

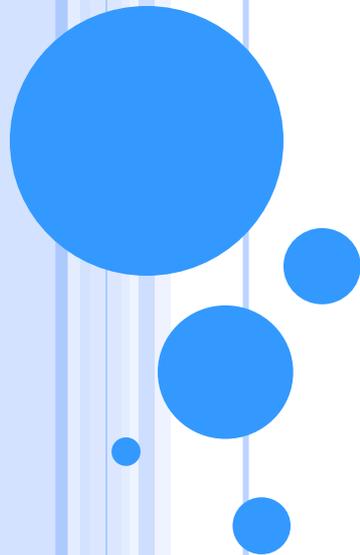


Unité Multidisciplinaire de Chirurgie de l'Obésité



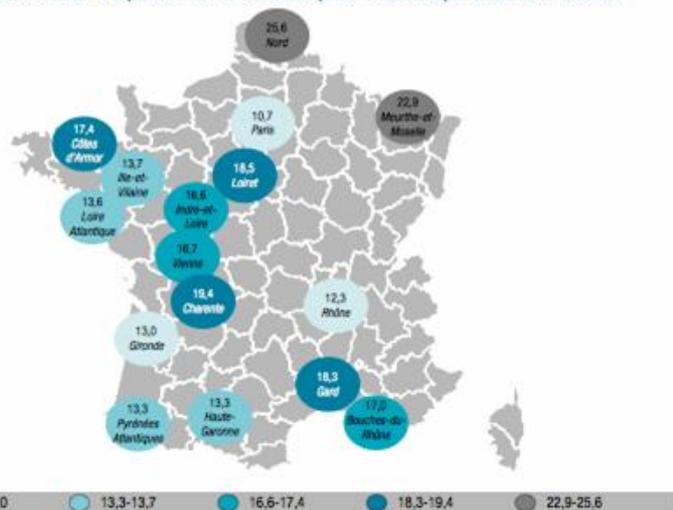
EVOLUTION TECHNIQUES DE CHIRURGIE BARIATRIQUE

N.REIBEL



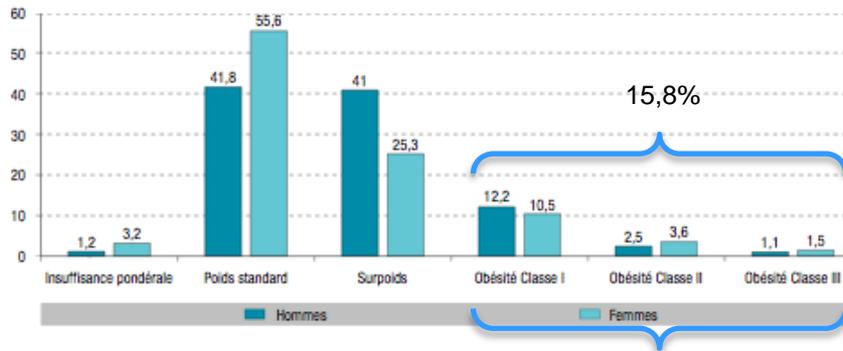
Prévalence de l'obésité dans 16 départements couverts par étude Constances

Prévalence (%) de l'obésité dans les 16 départements de France métropolitaine couverts par la cohorte Constances*

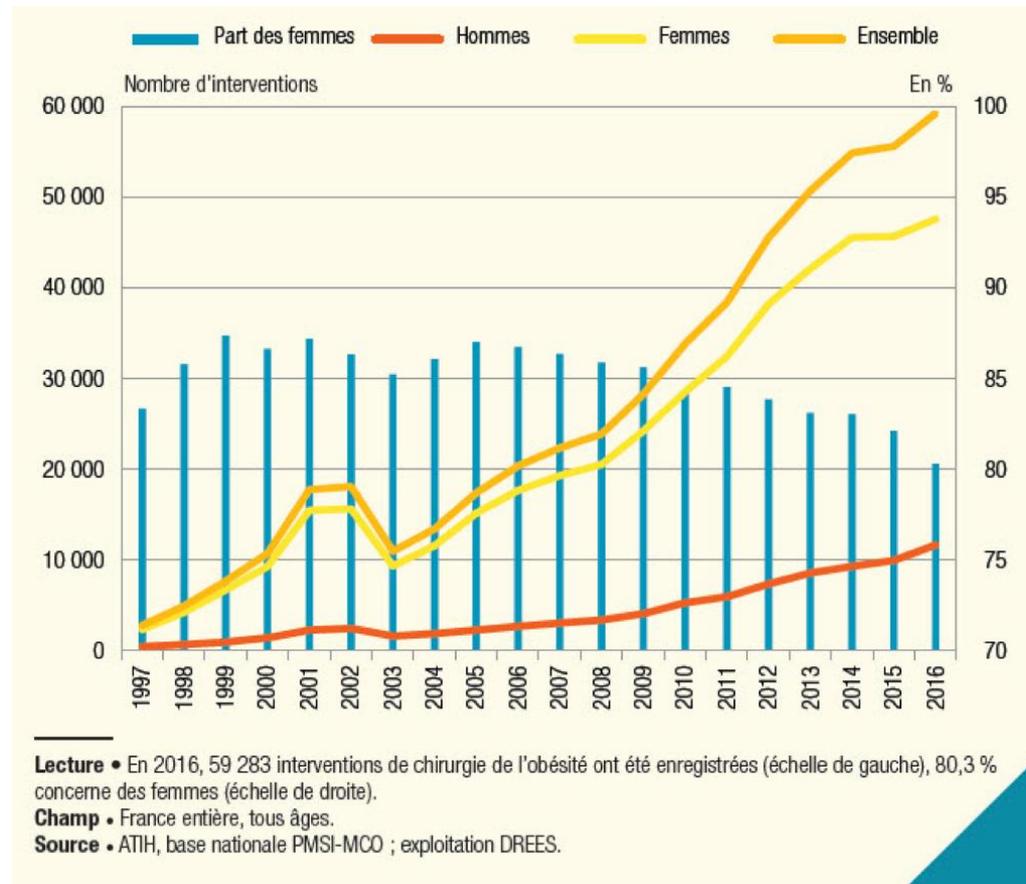


* Version corrigée mise en ligne le 17 novembre 2016.

Répartition (%) suivant les classes d'IMC



Evolution des interventions de chirurgie bariatrique de 1997 à 2016



Nombre interventions X 20 en 20 ans



INDICATIONS

- patients suffisamment à risque médical pour justifier du risque chirurgical.

IMC ≥ 40

IMC $> 35 \text{ kg/m}^2$ + co morbidités sévères
(DT2, HTA, dyslipidémie, SAOS).

$$\text{IMC} = \text{Poids (en Kg)} / (\text{taille (en m)})^2$$

- pris en charge par une équipe multidisciplinaire
 - (HAS janvier 2009).



CONTRE INDICATIONS

- Troubles cognitifs
- Incapacité à participer au suivi médical prolongé
- Dépendance alcool ou drogue
- TCA sévère (boulimie)
- Maladies mettant en jeu le pronostic vital
- CI à l'anesthésie générale

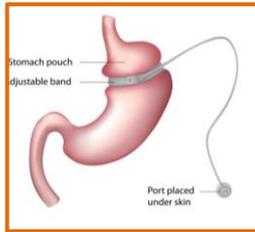


CHIRURGIE BARIATRIQUE ET TABAC

- Arrêt impératif 2 mois avant chirurgie
 - X 12 le risque de complication post opératoire
- En post opératoire
 - Augmente risque d'ulcère anastomotique
 - Augmente risque de sténose
 - Augmente risque cardio vasculaire



TECHNIQUES DE CHIRURGIE BARIATRIQUE



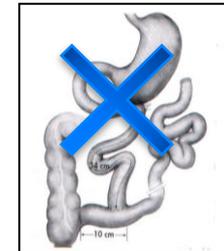
- Techniques restrictives

- Ballon intra gastrique
- Gastroplastie verticale calibrée
- Anneau gastrique ajustable



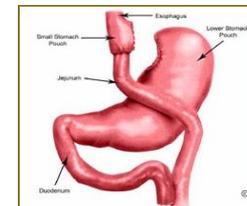
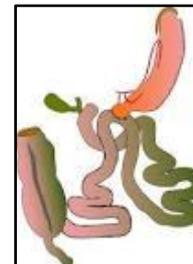
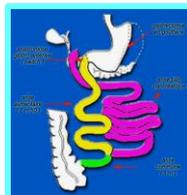
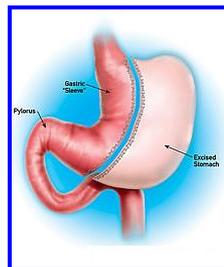
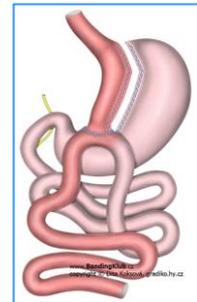
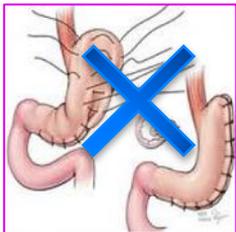
- Techniques de malabsorption

- Court circuit jéjuno-iléal



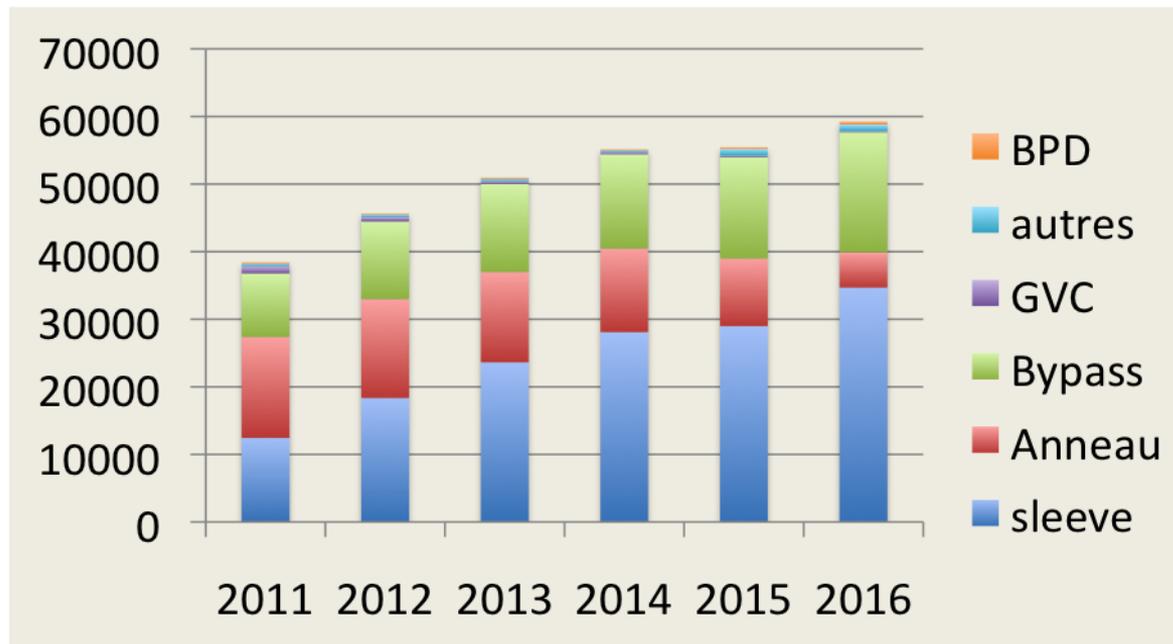
- Techniques mixtes

- Court circuit gastrique ou gastric by pass
- Gastrectomie en manchon ou sleeve
- duodenal switch
- S.A.D.I.

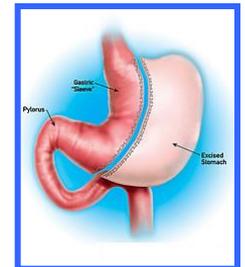
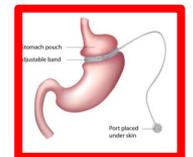
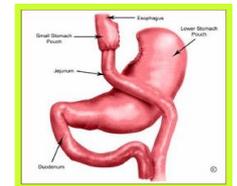


EVOLUTION INDICATIONS 2011 À 2016

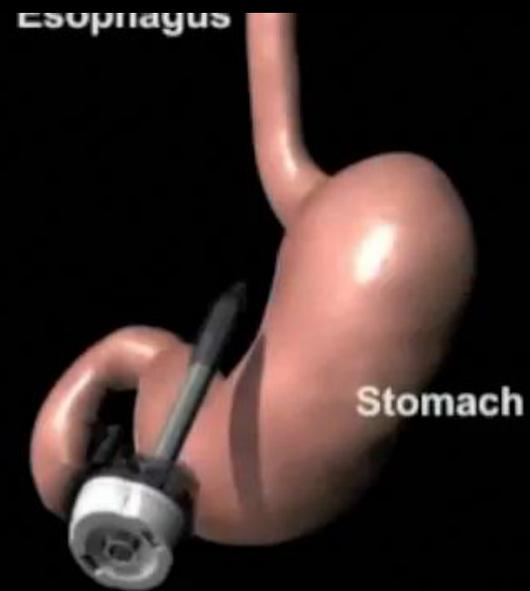
DONNÉES PMSI



De **2011** à 2016: 298 938 interventions (PMSI)

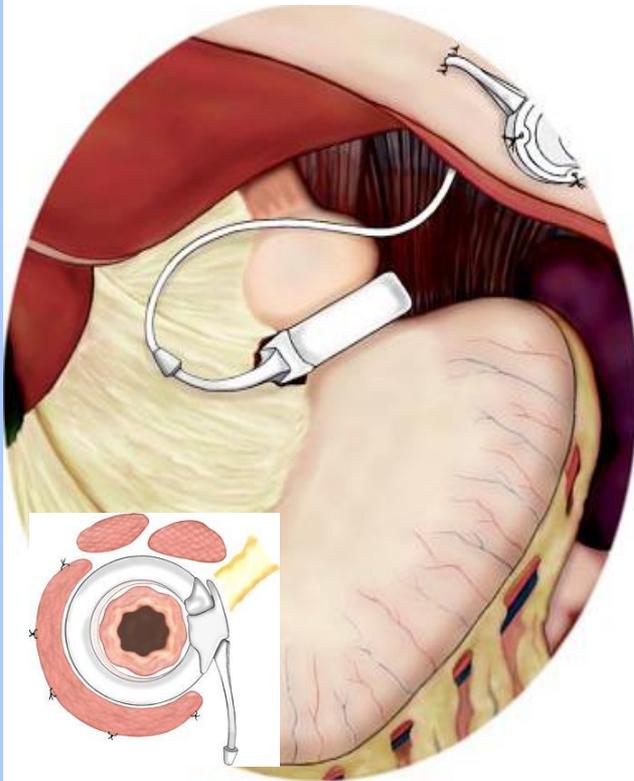


ANNEAU GASTRIQUE AJUSTABLE



CERCLAGE GASTRIQUE AJUSTABLE: « L'ANNEAU »

Restriction = effet mécanique



↓ des volumes : ++++
Maldigestion : 0

Avantages

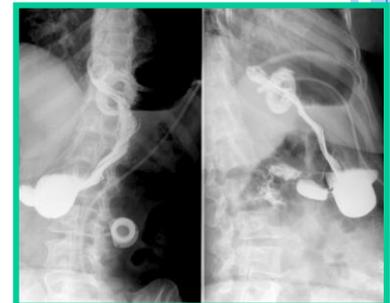
- Sous cœlioscopie
- Réversible si besoin
- Mortalité faible (0,02%)

Inconvénients

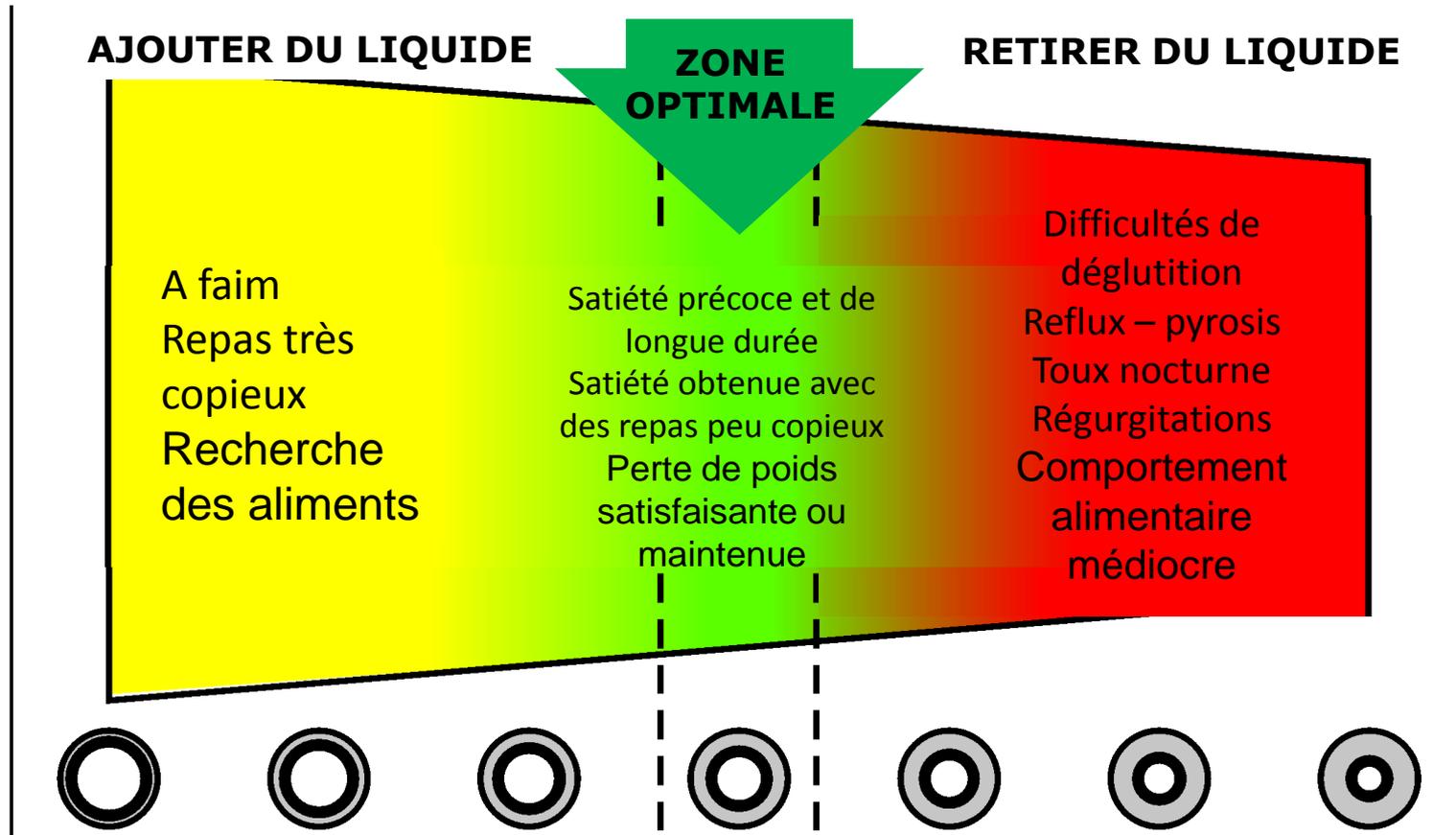
- Réintervention > 2 – 3 % / an
- Complications = 20 % à 5 ans
L'anneau bouge – migre – érode
- Echec : Reprise de poids
(densité calorique, grignotage...)

ANNEAU GASTRIQUE AJUSTABLE

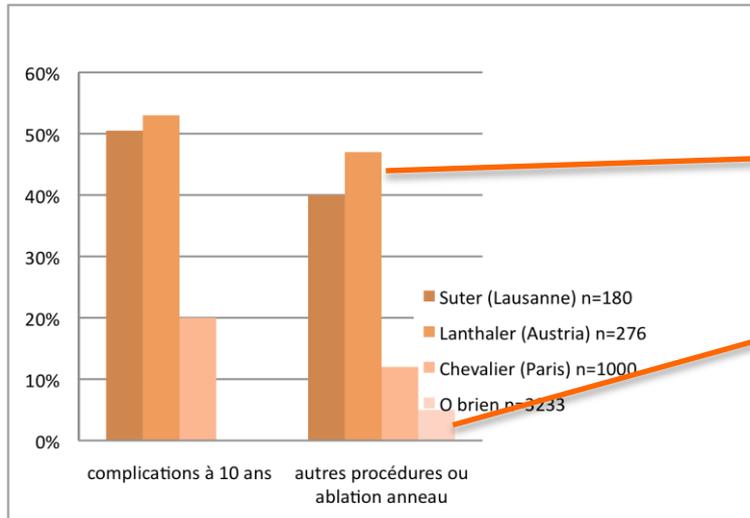
- Mortalité 0,02%
- Faible morbidité post op immédiate
- 50% de ré intervention à 10 ans.
- 7% complications au niveau du boîtier.
- **25% dilatations œsophagiennes.**



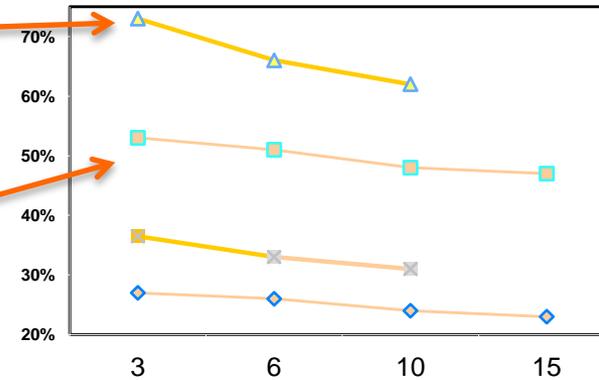
DEMEURER DANS LA « ZONE VERTE »



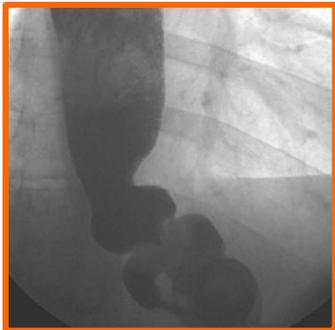
ANNEAU GASTRIQUE AJUSTABLE



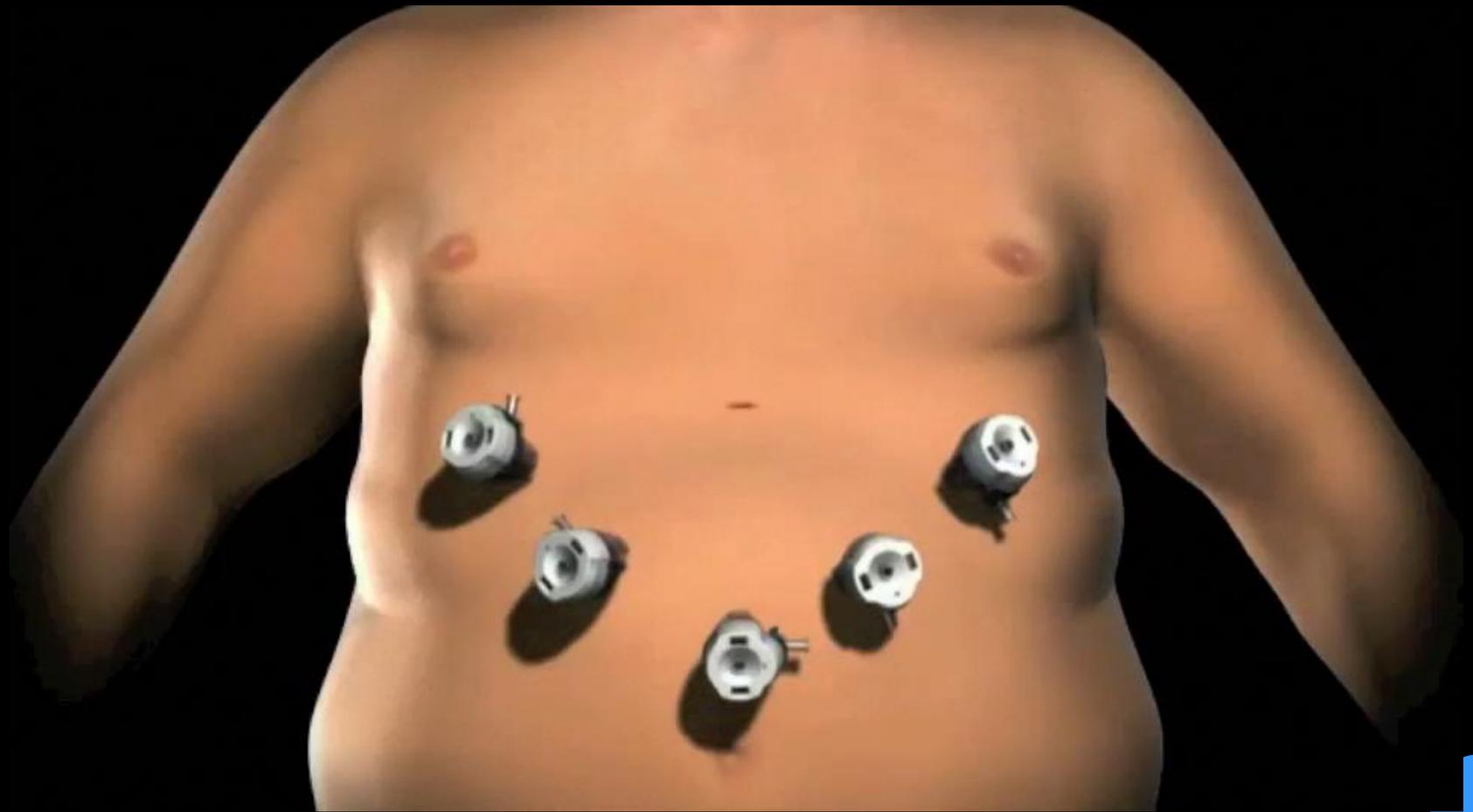
Perte excès de poids



Des bons et mauvais résultats....
Dilatation œsophagienne, slippage, érosion



COURT CIRCUIT GASTRIQUE OU GASTRIC BYPASS



TECHNIQUE MIXTE : LE COURT CIRCUIT GASTRIQUE

Ni restrictive Ni malabsorptive !!

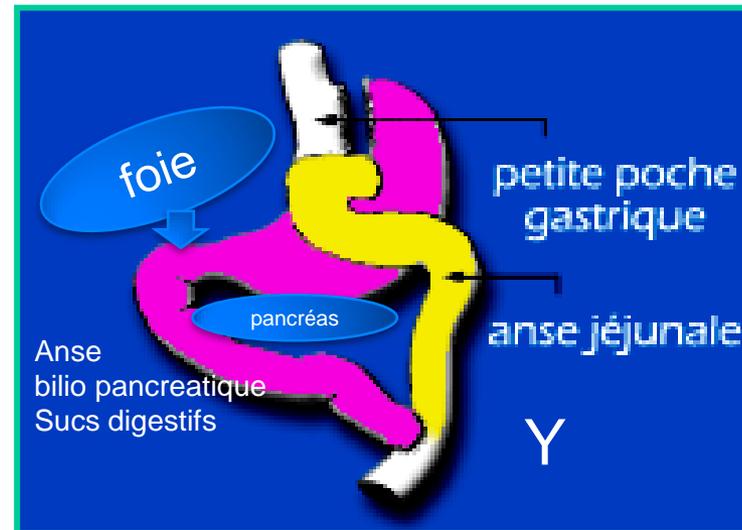
Réduction des volumes : +

Maldigestion : +

Dumping Syndrome : +

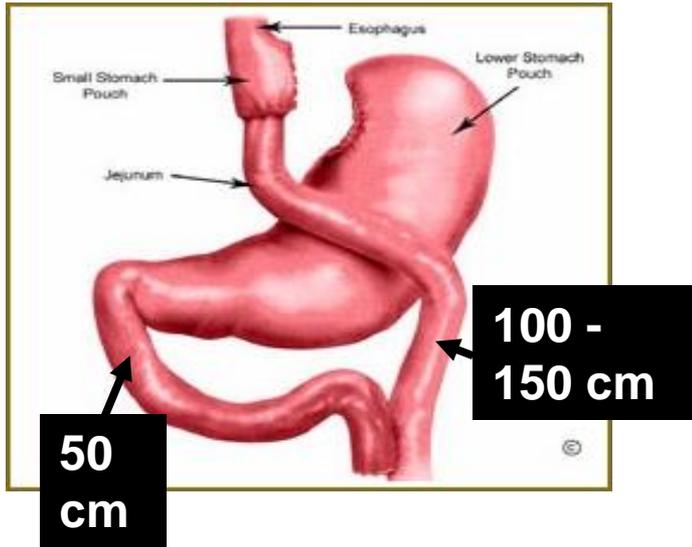
Effets hormonaux +++

GLP-1 – PYY – apo A-IV



Technique mixte : le Court circuit gastrique

Ni restrictive Ni malabsorptive !!



Avantages

- Stable, durable
- Sous cœlioscopie
- Moins restrictive
- Réversible si besoin
- Perte de poids + importante + stable
- Qualité de vie +++ (pas de vomissements...)

Inconvénients

- Risque de carences (jugulées)
- Mortalité précoce 0,11%



COMPLICATIONS DU COURT CIRCUIT GASTRIQUE

- Mortalité 0,1%
- Morbidité 10%
 - Mal façon (Roux en O)
 - **Fistules 1,2%**
 - Hémorragies 1,5%
 - Hernies internes 0,3%
 - Sténoses 4%
anastomotiques
 - Kinking (capotage anse
biliaire)

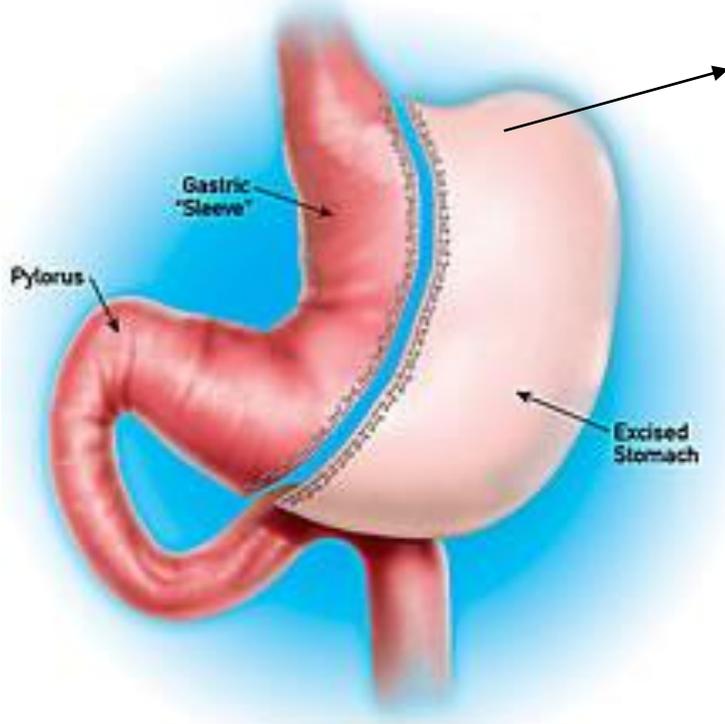
- Clinique tableau abdo frustré. Tachycardie >120, polypnée, sueur, angoisse.
- CAT: TOGD, TDM, Coelio exploratrice au moindre doute.
- Suture, drainage, gastrostomie.



SLEEVE OU GASTRECTOMIE EN MANCHON



SLEEVE GASTRECTOMY



Ghréline

Effets :

- Réduction des volumes : très peu: chasse gastrique**
- Mal digestion : comme BP**
- Effets hormonaux +++
(↘ Ghréline ↗ GLP-1)**

PB= Manque de recul : une étude à 5 ans!!



SLEEVE GASTRECTOMY

Résultats à long terme

- 53 patients à 6 ans

	3 ans	6 ans
Perte excès de poids	77,5%	53,3%

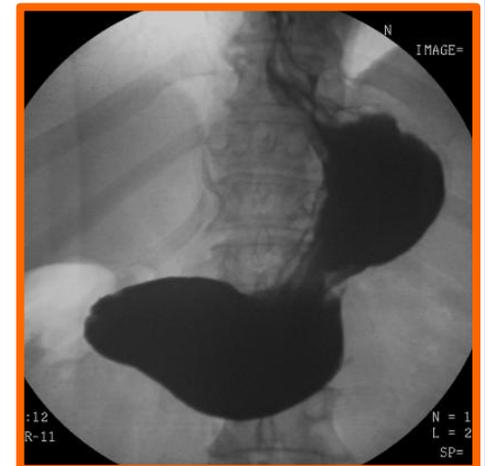
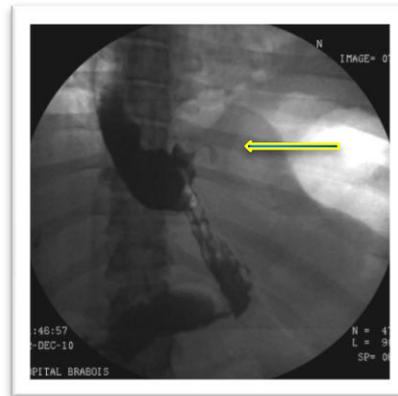
- 27% duodenal switch
- 5% re sleeve
- 21% RGO



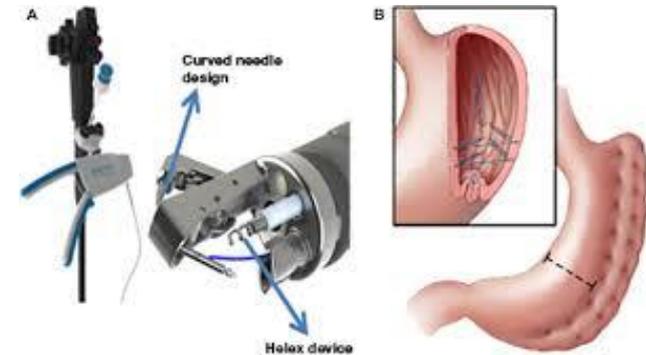
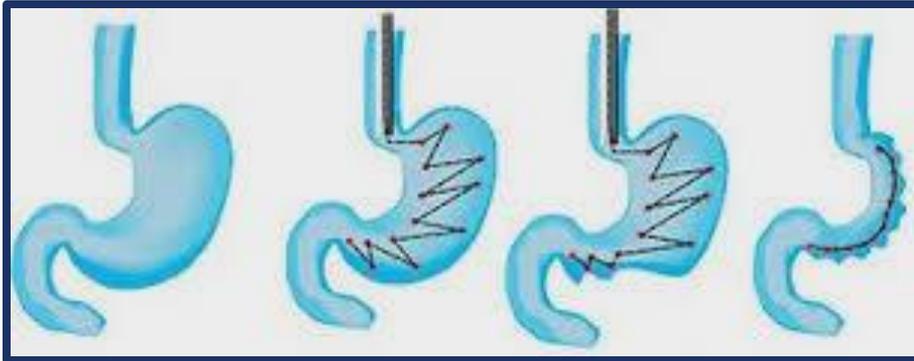
COMPLICATIONS SLEEVE

- Mortalité 0,08%
- Morbidité: 10%
 - Mal façon
 - **Fistules 2,5 à 4%**
 - Hémorragies 4 à 8%
 - R.G.O. et EBO 14%
 - Dilatation

- Clinique: idem GBP
- CAT: TOGD, TDM, Coelio exploratrice, drainage chir ou Rx, endoprothèses



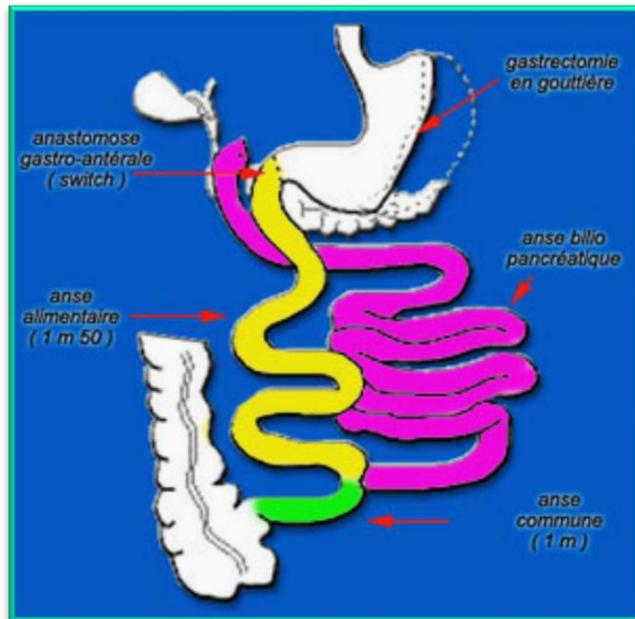
SLEEVE ENDOSCOPIQUE



- Stade expérimental non recommandée actuellement
- En cours d'évaluation
 - 2 patients APHP janvier 2017, 12 Patients IHU IRCAD Strasbourg en 2017
- Risques
 - lâchage suture
 - Saignement, hématome
 - Impossibilité d'explorer l'estomac plicaturé



Intervention malabsorptive : « Le switch duodénal + sleeve gastrectomie »



Intervention en 2 temps

- Risque de carence fonction de l'anse commune
- Pas de dumping syndrome
- mal évaluée

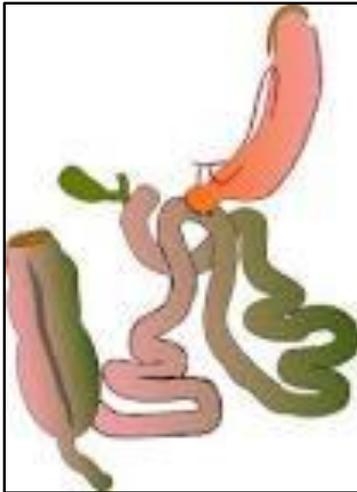


Réduction des volumes : +
Maldigestion : +++++

Sleeve seule ?



VARIANTE : S.A.D.I OU SWITCH OMEGA



- Peut être moins de carences que switch classique
- Peut être moins d'accélération du transit que switch classique
- Suivi +++
- Technique récente (2010)



INTÉRÔT ROBOT

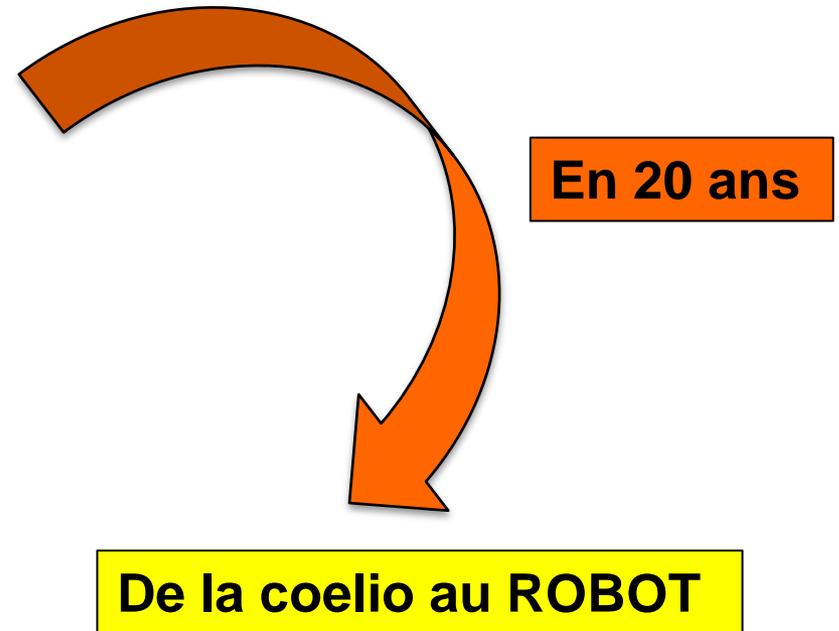
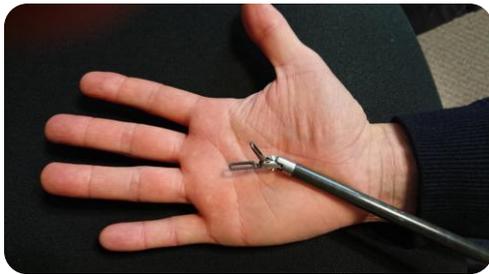


- Vision 3 D
- Instruments robot reproduisent les mouvements de la main et du poignet
- Précision améliorée.
- Disparition de l'effet paroi



LAPAROTOMIE A LA COELIO.

- Passage de 3D en **2D**
- **Moins** de sensation tactile
- **Moins de confort** du chirurgien
- Espace de **vision étroit**
- **Couture difficile**



En 20 ans

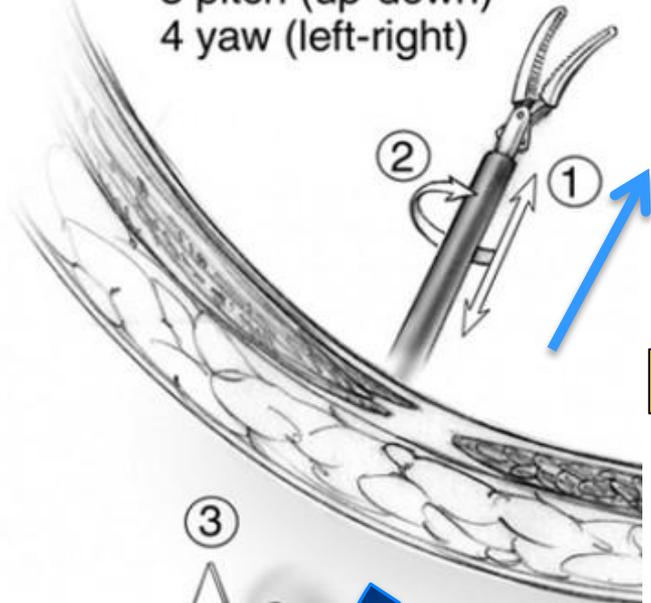
De la coelio au ROBOT

- **3D**
- **Pas** de sensation tactile
- Espace de **vision étroit**
- **Plus de confort**
- Couture **très facile**

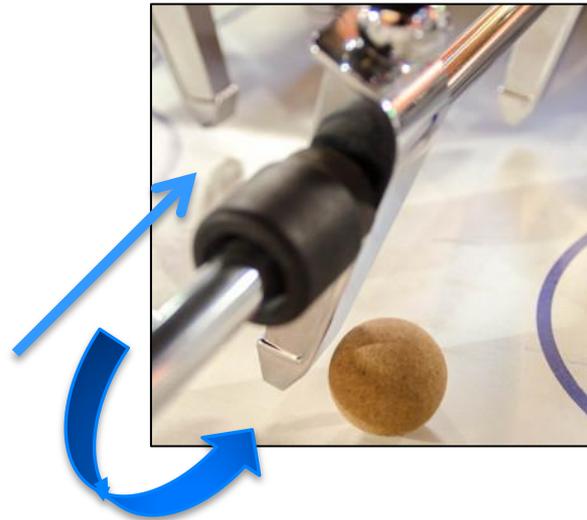
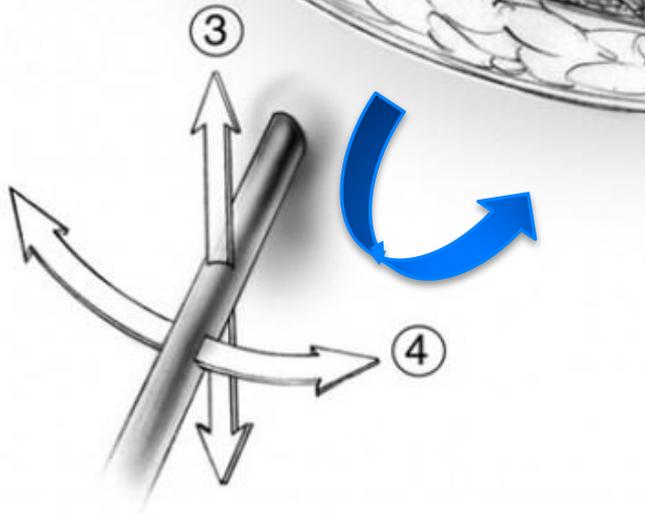


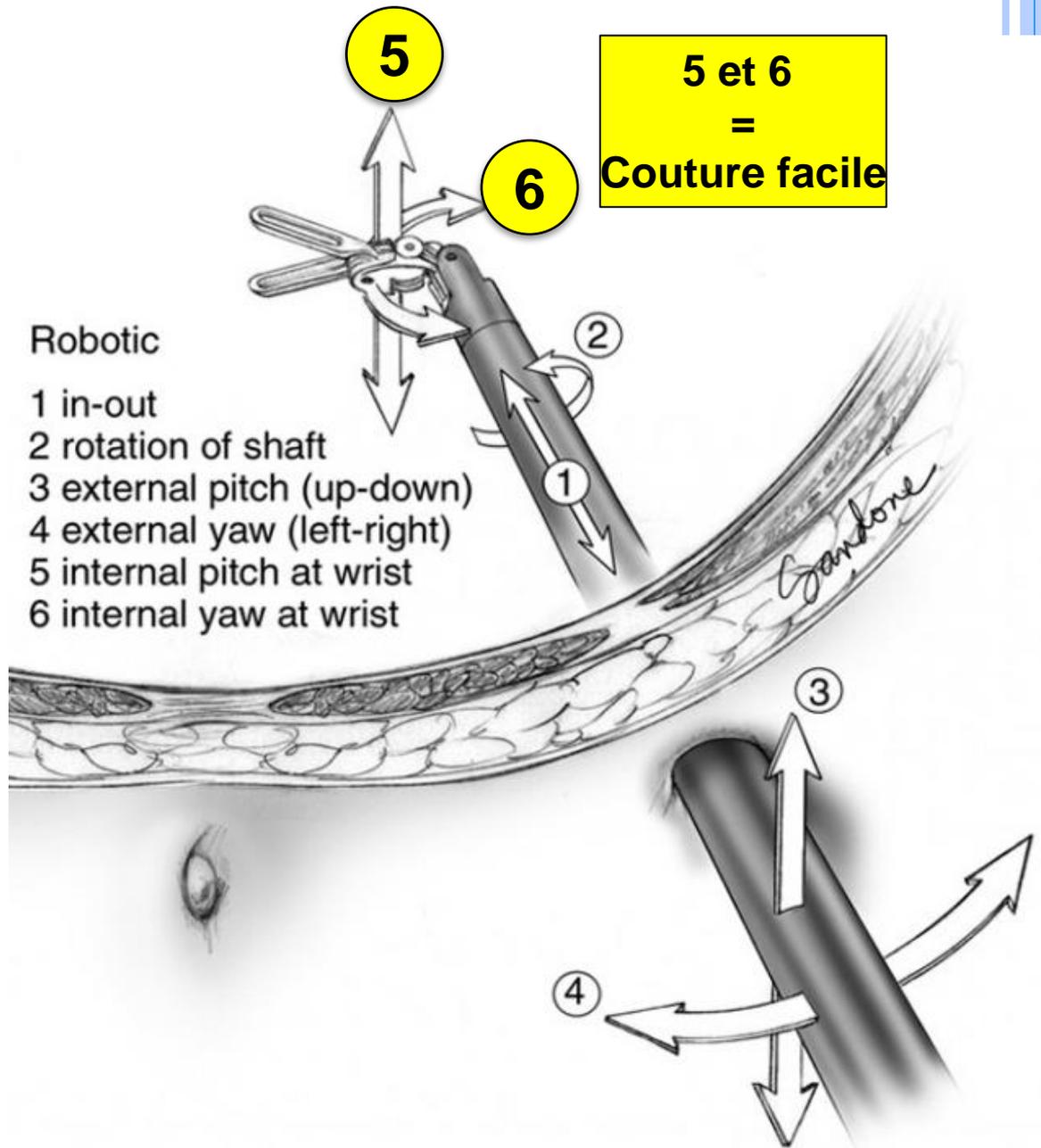
Laparoscopic

- 1 in-out
- 2 rotation of shaft
- 3 pitch (up-down)
- 4 yaw (left-right)



LAPAROSCOPY = BABY FOOT





Il n'y a pas que l'anesthésiste qui est as



Robot : Confort de l'ensemble de l'équipe

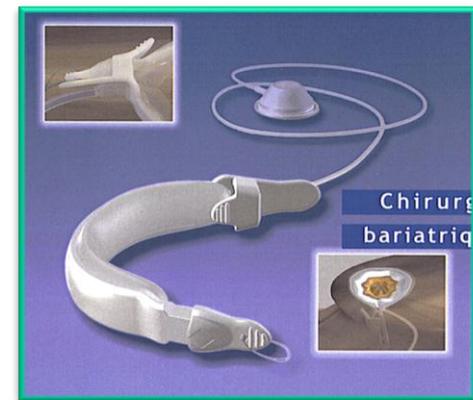
QUELLE TECHNIQUE ?

- Importance bilan multidisciplinaire pré op
 - Morphométrie, BMI
 - Troubles comportement alimentaire (TCA)
 - Hernies hiatales, RGO
 - Co morbidités (Diabète type 2, HTA, SAOS, Dyslipidémie...)



ANNEAU GASTRIQUE AJUSTABLE

- Femme jeune < 40 ans
- Petit BMI (40 kg/m²)
- Capable de modifier son régime alimentaire
- Sans diabète
- Sans hernie hiatale ni RGO
- Sans TCA



COURT CIRCUIT GASTRIQUE

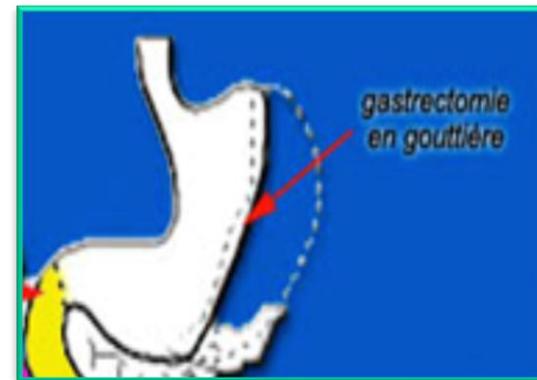


- Gold standard
- Meilleur compromis efficacité au long court, complications métaboliques, qualité de vie.
- Très bonne efficacité sur co morbidités et notamment diabète type 2
- Possible si TCA pris en charge
- Possible si RGO.
- Diminution efficacité super obèses BMI>60kg/m2



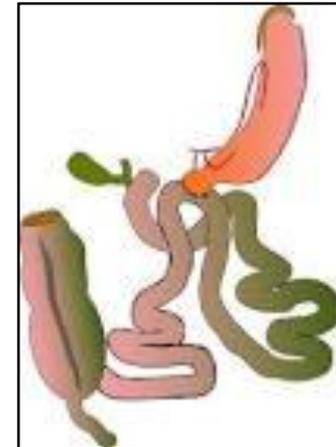
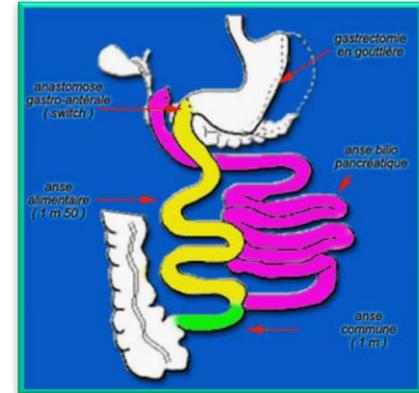
SLEEVE

- Supers obèses, 1^{er} temps duodenal switch.
- GBP techniquement difficile (chirurgie sous mésocolique, éventration importante...)
- Choix patient



DUODENAL SWITCH ET S.A.D.I.

- Supers obèses BMI>60
- En deux temps
- Après échec sleeve



SUIVI POST OPÉRATOIRE MULTIDISCIPLINAIRE

Les conséquences nutritionnelles

Les conséquences psychologiques



après chirurgie bariatrique
Carence en minéraux et micronutriments

± Malabsorption

↘ des apports

↘ des apports en micro-nutriments

≈ 50% des ANC à 1 an

Trostler et al Obes Surg 1995;5:39-51

Sleeve

CCG

S.A.D.I

Duodenal Switch

Scopinaro

Fer / Vitamine B12 / Calcium
Folate / Zinc / Sélénium /
+ rarement : thiamine (B1)



CONCLUSION

Supplémentation et surveillance

➤ risque de carences après gastrique bypass

Carences se corrigent plutôt facilement

- Multivitamines quotidiennement



- Vit B12 hebdomadaire



- Vit D tous les mois



- IPP 4 à 6 mois

- Acide Ursodésoxycholique 6 mois:
Prévention complications calculs biliaires



SURVEILLANCE CO MORBIDITÉS

- Diabète, HTA, Dyslipidémie, SAOS
- Adapter traitement antidiabétique, anti hypertenseur, hypolipémiant, PPC



La chirurgie bariatrique n'est pas le traitement miraculeux de l'obésité mais est une étape ponctuelle qui doit s'inscrire dans un projet thérapeutique global.



