

# Analyse des pratiques de chirurgie bariatrique chez les jeunes et les adultes

Groupe de travail spécifique du conseil scientifique de la CnamTS (2010-2013, Groupe pertinence des actes) : Sébastien Czernichow, David Nocca, Stéphane Rican, Jean-Christophe Thalabard, Elisabeth Fery-Lemonnier, Arnaud Basdevant, Bertrand Millat.

CnamTS : Michel Païta, Anne Fagot-Campagna, Alain Weill, Michel Marty, Hubert Allemand.

Référence : Rapport de l'Assurance maladie « Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses : propositions de l'Assurance maladie pour 2014 », 11 juillet 2013, [www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)

# Contexte : la chirurgie bariatrique

## Contexte médical

- Augmentation de la prévalence de l'obésité (ObÉpi 2012 : 15%)
- Augmentation de la prévalence du diabète (Assurance maladie 2011 : 4,7%)
- Forte augmentation sur la dernière décade de la chirurgie bariatrique
- Évolution majeure d'une des techniques (« sleeve gastrectomy »)

## Contexte institutionnel

- Rapport CnamTS 2004 sur la chirurgie digestive de l'obésité
- HAS 2009 : Recommandations de bonne pratique et guides patients et médecins afin d'améliorer l'efficacité de la chirurgie bariatrique et réduire le risque de complications
- Plan obésité 2010-2013, mesure 1-9 « Analyser la pertinence des pratiques », en particulier concernant la chirurgie bariatrique chez les moins de 20 ans
- Conseil scientifique de la CnamTS, « Pertinence des actes »

# Objectifs : analyse de la chirurgie bariatrique

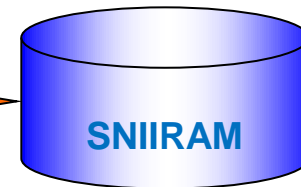
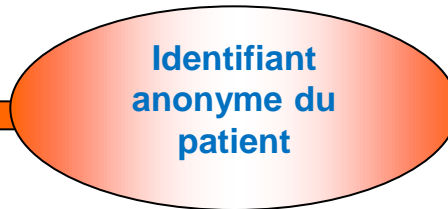
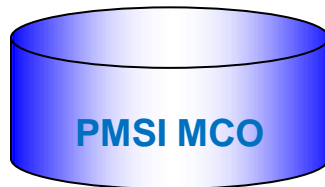
- 1. Décrire et analyser l'évolution des pratiques de chirurgie bariatrique afin de contribuer à la réflexion sur leur pertinence**
- 2. Suivre une cohorte de patients opérés d'une première chirurgie bariatrique, tous âges, incluant les enfants de moins de 20 ans, afin de documenter les conséquences médicales positives et négatives de la chirurgie**
- 3. Analyser l'impact médico-économique de la chirurgie bariatrique chez les personnes diabétiques traitées avant l'intervention, ainsi que chez l'ensemble des personnes opérées**

# Méthodologie, analyse de la chirurgie bariatrique, France entière

*Données des hospitalisations de courte durée*

NIR de l'ouvrant droit  
Date de naissance et sexe du bénéficiaire

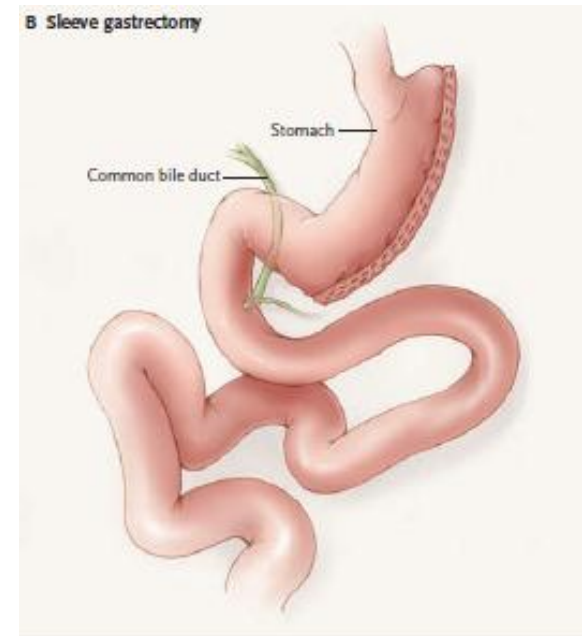
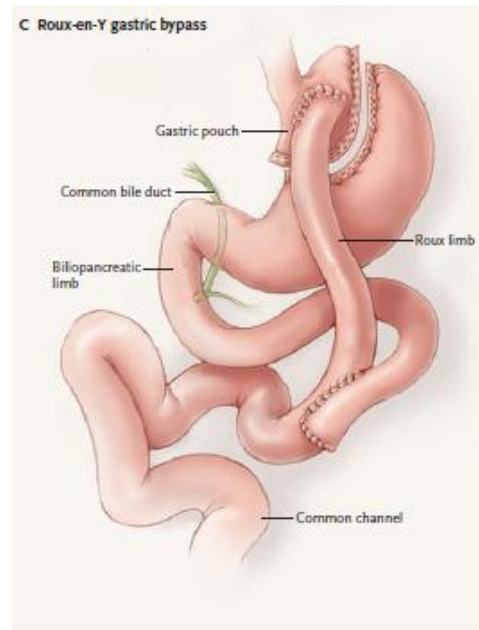
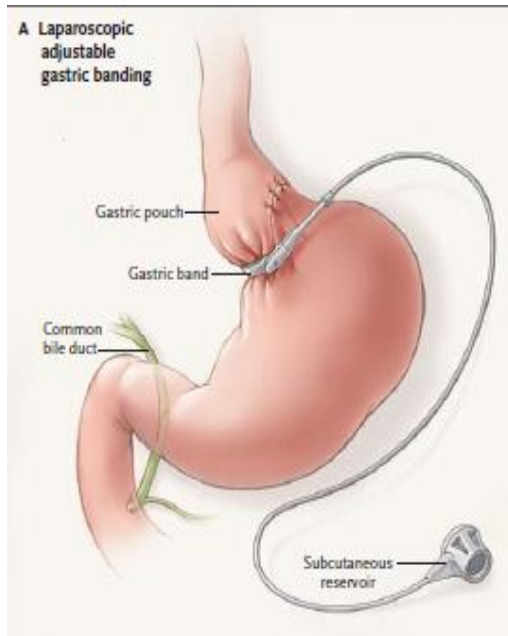
*Données de remboursement de l'Assurance maladie*



- Hospitalisations avec actes de chirurgie bariatrique
- Nature de l'acte chirurgical, GHS
- Classes de l'indice de masse corporelle associées au diagnostic d'obésité
- Diagnostics principaux, reliés, associés : insuffisances coronarienne et cardiaque, syndrome d'apnées du sommeil lors des précédentes hospitalisations

- Caractéristiques des patients : âge, sexe, CMUC, département de résidence
- Affections de longue durée et leurs diagnostics
- Délivrances de médicaments : antihypertenseurs, anti-diabétiques, psychotropes...
- Liste des produits et prestations : appareillage pour syndrome d'apnées du sommeil

# 30 513 actes de chirurgie bariatrique réalisés en 2011\* (en secteur privé pour 66%)



**Anneau gastrique ajustable**  
**25% (n = 7 625)**

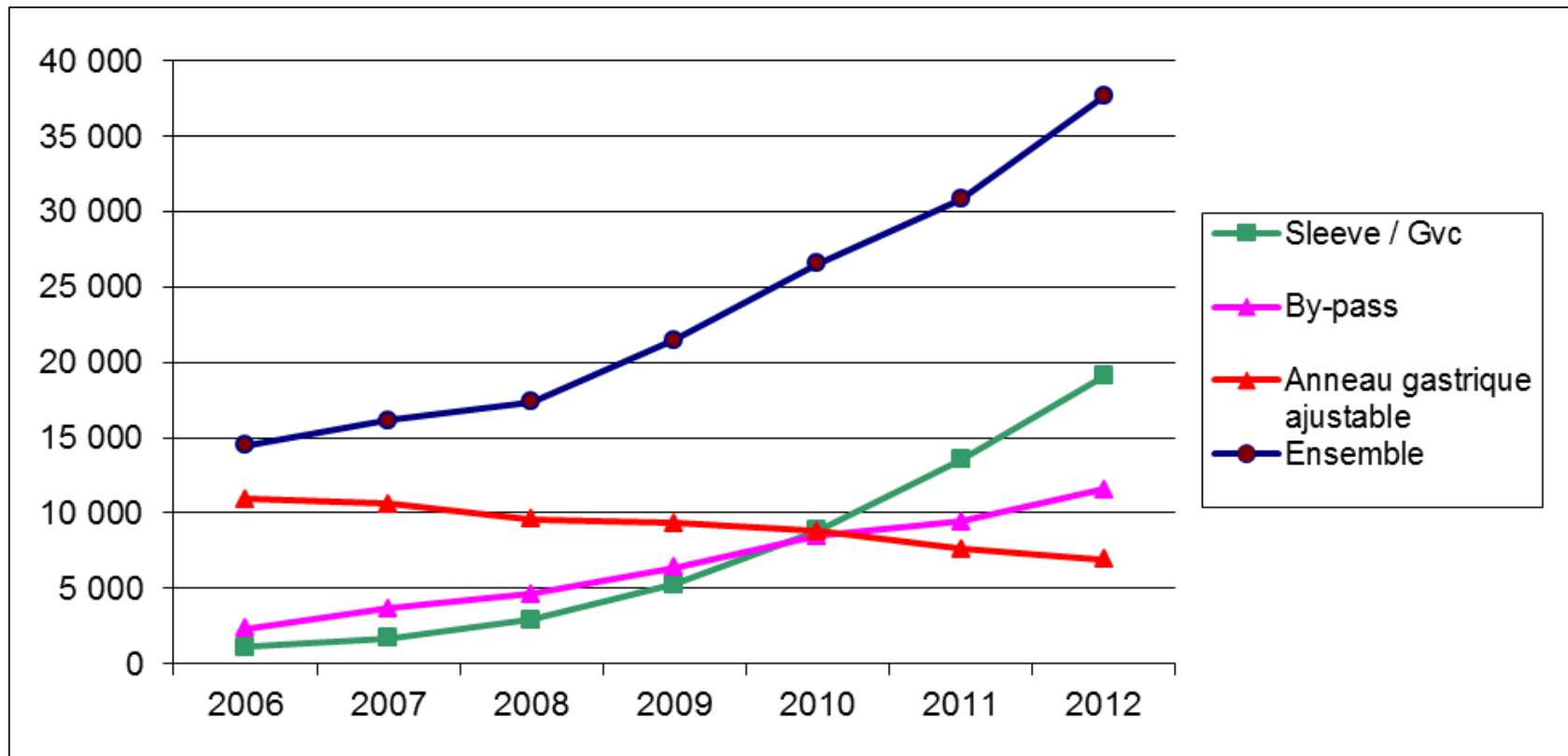
**« By-pass » gastrique**  
**31% (n = 9 399)**

**« Sleeve gastrectomie »**  
**44% (n = 13 489)**

\* (n.c. dérivations bilio-pancréatiques n = 162)

# Tendances temporelles des actes de chirurgie bariatrique, par acte, de 2006 à 2012

Croissance moyenne + 16 % par an



# Jeunes (<20 ans) opérés pour chirurgie bariatrique : effectifs, évolution et âge

2009 : 539 jeunes

2011 : 700 jeunes (+30%)

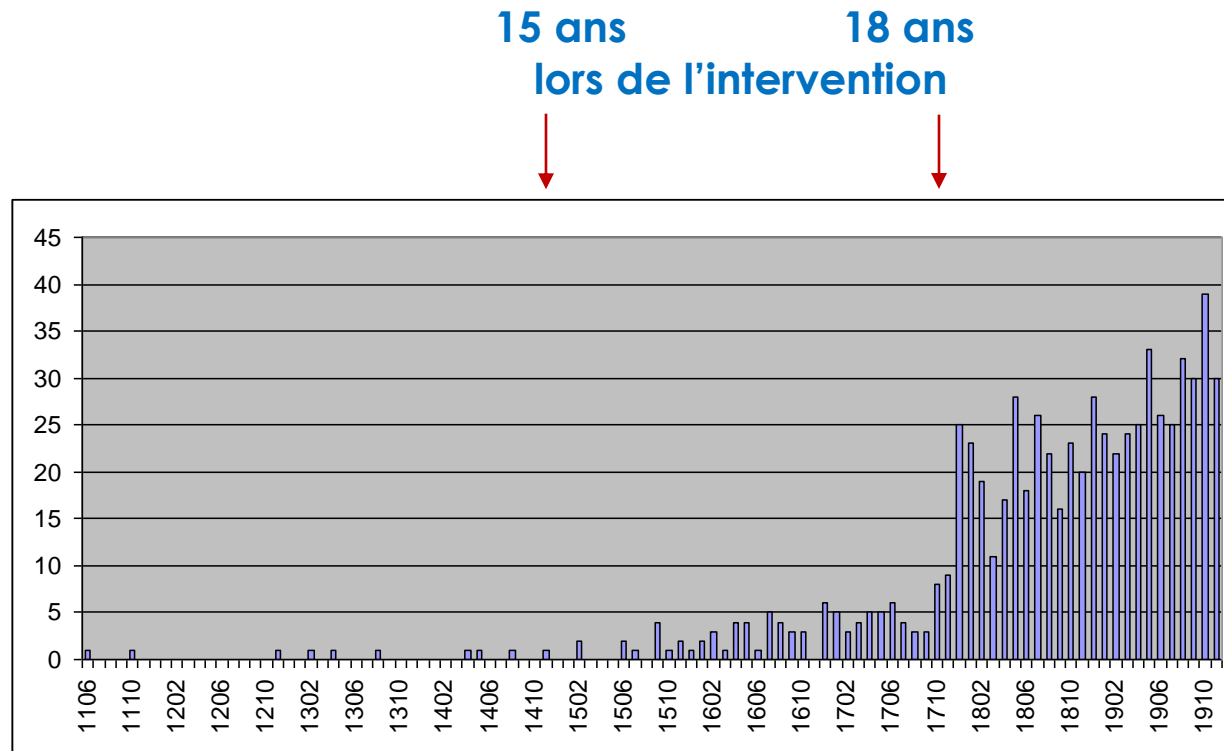
11-15 ans : 10

15-17 ans : 104

18-19 ans : 586

parmi 30 442 patients opérés

(tous âges)



# Caractéristiques des patients opérés pour chirurgie bariatrique en 2011

- **30 442 patients opérés**
- **Femmes 83 %**
- **Age moyen**

|               |               |   |
|---------------|---------------|---|
| <b>Femmes</b> | <b>39 ans</b> | <b>Les femmes sont opérées plus jeunes et à un IMC moins élevé que les hommes</b> |
| <b>Hommes</b> | <b>41 ans</b> |   |
- **Indice de masse corporelle (IMC)**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| <b>30-39 kg/m<sup>2</sup></b> | <b>29 %</b> |
| <b>40-49 kg/m<sup>2</sup></b> | <b>60 %</b> |
| <b>≥ 50 kg/m<sup>2</sup></b>  | <b>11 %</b> |
- **Couverture maladie universelle (CMUc)**  
**17 % (versus 7 % en population générale)**



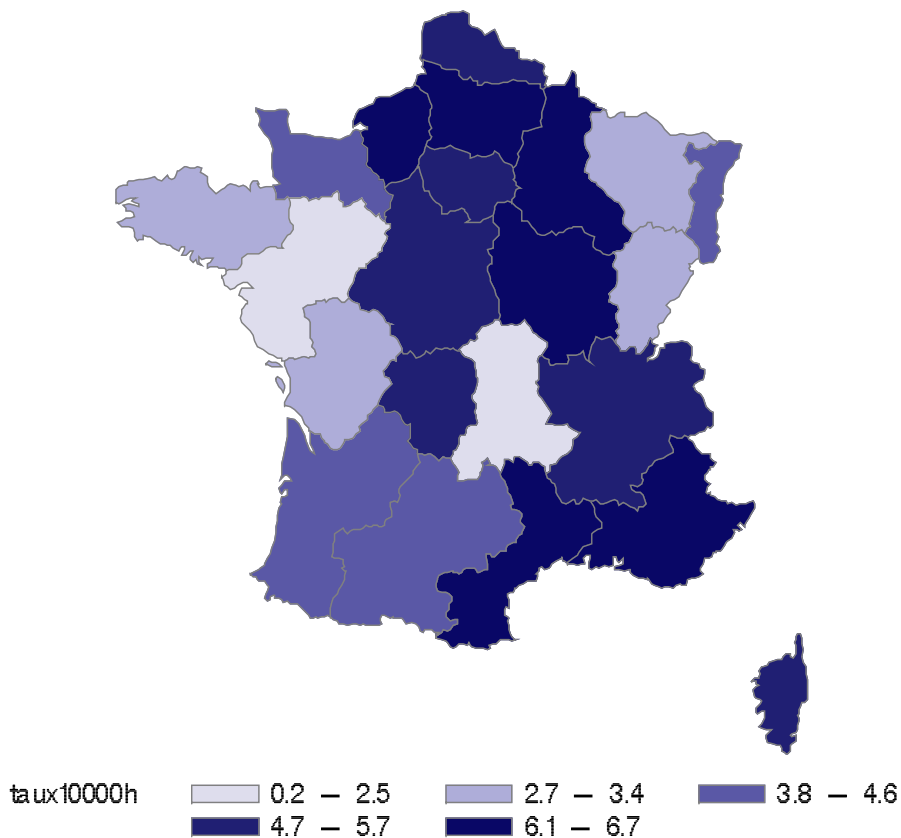
# Fréquence des traitements et comorbidités des personnes opérées pour chirurgie bariatrique en 2011 (N=30 442)

| Pathologie / traitement des 12 derniers mois                      | Taux brut parmi les opérés | Taux ajusté (âge & sexe) parmi les opérés | Taux Population générale* |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
| ALD ou hospitalisation pour insuffisance cardiaque                | 1,4%                       | 1,4%                                      | 2,5%                      |
| ALD ou hospitalisation pour insuffisance coronarienne             | 2,1%                       | 2,2%                                      | 3,2%                      |
| Traitements antihypertenseurs                                     | 24%                        | 21%                                       | 18%                       |
| Traitements hypolipémifiants                                      | 12%                        | 11%                                       | 12%                       |
| Traitements antidiabétiques                                       | 11%                        | 9,8%                                      | 4,7%                      |
| Appareillage pour syndrome d'apnées du sommeil                    | 2,1%                       | 1,7%                                      | 0,3%                      |
| Hospitalisation et appareillage pour syndrome d'apnées du sommeil | 11%                        | 8,4%                                      | 0,2%                      |
| Traitements pour asthme ou BPCO                                   | 12%                        | 9,6%                                      | 5,2%                      |
| Traitements anxiolytiques ou hypnotiques                          | 18%                        | 14%                                       | 9,8%                      |
| Traitements antidépresseurs                                       | 17%                        | 14%                                       | 6,3%                      |

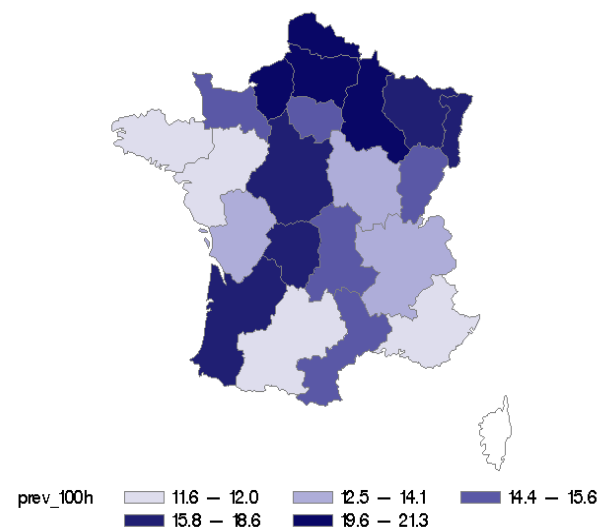
51 décès parmi les affiliés au régime général jusqu'en octobre 2012

\* Echantillon généraliste des bénéficiaires

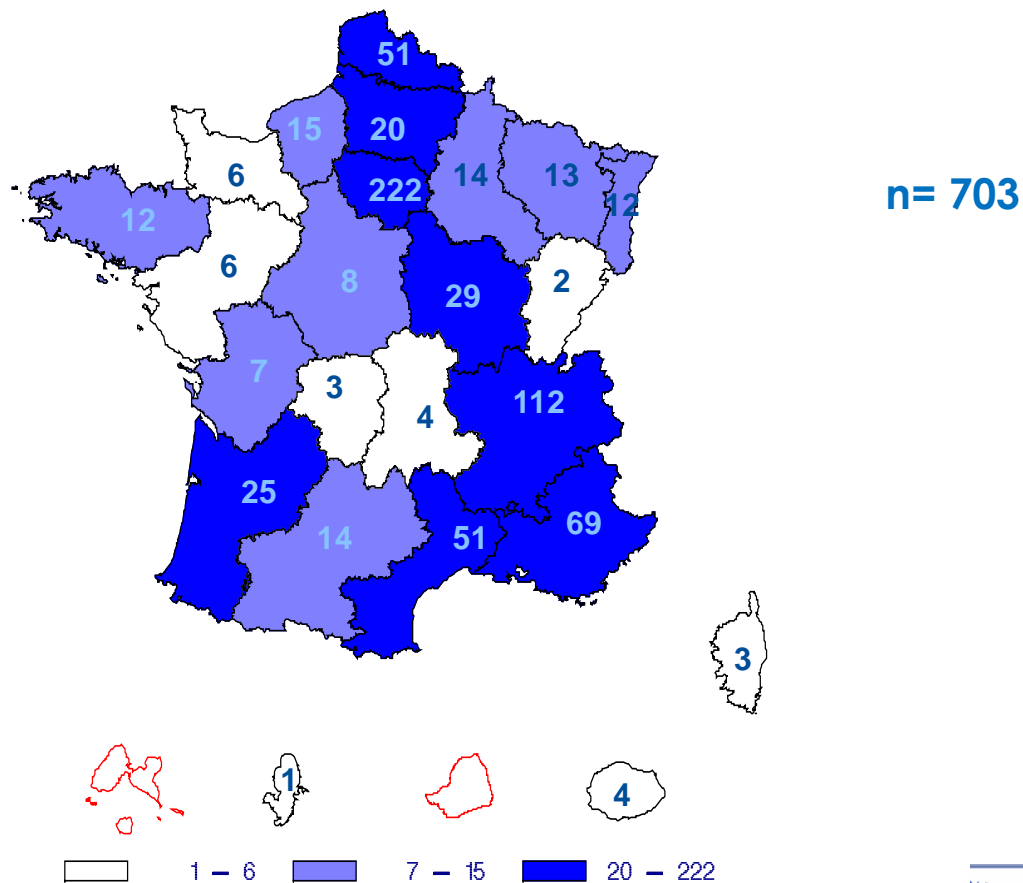
# Taux standardisé d'intervention pour chirurgie bariatrique, par région, en 2011, pour 10 000 personnes résidentes



## Prévalence de l'obésité Obépi 2012 (%)



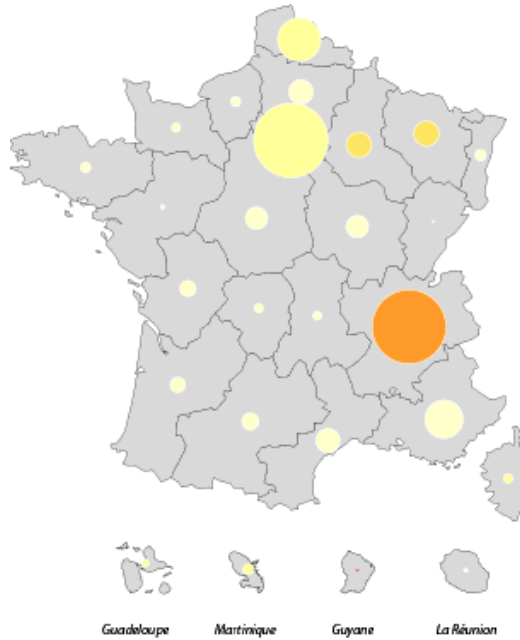
# Nombres d'actes de chirurgie bariatrique, chez les jeunes (<20 ans) selon la région de l'établissement, en 2011



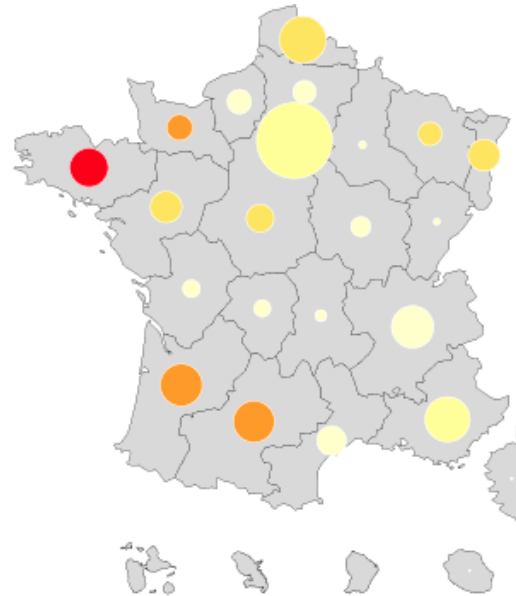


# Distribution des actes de chirurgie bariatrique réalisés en France, par type d'actes, selon la région d'implantation de l'établissement, en 2011 (N= 30 513)

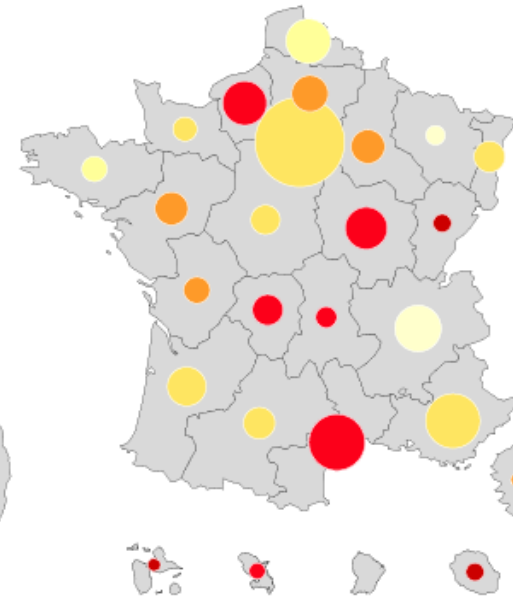
## Anneaux gastriques ajustables (25%)



## « By-pass » gastrique (31%)



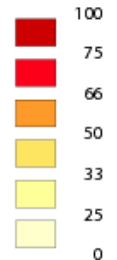
## « Sleeve gastrectomy » (44%)



Nombre d'actes en 2011



Part des actes de chirurgie bariatrique (en %)



Source : PMSI

Traitement et infographie : CNAMTS / Lab. Espace Santé et Territoires, 2012

# Nombre d'interventions de chirurgie bariatrique pratiquées par établissement en 2011

| Activité en<br>chirurgie bariatrique en<br>2011 | Nombre<br>d'établissements | %          | Nombre<br>d'actes | %          |
|---|----------------------------|------------|-------------------|------------|
| moins de 30 interventions                       | 175                        | 41         | 1 718             | 6          |
| de 30 à 49 interventions                        | 68                         | 16         | 2 690             | 9          |
| de 50 à 99 interventions                        | 86                         | 20         | 6 292             | 21         |
| de 100 à 199 interventions                      | 64                         | 15         | 9 141             | 30         |
| 200 interventions et +                          | 32                         | 8          | 10 672            | 35         |
| <b>Total</b>                                    | <b>425</b>                 | <b>100</b> | <b>30 513</b>     | <b>100</b> |

} 2/3 des  
interventions  
pratiquées  
dans 96  
établissements

# Etablissements dans lesquels sont réalisés des actes de chirurgie bariatrique chez des jeunes (<20 ans) en 2011

| Etablissements dans lesquels sont réalisés des actes de chirurgie bariatrique chez des jeunes (<20 ans) en 2011 | Nombre et % d'établissements<br>N=215 |      | Nombre et % d'actes<br>N=703 |      |
|---|---------------------------------------|------|------------------------------|------|
| Etablissements privés   | 141                                   | 66 % | 505                          | 72 % |
| Etablissements publics et privés réalisant (y compris adultes) :  |                                       |      |                              |      |
| - moins de 30 interventions   | 25                                    | 12 % | 26                           | 4 %  |
| - de 30 à 49 interventions  | 22                                    | 10 % | 24                           | 3 %  |
| - de 50 à 99 interventions  | 41                                    | 19 % | 56                           | 8 %  |
| - de 100 à 199 interventions  | 34                                    | 16 % | 63                           | 9 %  |
| - 200 interventions et +  | 93                                    | 43 % | 534                          | 76 % |

127 établissements  
réalisant 597 actes (85%)

# Etablissements dans lesquels sont réalisés des actes de chirurgie bariatrique chez des mineurs (11-17 ans) en 2011

|   | Nombre et %<br>d'établissements<br>N=46 |            | Nombre et %<br>d'actes<br>N=116 |             |
|---|---|------------|---------------------------------|-------------|
| <b>Etablissements privés</b>  | <b>30</b>                               | <b>65%</b> | <b>73</b>                       | <b>89 %</b> |
| <b>Etablissements publics ou privés réalisant (y compris adultes) :</b> |   |            |                                 |             |
| - moins de 30 interventions   | 4                                       | 9 %        | 4                               | 3 %         |
| - de 30 à 49 interventions  | 2                                       | 4 %        | 2                               | 2 %         |
| - de 50 à 99 interventions  | 2                                       | 4 %        | 3                               | 3 %         |
| - de 100 à 199 interventions  | 4                                       | 9 %        | 4                               | 3 %         |
| - 200 interventions et +  | 34                                      | 74 %       | 103                             | 89 %        |

**38 établissements réalisant  
107 actes (92%)**



# Etablissements dans lesquels sont réalisés des actes de chirurgie bariatrique chez des mineurs (11-17 ans) en 2011

| Etablissements publics ou privés réalisant (chez des mineurs) : | Nombre et % d'établissements<br>N=46 |       | Nombre et % d'actes<br>N=116 |       |
|---|--------------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| - 1 intervention  | 33                                   | 71,7% | 33                           | 28,4% |
| - 2 interventions   | 4                                    | 8,7%  | 8                            | 6,9%  |
| - 3 interventions   | 2                                    | 4,3%  | 6                            | 5,2%  |
| - 4 interventions   | 1                                    | 2,2%  | 4                            | 3,4%  |
| - 7 interventions   | 2                                    | 4,3%  | 14                           | 12,1% |
| - 10 interventions  | 1                                    | 2,2%  | 10                           | 8,6%  |
| - 11 interventions  | 1                                    | 2,2%  | 11                           | 9,5%  |
| - 14 interventions  | 1                                    | 2,2%  | 14                           | 12,1% |
| - 16 interventions  | 1                                    | 2,2%  | 16                           | 13,8% |

} **87%** (pour 1, 2, 3, 4 interventions)  
} **13%** (pour 7, 10, 11, 14, 16 interventions)  
} **44%** (pour 1, 2, 3, 4 interventions)  
} **56%** (pour 7, 10, 11, 14, 16 interventions)

## Types d'actes de chirurgie bariatrique chez des jeunes (<20 ans) en 2011, selon l'âge (N=703)

|                                    | Tous jeunes<br>11-19 ans |          | Mineurs<br>11-17 ans |          | Majeurs<br>18-19 ans |          |
|------------------------------------|--------------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| Anneau gastrique<br>ajustable      | 355                      | 50 %     | 78                   | 67 %     | 277                  | 47 %     |
| Sleeve gastrectomy                 | 229                      | 33 %     | 12                   | 10 %     | 217                  | 37 %     |
| By-pass gastrique                  | 117                      | 17 %     | 25                   | 22 %     | 92                   | 16 %     |
| Court-circuit<br>biliopancréatique | 2                        | -        | 1                    | -        | 1                    | -        |
| <b>Total</b>                       | <b>703</b>               | <b>-</b> | <b>116</b>           | <b>-</b> | <b>587</b>           | <b>-</b> |

# Limites de l'analyse de la chirurgie bariatrique

- **Limites liées au codage des actes (exemple du « mini-by-pass »), des comorbidités**
- **Affections de longue durée et statut vital ne sont pas disponibles pour tous les régimes**
- **L'indice de masse corporelle (IMC) est présent uniquement dans le PMSI et limité à 3 classes en 2011 (30-39, 40-49,  $\geq 50$  kg/m<sup>2</sup>)**
- **Montée en charge des actes avec ouverture de centres, montée en compétences et appropriation des nouvelles techniques**
- **Mais une base de données nationale, exhaustive**

# Conclusions : la chirurgie bariatrique en 2011

- Les patients opérés de chirurgie bariatrique :
  - ✓ Parfois des mineurs (n=114)
  - ✓ Plus fréquemment des femmes, plus jeunes, avec un indice de masse corporelle un peu moins élevé que les hommes opérés
  - ✓ Une population plutôt défavorisée (en lien avec l'obésité) que la moyenne
  - ✓ Des comorbidités fréquentes
- Les actes de chirurgie bariatrique :
  - ✓ Fréquemment réalisés en secteur privé : 66%
  - ✓ Une variation importante du nombre d'actes et du type d'actes réalisés par établissement
  - ✓ Des disparités territoriales importantes
  - ✓ Des évolutions majeures (effectifs et type d'actes)