux périgastriques ajustables et le développement de la coelioscopie ont favorisé la diffusion de la chirurgie bariatrique.

Pour réduire le volume de l'estomac, plusieurs interventions sont possibles. Un anneau périgastrique en silicone peut être placé autour de la partie supérieure de l'estomac créant un rétrécissement de celui-ci ; la gastroplastie verticale calibrée, intervention plus complexe, a le même but ; la gastrectomie en manchon ou *sleeve gastrectomy* consiste à retirer environ les 2/3 de l'estomac, réduisant celui-ci à un tube.

Pour créer une malabsorption, une anse de l'intestin grêle terminal peut être abouchée à l'estomac, les aliments ne parcourant plus que les 50 à 70 derniers centimètres du grêle : ces *bypass* gastriques peuvent être associés à une réduction du volume gastrique ; on peut aussi réaliser un montage pour que la bile et les sécrétions pancréatiques, indispensables à l'absorption des aliments, arrivent au niveau des derniers centimètres d'intestin grêle (*bypass* biliopancréatiques). Relèvent aussi de la chirurgie bariatrique quelques autres techniques peu utilisées.

Les interventions pour modification, révision ou ablation de matériel et les interventions par voie endoscopique ont également été sélectionnées. En effet, les séjours au cours desquels elles sont réalisées peuvent être considérés comme des séjours de chirurgie bariatrique.

•••

1. Le taux brut d'hospitalisation est ici le nombre de séjours pour chirurgie bariatrique pour 10 000 personnes résidant en France une année donnée, c'est-à-dire qu'il permet de tenir compte de l'augmentation de la population.

On peut l'interpréter comme une probabilité d'avoir une intervention bariatrique pour une personne résidant en France.

2. On calcule ici le taux de séjours pour chirurgie bariatrique pour 10 000 personnes résidant en France une année donnée, pour une tranche d'âge donnée.

préopératoire et celle de la surveillance postopératoire pour prévenir les complications 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 uniquement sur la période préopératoire.

Les données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) [encadré 2] ne permettent pas d'étudier directement le respect de ces recommandations. Leur exhaustivité permet cependant de disposer d'un bilan précis des pratiques et d'en suivre, sur l'ensemble du territoire, l'évolution sur plusieurs années. Ces éléments pourront alimenter les réflexions sur les pratiques de prise en charge chirurgicale de l'obésité : pertinence des indications, suivi des procédures pré et postopératoires, résultats à long terme.

Une prédominance féminine très nette

La grande majorité des patients opérés sont des femmes, même si la part des hommes a progressé ; stable à 13 % avant 2006, cette part atteint 20 % en 2016.

L'augmentation du nombre d'interventions de chirurgie bariatrique concerne les femmes et les hommes, le nombre de femmes opérées passant de 2 350 en 1997 à 47 600 en 2016 et le nombre d'hommes de 450 à 11 700 (graphique 1).

L'âge moyen des patients opérés a augmenté d'environ deux ans : il est passé de 39,8 ans en 1998 à 41,6 ans en 2016. Au moment de l'intervention, les hommes sont un peu plus âgés ; ils ont 20 mois de plus en moyenne que les femmes (43,5 et 41,2 ans, respectivement en 2016).

La grande majorité des patients sont âgés de 25 à 54 ans, mais leur part a diminué de 84,3 % à 76,0 % de 1997 à 2016. Dans le même temps, la proportion de patients de 55 ans ou plus est passée de 9,3 % à 16,2 %.

Des taux d'hospitalisation en forte hausse

Entre 1997 et 2016, les taux bruts¹ d'hospitalisation pour chirurgie bariatrique sont passés de 0,8 à 13,8 pour 10 000 femmes et de 0,2 à 3,6 pour 10 000 hommes.

Quelle que soit la tranche d'âge, les taux d'hospitalisation sont toujours plus élevés chez les femmes que chez les hommes². En vingt ans, ils ont été multipliés par 28 pour les femmes de 18 à 24 ans et par 18 pour celles de 25 à 44 ans. Depuis 2010, plus d'une femme sur 1 000, âgée de 18 à 54 ans, est opérée chaque année ; c'est aussi le cas depuis 2013 pour les femmes de 55 à 64 ans (graphique 2a et 2b).

Les taux de recours à la chirurgie, tous âges et pour les deux sexes, sont plus élevés en France que dans plusieurs autres pays, y compris des pays où la prévalence de l'obésité est pourtant supérieure. En

2012, la prévalence de l'obésité dans la population française adulte (18 ans ou plus) était de 15,0 % et celle de l'obésité morbide de 1,2 % (Obépi, 2012) ; la même année, aux États-Unis, ces prévalences étaient respectivement de 34,9 % et de 6,4 % (Fryar, 2016).

Or, en 2014, les taux bruts de recours à la chirurgie bariatrique pour les deux sexes étaient de 8,4 pour 10 000 en France, de 6,1 aux États-Unis (ASMBS, 2016), de 1,2 en Angleterre (NHS, 2015), et de 6,8 en Suède (SOREG, 2014) où le taux de recours diminue depuis 2011.

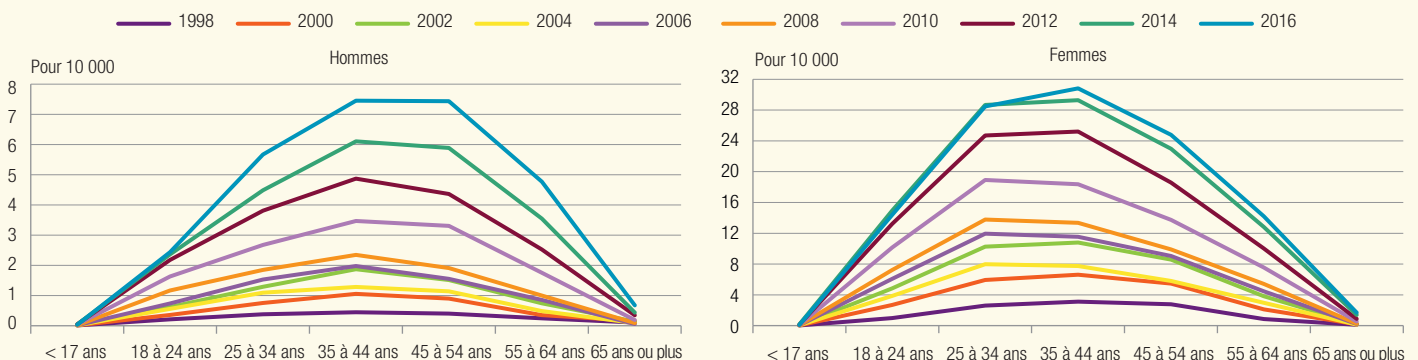
De plus, en France, on observe d'importantes variations départementales dans les taux de recours (Le Bail et Or, 2016).

En matière de pertinence des soins, l'interprétation de ces résultats est toutefois délicate. Le nombre élevé d'interventions en France pourrait témoigner de la meilleure accessibilité des patients à la chirurgie, grâce à une meilleure couverture financière des soins. Mais il pourrait aussi être le signe d'un suivi plus aléatoire des recommandations.

Une chirurgie qui concerne aussi les adolescents et les personnes âgées

La HAS a émis des réserves importantes à l'usage de la chirurgie bariatrique chez les mineurs et les critères d'éligibilité pour cette population sont encore plus stricts que pour le reste de la population. Moins

GRAPHIQUE 2a ET 2b
Taux de recours à la chirurgie bariatrique en fonction de l'âge de 1998 à 2016



Lecture • En 2016, le taux de recours à une intervention de chirurgie bariatrique chez les 35-44 ans était de 30,8 pour 10 000 pour les femmes et de 7,5 pour les hommes.

Champ • France entière, tous âges.

Sources • ATIH, base nationale PMSI-MCO ; exploitation DREES ; Insee, estimation des populations.

•••

3. Il est cependant possible que ces comorbidités existent mais n'aient pas été codées. Les règles du PMSI recommandent de ne coder les comorbidités que lorsqu'elles donnent lieu à une prise en charge au cours du séjour. Il faut noter que l'enquête de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) menée auprès de tous les établissements chirurgicaux entre décembre 2002 et janvier 2003 concluait que 13,6 % des patients ayant un IMC inférieur à 40 n'avaient pas de comorbidité notée (Rodde-Dunet, *et al.*, 2005).

4. Il s'agit d'établissements géographiques : chaque site des établissements multi-sites est compté comme un établissement.

de 1 500 patients mineurs ont été opérés en vingt ans, la quasi-totalité ayant 13 ans ou plus. Les taux de recours des mineurs à la chirurgie bariatrique sont très faibles mais ont cependant augmenté au cours de la période étudiée.

Quant aux personnes de 65 ans ou plus, la HAS et la plupart des sociétés savantes nationales et internationales recommandent une grande prudence dans les indications. Le nombre de patients opérés dans cette tranche d'âge est passé de 118 en 1997 à plus de 1 500 en 2016. Même si l'augmentation du taux d'hospitalisation a été moindre dans cette tranche d'âge que dans les autres, il a presque décuplé en vingt ans.

Plus largement, la HAS recommande de n'opérer que les patients ayant une obésité « morbide » [indice de masse corporelle (IMC) de plus de 40], à moins qu'ils n'aient un IMC supérieur à 35 et des comorbidités susceptibles d'être améliorées par une perte de poids importante (*encadré 1*). À cet égard, en 2009, parmi les 82,2 % des patients dont l'IMC était renseigné, un tiers (33,3 %) avait un IMC inférieur à 40. En 2016, parmi les 93,5 % de séjours mentionnant l'IMC, il était inférieur à 40 chez 37,4 % des patients. Pour plus du tiers de ces patients (35,4 %), il n'y a pas, dans les données de leur séjour, de mention des comorbidités habituellement considérées comme pouvant être améliorées par la perte de poids (hypertension artérielle, diabète, arthrose invalidante, stéatose hépatique ou syndrome d'apnée du sommeil)³.

Parmi les comorbidités notées chez les patients opérés en 2016, les plus fréquentes sont le syndrome d'apnée du sommeil (60 % des patients), l'hypertension artérielle (50 %) et le diabète (28 %).

Une chirurgie pratiquée dans plus de 500 établissements, selon un niveau d'activité très variable

En 2016, la chirurgie bariatrique était pratiquée dans 524 établissements⁴, de tous statuts, qui ont un niveau d'activité très variable. Le nombre total d'établissements pratiquant la chirurgie bariatrique, après avoir augmenté, s'est stabilisé depuis plusieurs années. D'environ 300 en 2002-2003, il est passé à 470 en 2005-



ENCADRÉ 2

Les sources des données

Les données sur les hospitalisations proviennent de l'analyse des bases nationales constituées dans le cadre du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) des années 1997 à 2016. Tout séjour hospitalier en soins de courte durée en médecine, chirurgie, gynécologie-obstétrique et odontologie (MCO) fait l'objet d'un enregistrement standardisé comportant les caractéristiques démographiques du patient, les pathologies traitées et les actes chirurgicaux réalisés. Les données des années 1997 à 2007 sont issues des bases PMSI-MCO retraitées par la DREES : elles étaient redressées pour prendre en compte les défauts d'exhaustivité ; ce taux d'enregistrement dépasse 99 % depuis 2004. Pour les années suivantes (2008-2016), les données sont issues des bases PMSI-MCO de l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH), non retraitées par la DREES et non redressées (on estime que l'exhaustivité est totale depuis 2010). S'agissant d'une exploitation des codes diagnostiques et des codes d'actes, les résultats dépendent évidemment de la capacité du codage à décrire précisément l'activité. Dans le PMSI, les diagnostics sont codés selon la Classification internationale des maladies 10^e révision (CIM-10) : l'**obésité** est codée E66.0 à E66.9, avec un marqueur supplémentaire caractérisant l'excès de poids (surpoids, IMC entre 30 et 40, entre 40 et 50, ou supérieur à 50).

Le repérage de la **chirurgie bariatrique** est plus compliqué pour deux raisons :

- le codage des actes a utilisé deux classifications successives, le Catalogue des actes médicaux (CdAM) puis la Classification commune des actes médicaux (CCAM). De 2002 à 2005, les deux classifications ont été utilisées conjointement, compliquant l'exploitation des données ;
- de plus, cette chirurgie a beaucoup évolué et de nouvelles interventions sont apparues, d'abord repérées par des codes d'interventions approchantes, avant la création de codes spécifiques. Ainsi, les codes de gastroplasties verticales calibrées (HFMA010 et HFMC006) ont pu être utilisés de 2002 à 2005 pour coder les anneaux périgastriques (HFMA009 et HFMC007) et avant 2010 pour coder les *sleeve* gastrectomies (HFFA011 et HFFC018).

Depuis 2006, la codification CCAM permet une étude plus précise de l'évolution des différentes interventions.

Les hospitalisations ont été sélectionnées à partir des codes d'actes notés dans les résumés de chaque hospitalisation. Les codes ont été regroupés en huit classes :

- gastrectomies avec *Bypass* (HFFA001, HFFC004) ;
- gastrectomies *sleeve* (HFFA011, HFFC018) ;
- gastroplasties verticales calibrées (L196, HFMA010, HFMC006) ;
- *bypass* intestinaux ou bilio-pancréatiques (L254, HGCA009, HGCC027) ;
- *bypass* gastriques (HFCA001, HFCC003) ;
- anneaux périgastriques (HFMA006, HFMA009, HFMC005, HFMC007) ;
- autres interventions de chirurgie bariatrique : ce groupe comprend les ballonnets endoscopiques, les stimulateurs pariétaux gastriques et diverses interventions sur l'estomac. Pour être inclus dans ce groupe, le séjour doit obligatoirement avoir comme diagnostic principal un code E66.x (L081, L082, L083, L160, L352, L353, L815, L816, L185, L186, HFLC900, HFLE002) ;
- révisions ou ablations de matériel (HFGC900, HFKA001, HFKA002, HFKC001, HFMA011, HFMA002, HFMC002, HFMC008).

La part de la chirurgie bariatrique dans l'activité de chirurgie digestive n'a pu être étudiée que pour les années 2006-2016, grâce au caractère signifiant des codes CCAM. Avant 2006, les codes non signifiants du CdAM auraient dû être analysés un à un pour repérer les interventions digestives. Les actes opératoires portant sur le tube digestif, de l'œsophage à l'anus, (premiers caractères des codes « HE » à « HK »), sur le foie, les voies biliaires ou le pancréas (codes « HL » à « HN »), le péritoine (code « HP ») et le diaphragme (code « LL ») et la paroi abdominale (code « LM ») ont été sélectionnés. Les actes diagnostiques y compris les biopsies chirurgicales isolées ont été exclus (troisième caractère du code « H », « L », « Q » ou « R ») et seuls les actes faits par voie ouverte ou coelioscopique ont été conservés (quatrième caractère du code « A » ou « C »).

Les données de population sont celles de l'Insee.

2007 ; depuis 2009, il est stable à environ 500 établissements.

La part des séjours réalisés par les établissements à but lucratif était de 81,7 % en 1997. Elle a décru lentement et, en 2016, elle s'élève à 63,5 %. En revanche, la part des hôpitaux publics a augmenté, passant de 18,2 % en 1997 à 30 % depuis 2008. Au sein de ces établissements, la part des centres hospitaliers généraux a augmenté,

tandis que celle des centres hospitaliers régionaux a diminué (*tableau 1*).

L'activité annuelle par établissement est très variable. Pour certains d'entre eux, il s'agit d'une activité très importante : deux établissements à but lucratif ont opéré chacun plus de 1 300 patients en 2016 ; onze établissements, dont neuf à but lucratif, en ont opéré entre 500 et 1 000. À l'inverse, 102 établissements, de tous

•••

5. Jusqu'en 2005, l'utilisation du CdAM était encore importante et l'imprécision de ses codes rend difficile la comparaison avec les années suivantes (encadré 2).

6. C'est-à-dire les actes chirurgicaux à visée thérapeutique faits par voie ouverte ou par voie coelioscopique.

statuts, en ont opéré chacun moins de 10 en 2016.

Les sleeve gastrectomies sont désormais les interventions les plus fréquentes

La part des interventions comportant un *bypass* (interventions à visée de malabsorption, court-circuitant une partie de l'intestin) a doublé entre 2006⁵ et 2009 pour se stabiliser autour de 25 % depuis (graphique 3). Pour ce qui est des interventions de réduction du volume gastrique (encadré 1), les sleeve gastrectomies sont maintenant les interventions les plus fréquentes (58,5 % en 2016). Elles ont remplacé les anneaux périgastriques, dont la part est passée de 53,6 % en 2006 à moins de 4 % en 2016. La codification spécifique des sleeve gastrectomies n'étant apparue qu'en 2010, il est vraisemblable que l'augmentation des gastroplasties verticales calibrées notée entre 2006 et 2009 correspond à un codage par défaut des sleeve gastrectomies. La baisse des interventions « autres » peut être due au fait qu'elles sont pour beaucoup des interventions d'adaptation ou d'ablation d'anneaux périgastriques qui sont de moins en moins utilisés.

Entre 2006 et 2016, la place de la chirurgie bariatrique progresse dans la chirurgie digestive

La comparaison de l'évolution de la chirurgie bariatrique et de celle de la chirurgie digestive en général⁶ n'est possible que pour les années 2006 à 2016 (encadré 2). En dix ans, le nombre d'interventions de chirurgie digestive est passé de 660 000 interventions à 720 000, les interventions digestives chez les hommes étant un peu supérieures à celles des femmes (52 % à 53 %). La part de la chirurgie bariatrique dans ces interventions est passée de 3,1 % en 2006 à 4,3 % en 2016. La comparaison des taux annuels de croissance de la chirurgie bariatrique et de l'ensemble de la chirurgie digestive met en exergue la part importante que la chirurgie bariatrique a prise dans l'augmentation du nombre d'interventions



TABLEAU 1

Part de l'activité de chirurgie bariatrique selon le type d'établissements de 1998 à 2016

En %

	Centres hospitaliers régionaux	Autres hôpitaux publics	Établissements à but lucratif	Établissements de santé privés d'intérêt collectif	Total
1998	13,8	9,0	77,2	0,0	100
2000	12,3	6,5	79,0	2,2	100
2002	13,1	7,5	77,1	2,3	100
2004	15,0	8,7	73,8	2,6	100
2006	15,9	10,4	67,5	6,3	100
2008	17,5	10,7	65,8	6,0	100
2010	15,7	13,1	65,6	5,6	100
2012	15,3	14,6	64,1	6,0	100
2014	14,6	16,6	64,6	4,2	100
2016	14,6	16,9	63,5	5,1	100

Lecture • En 2016, les établissements à but lucratif ont réalisé 63,5% des interventions de chirurgie bariatrique en France.

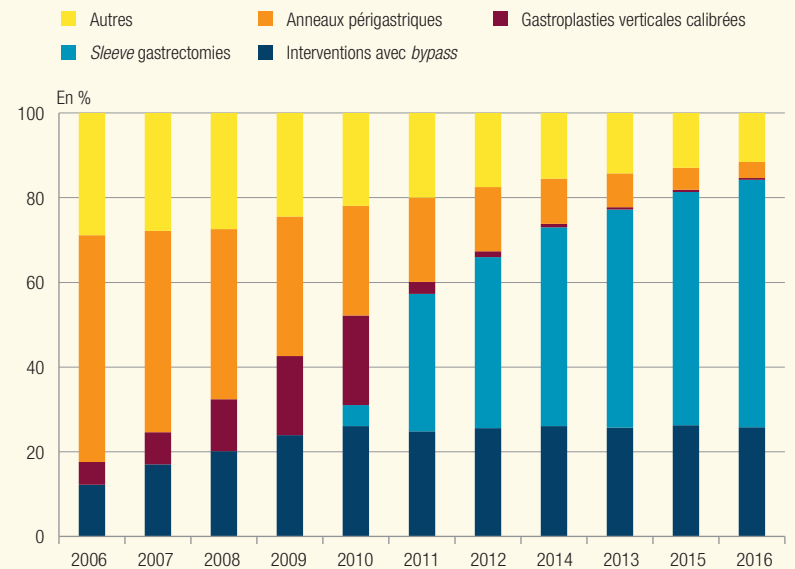
Champ • France entière, tous âges.

Sources • ATIH, base nationale PMSI-MCO ; exploitation DREES ; Insee, estimation des populations.



GRAPHIQUE 3

Évolution de la part des différentes interventions de 2006 à 2016



Lecture • En 2016, 26 % des interventions correspondaient à des *bypass*, 58 % à des sleeve gastrectomies, 4 % à des anneaux périgastriques.

Champ • France entière, tous âges.

Sources • ATIH, base nationale PMSI-MCO ; exploitation DREES ; Insee, estimation des populations.

digestives (tableau 2). Parmi les interventions pratiquées sur les différents organes digestifs, les interventions bariatriques, en hausse, font plus que compenser la baisse importante des appendicectomies (98 500 en 2006, et 70 200 en 2016), cette dernière

intervention de chirurgie digestive étant la seule qui soit en diminution depuis de nombreuses années (Oberlin et Mouquet, 2014).

Si la chirurgie bariatrique est un traitement efficace de l'obésité morbide, entraînant une perte de poids de 20 %

à 30 % la première année, cela ne doit pas faire oublier l'importance de la prévention de l'obésité, qui passe par des mesures de santé publique pour favoriser une alimentation saine et une activité physique régulière et faire ainsi diminuer le nombre de personnes en surpoids, obèses ou obèses morbides.

TABLEAU 2

Taux annuel de croissance des interventions de chirurgie bariatrique et des autres intervention de chirurgie digestive entre 1977 et 2016

Taux annuel moyen de croissance	Hommes			Femmes			Deux sexes Ensemble		
	1997-2016	1997-2006	2006-2016	1997-2016	1997-2006	2006-2016	1997-2016	1997-2006	2006-2016
Chirurgie bariatrique	18,5	21,6	15,7	17,2	25,3	10,4	17,4	24,7	11,3
Total chirurgie digestive	///	///	0,61	///	///	1,20	///	///	1,01
Chirurgie digestive hors chirurgie bariatrique	///	///	0,36	///	///	0,30	///	///	0,46

/// : données non disponibles.

Lecture • La chirurgie bariatrique a augmenté de 11,3 % par an en moyenne entre 2006 et 2016 et, dans le même temps, le reste de la chirurgie digestive a augmenté de 0,46 % par an.

Champ • France entière, tous âges.

Sources • ATIH, base nationale PMSI-MCO ; exploitation DREES ; Insee, estimation des populations.

POUR EN SAVOIR PLUS

- **American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS)** (2016). Estimate of Bariatric Surgery Numbers, 2011-2016.
- **Fryar, C.D., et al.** (2016). Prevalence of Overweight, Obesity, and Extreme Obesity Among Adults Aged 20 and Over: United States, 1960-1962 Through 2013-2014.
- **Haute Autorité de santé (HAS)** (2016, juillet). Indicateurs pour l'amélioration de la qualité et la sécurité des soins (IPAQSS). Chirurgie de l'obésité chez l'adulte : Prise en charge préopératoire minimale.
- **Haute Autorité de santé (HAS)** (2016, janvier). Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent, définition des critères d'éligibilité pour la réalisation d'une chirurgie bariatrique chez les moins de 18 ans.
- **Haute Autorité de santé** (2009, janvier). Obésité : Prise en charge chirurgicale chez l'adulte.
- **Kuzmak, L.I.** (1983). A review of 7 years' experience with silicone gastric banding. *Obesity Surgery*, 1 : 403-8.
- **Le Bail, M., Or, Z., (dir.)** (2016). Atlas des variations de pratiques médicales. Recours à dix interventions chirurgicales. Paris, France : Irdes, pp 26-27.
- **National Institutes of Health**. The Weight-control Information Network. Consultable sur : <http://win.niddk.nih.gov/publications>
- **National Health Service** (2015). Statistics on Obesity, Physical Activity and Diet, England. Consultable sur : <http://digital.nhs.uk/catalogue/PUB16988>
- **Obépi** (2012). Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Consultable sur : www.roche.fr/innovation-recherche-medicale/decouverte-scientifique-medicale/cardio-metabolisme/enquete-nationale-obepi-2012.html
- **Oberlin, Ph., Mouquet, M.-C.** (2005, juillet). La chirurgie de l'obésité en France de 1997 à 2003. DREES, *Études et Résultats*, 410.
- **OMS** (2003). Obésité : Prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Série de rapports techniques, Genève, 894.
- **Payne, J.H., Dewind, L.T., Commons, R.R.** (1963). Metabolic observations in patients with jejunoileal shunts. *American Journal of Surgery*, 106 : 273-89.
- **Rodde-Dunet, M.H., Marty, M., Païta, M., et al.** (2005). La chirurgie de l'obésité en France : résultats d'une enquête prospective nationale. *Annales de Chirurgie*, 103 : 309-17.
- **Scandinavian Obesity Surgery Registry (SOREG)** (2014). Annual Report 2014 - Part 1 - Operation statistics, case mix and early complications. Consultable sur : <http://www.uu.se/soрег/in-english>
- **Sjöström, L., Narbro, K., Sjöström, D., et al.** (2007). Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *New England Journal of Medicine*, 357 : 741-52.
- **Sjöström, L., Lindroos, A.K., Peltonen, M., et al.** (2004). Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery. *New England Journal of Medicine*, 351 : 2683-93.

LA DREES SUR INTERNET

Retrouvez toutes nos publications sur notre site

drees.solidarites-sante.gouv.fr

Retrouvez toutes nos données sur

www.data.drees.sante.gouv.fr

Pour recevoir nos avis de parution

drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/avis-de-parution

Directeur de la publication : Jean-Marc Aubert

Responsable d'édition : Souphaphone Douangdara

Rédactrice en chef technique : Sabine Boulanger

Secrétaire de rédaction : Fabienne Brifault

Composition et mise en pages : T. B.

Conception graphique : Julie Hiet et Philippe Brulin

Imprimeur : Imprimerie centrale de Lens

Pour toute information : drees-infos@sante.gouv.fr

Reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources •

ISSN papier 1292-6876 • ISSN électronique 1146-9129 • AIP 0001384