



Revista Portuguesa  
de

# irurgia

II Série • N.º 23 • Dezembro 2012

ISSN 1646-6918

Órgão Oficial da Sociedade Portuguesa de Cirurgia

# Comment je réalise le Gastric Bypass

G.-B. Cadière, J. Himpens, G. Dapri

**N**ous commençons une série de techniques "Comment je fais" destinée à présenter une stratégie et une codification en laparoscopie classique 20 ans après sa généralisation dans les interventions digestives. Le film est disponible sur youtube  <http://youtu.be/Hx624UowC8M> et sur Facebook  à l'adresse ESLS .

**MOTS CLÉS :** Chirurgie de l'obésité, Gastric bypass, Laparoscopie, Obesity surgery by laparoscopy.

## □ TECHNIQUE

### Matériel nécessaire

#### > Base

Système optique de 30°  
 1 aiguille de Veress  
 2 trocarts de 5 mm métalliques  
 3 pinces Johan à préhension, atraumatiques, à crémaillère  
 1 pince à préhension, atraumatique, dite "gauche", sans crémaillère  
 1 crochet coagulateur  
 1 paire de ciseaux cœlio  
 1 porte-aiguille cœlio

#### > Matérielposable

#### > Fils

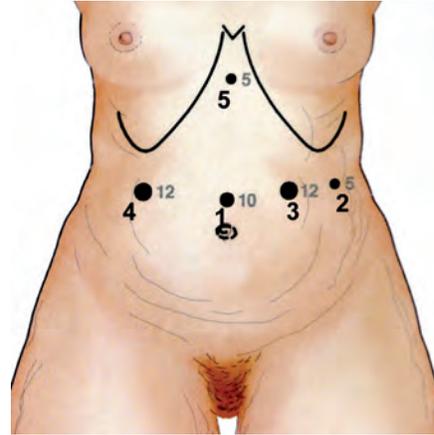
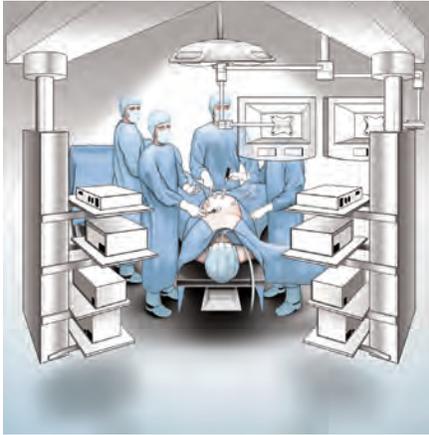
PDS 2/0 avec nœud préformé:  
 - 1 x 17 cm et 1x 7 cm pour l'anastomose gastro-jéjunale  
 - 1 x 12 cm et 1x 7 cm pour l'anastomose jéjuno-jéjunale  
 Prolène 2/0 (25 cm avec nœud) pour la fermeture de l'espace Petersen.  
 Prolène 2/0 (22 cm, sans nœud) pour la fermeture du défaut mésentérique  
 Soie 2/0 (7 cm) pour l'ancrage du pied de l'anse en Y

<i>Ethicon</i>	<i>Covidien</i>
1 trocart 11 mm endopath XCEL®	1 trocart 11 mm versaport + bladeless ®
2 trocarts 12 mm endopath XCEL®	2 trocart 12 mm versaport + bladeless ®
1 chemise de trocart 12 mm®	1 chemise de trocart 12 mm ®
1 ultracision harmonomic (ACE) ®	1 ligasure ®
1 agrafeuse 45 mm échelon flex ®	1 Agrafeuse endo GIA universal stapler 12 mm ®
5 recharges échelon Bleu (endopath stapler) ®	5 recharges endo GIA 45 mm vascular medium white ®
2 recharges échelon Blanche (endopath stapler) ®	5 recharges endo GIA 60 mm vascular medium white, tri-stapler ®

### Position du patient et disposition des trocarts

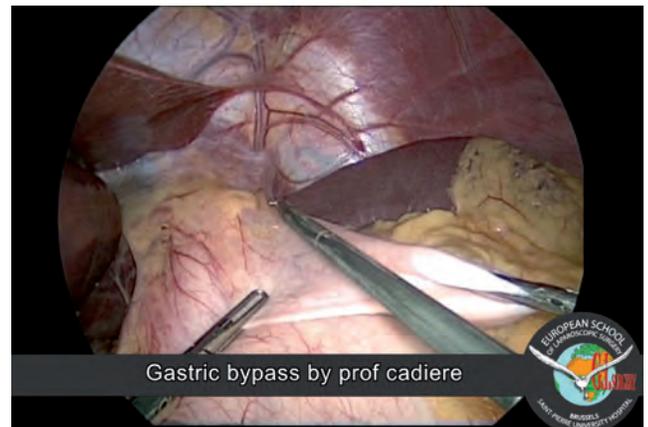
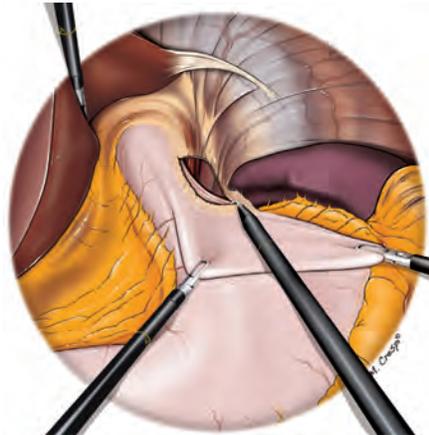
Le patient est en décubitus dorsal, les jambes en abduction, le chirurgien est entre les jambes du malade, l'écran est placé au-dessus de la tête du patient. Le patient est en position d'anti-Trendelenburg. Une anesthésie générale avec une intubation intratrachéale est réalisée. L'insufflation intra-abdominale est de 15 millimètres de mercure et est réalisée grâce à une aiguille de Veress placée dans le quadrant supérieur gauche.





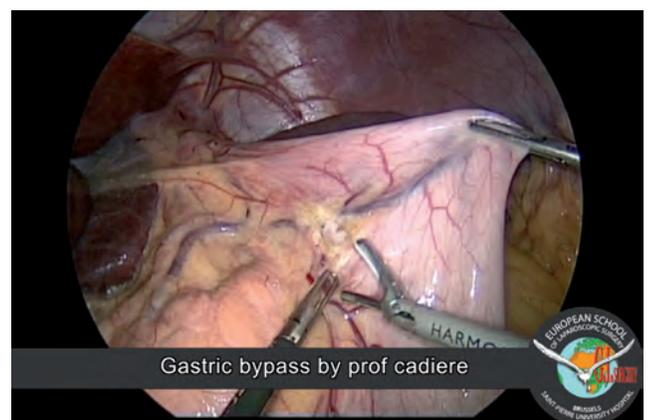
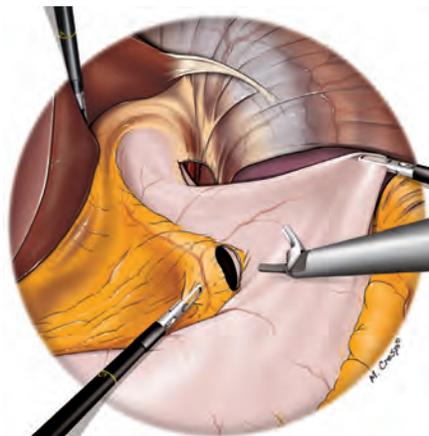
Les trocarts sont placés de la manière suivante : un trocart de 10 mm juste à la gauche de la ligne blanche, une largeur de main et deux doigts en dessous de l'appendice xiphoïde (trocart 1) permettant l'introduction d'un système optique de 30°, un trocart de 5 mm sur la ligne médio-claviculaire, trois doigts en dessous du rebord costal (trocart 2) le plus latéralement possible sur la gauche, un trocart de 12 mm entre les 1er et 2e trocarts (trocart 3), un trocart de 12 mm sous la ligne médio-claviculaire gauche (trocart 4) et un trocart de 5 mm sous l'appendice xiphoïde pour introduire le rétracteur du foie (trocart 5).

### Dissection de l'angle de Hiss



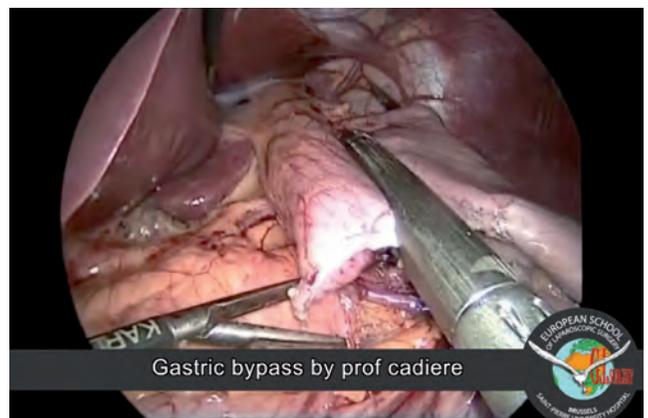
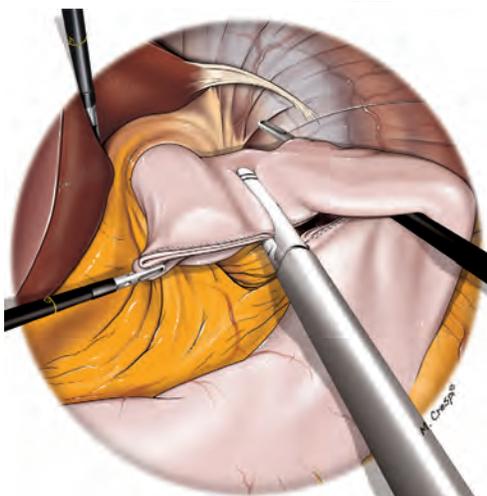
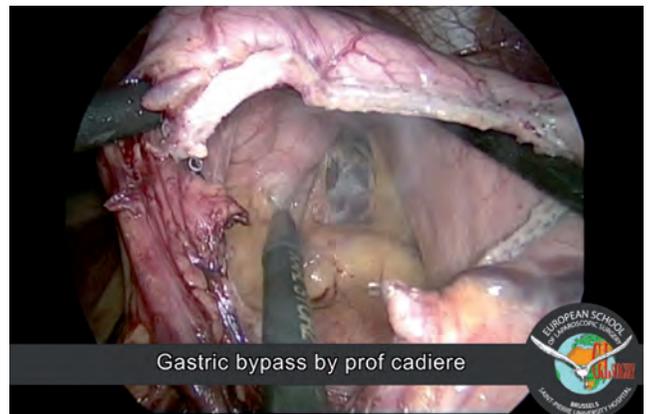
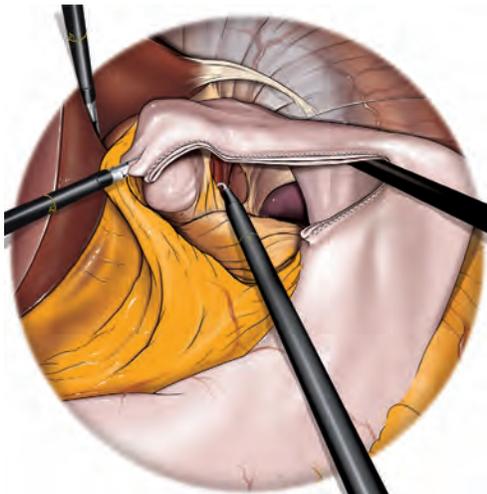
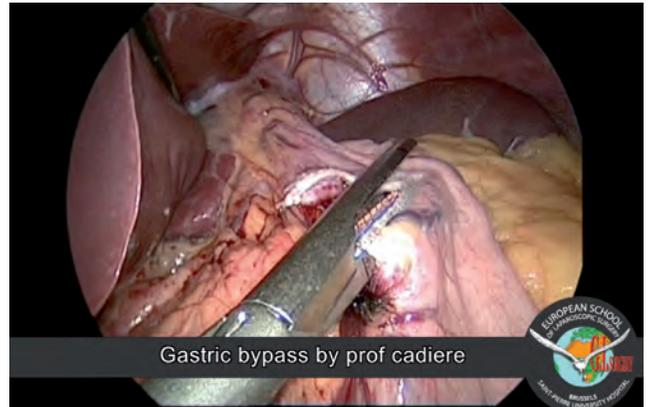
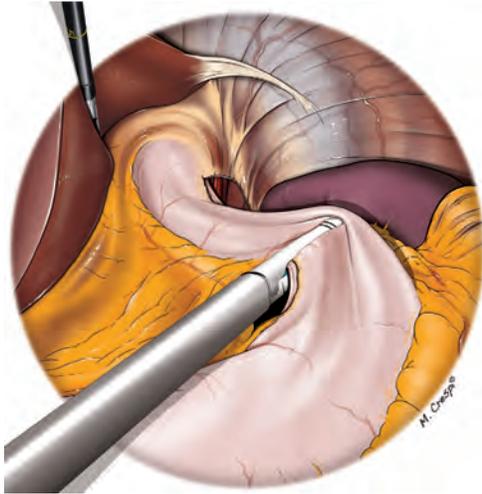
Le foie est soulevé avec la pince à préhension placée en sous-xiphoïdien. Le patient est placé dans une position d'anti-Tredelembourg et de roulis vers sa droite. L'origine du pilier gauche est exposée par traction du fundus vers le bas et la droite du patient. Le ligament phréno-gastrique mis sous tension est disséqué au niveau de l'angle de Hiss par un crochet coagulateur (3) jusqu'à visualisation du pilier gauche.

### Dissection de la petite courbure



La dissection de la petite courbure est réalisée 5-6 cm en dessous de la jonction œsogastrique c'est-à-dire au niveau du 3e vaisseau de la petite courbure. La dissection commence entre le nerf de Latarjet et la séreuse de l'estomac et se prolonge jusqu'à pénétrer dans l'arrière cavité gastrique.

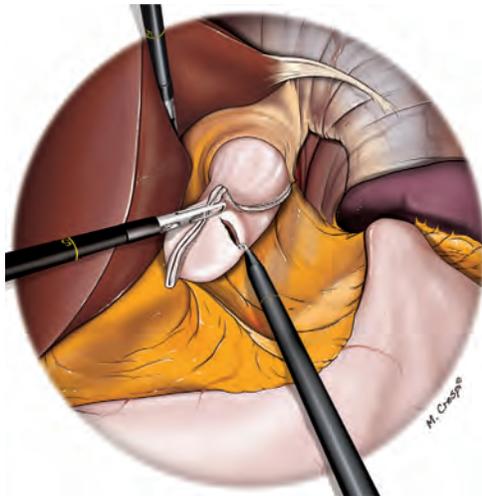
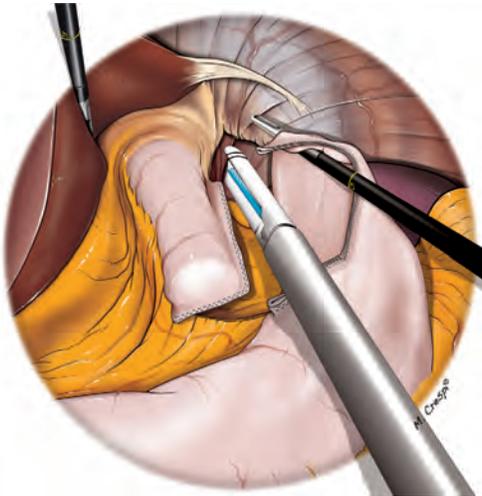
**Création de la poche gastrique**



L'estomac est transecté par un coup d'agrafeuse linéaire horizontale (cartouche bleu) introduite dans le trocart de 12 mm (4) à la droite du patient. La pince à préhension (2) soulève la poche gastrique et met en tension le ligament phréno-gastrique qui est

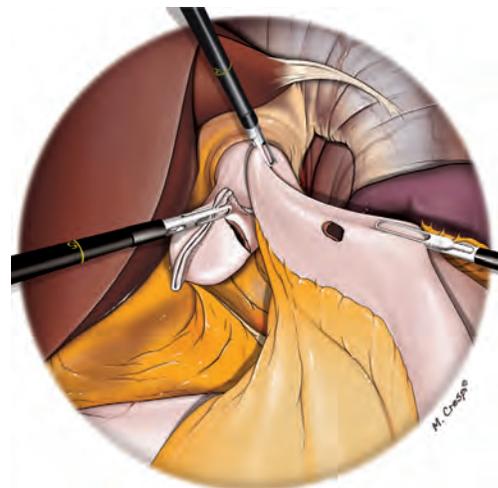


disséqué jusqu'à retrouver la dissection préalable. Deux ou trois coups d'agrafes verticaux introduits en (3) sont réalisés pour atteindre l'angle de Hiss. Une ouverture est réalisée en oblique postérieurement sous la ligne d'agrafes.

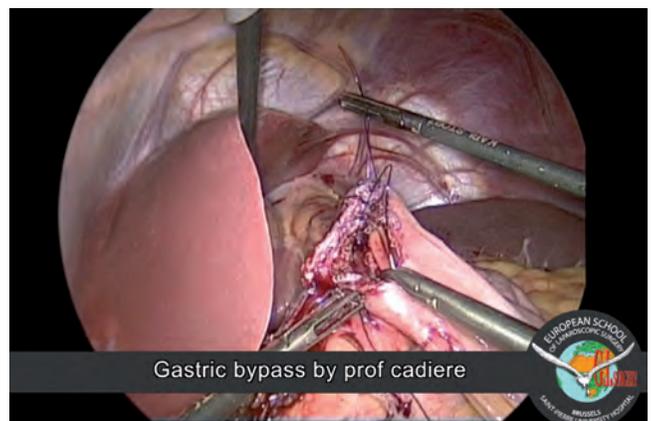
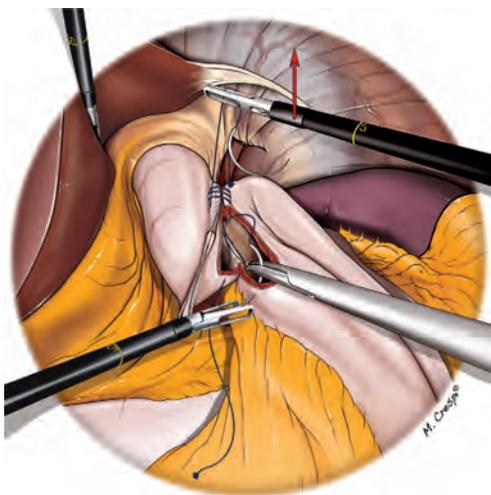
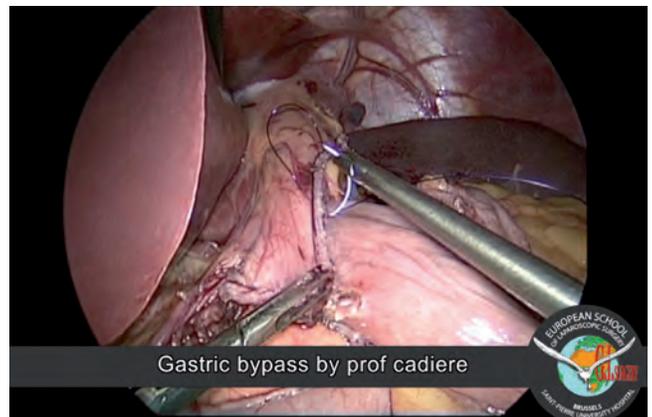
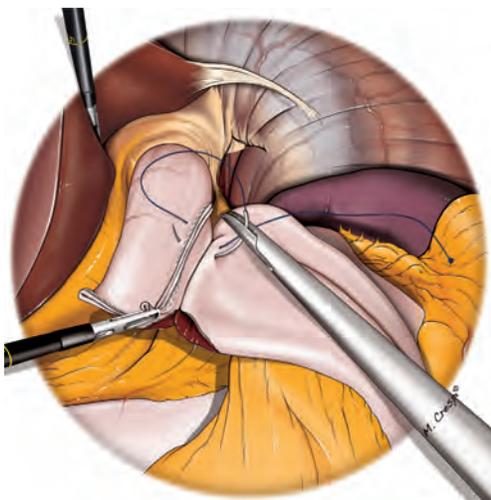
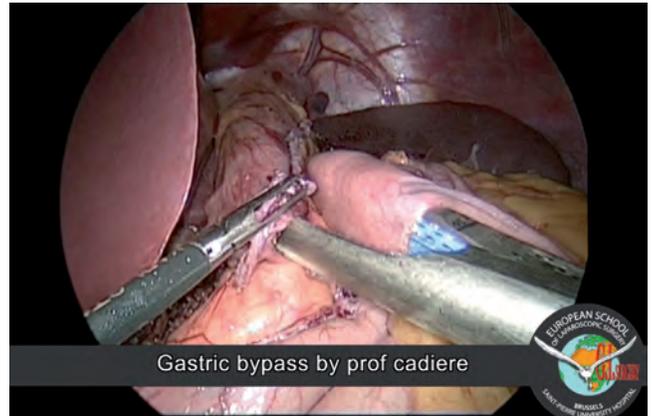
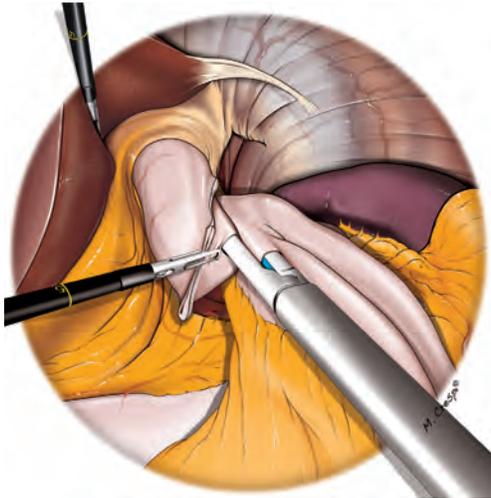


### Anastomose gastrojéjunale mécanique linéaire latéro-latérale

Le colon transverse est soulevé pour visualiser l'angle du Treitz. La position d'anti-Trendelenburg facilite l'identification de l'angle du Treitz. L'anse jéjunale est montée en sus-mésocolique vers la jonction œsogastrique. Le patient est placé en posi-

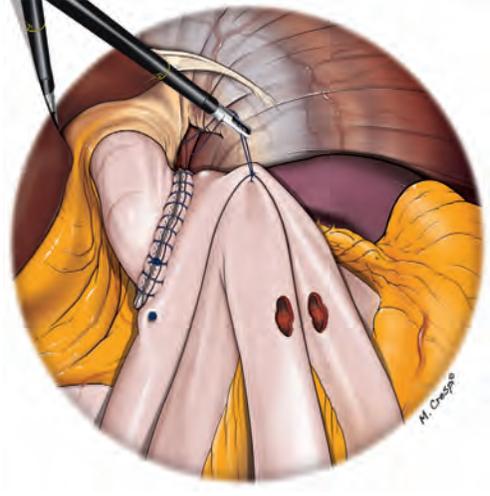
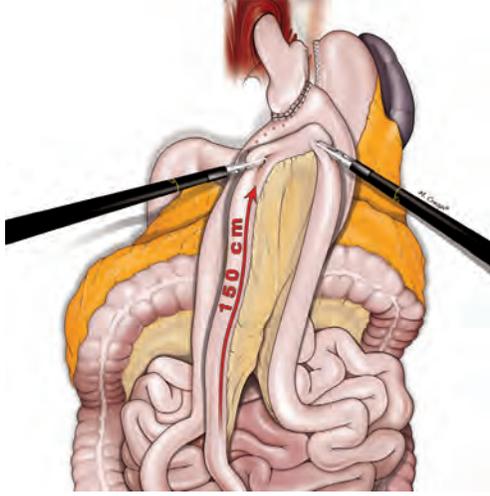


tion neutre. Une ouverture est créée dans l'anse au crochet coagulateur qui permet l'introduction d'une agrafeuse linéaire bleue. L'agrafage est réalisé le plus près possible de l'agrafe verticale de la poche gastrique. L'ouverture est fermée par 2 hémisurjets au PDS 2.0. L'hémisurjet supérieur débute au sommet de la ligne d'agrafes et englobe la ligne d'agrafes de la poche gastrique et celle de l'anastomose. Après 3 passages, le patient est replacé en anti-Trendelenburg prononcé pendant qu'une traction du surjet vers le haut expose l'ouverture à suturer.

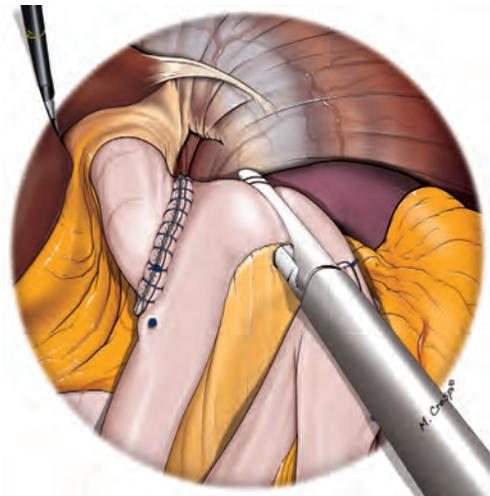
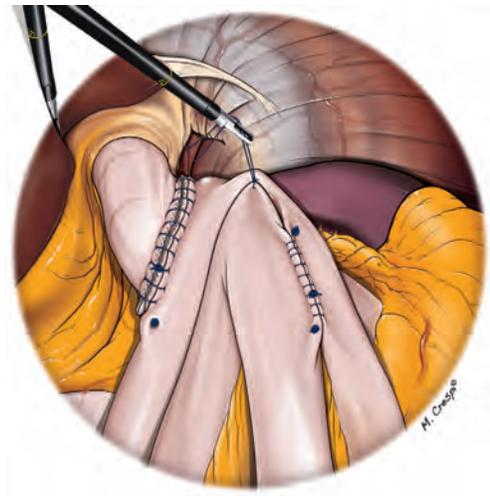
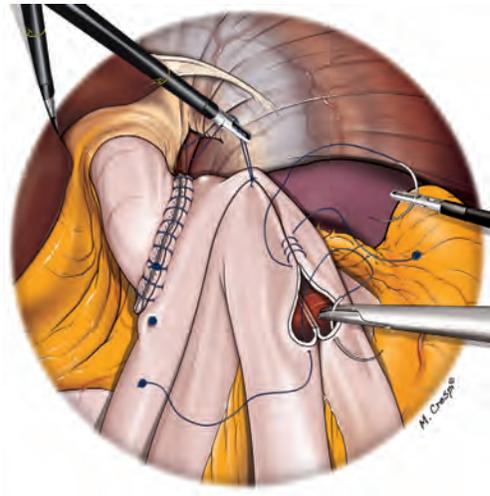
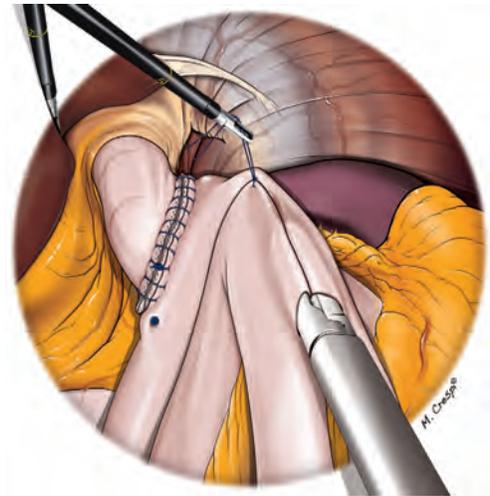


## Mesure de 150 cm d'anse alimentaire

A partir de l'anastomose, 150 cm sont mesurés sur l'anse alimentaire. Un fil de soie fixe l'anse alimentaire à l'anse biliopan-créatique à 4 cm de l'anastomose gastrojéjunale. Le nœud est saisi par la pince à préhension (5) et tiré vers le haut de manière à réaliser l'anastomose jéjuno-jéjunale dans la même région que l'anastomose gastrojéjunale et donc de se retrouver dans les mêmes conditions ergonomiques que pour l'anastomose gastrojéjunale.



## Anastomose jéjuno-jéjunale mécanique latéro-latérale





Une anastomose jéjuno-jéjunale mécanique linéaire est réalisée. L'ouverture est fermée par 2 hémisurjets au PDS 2.0. Le jéjunum entre les deux anastomoses est sectionné à l'agrafeuse linéaire blanche.

#### Fermeture du déficit mésentérique et de l'espace de Petersen

Le défaut mésentérique et l'espace de Petersen sont fermés à l'aide d'une bourse de prolène 2/0 (fil non résorbable) afin d'éviter toute hernie interne ultérieure. Un test à l'air vérifie l'étanchéité de l'anastomose gastrojéjunale. Une lamelle de drainage est placée au niveau de l'angle de Hiss.



#### Attitude en postopératoire

J +1:	Test au bleu Si-/ : eau Fauteuil Stop contention pneumatique Stop O2 nasal	J +2:	Régime liquide Stop perfusion Stop lamelle Marche en chambre	J +3:	Régime liquide Marche dans le couloir Sortie
-------	--	-------	---	-------	--

Tout au long du séjour hospitalier, une prévention thrombo-embolique par lever précoce, bas de contention et héparines de bas poids moléculaire est prescrite.

Les IPP sont administrés pendant 1 mois afin de réduire les nausées et ulcères anastomotiques.

#### ▣ JUSTIFICATION DE LA TECHNIQUE PROPOSÉE

Nous réalisons des gastric bypass par laparoscopie depuis 1999. La technique a évolué ainsi que la courbe d'apprentissage. Le matériel est devenu plus performant. La technique présentée est celle que nous réalisons en 2012 après plus de 5000 gastric bypass.

Depuis 2010, la durée d'intervention varie entre 50 minutes et 1 heure 20 ; la durée d'hospitalisation est de 3 jours et 0,5 % des patients ont une durée d'hospitalisation de plus de 10 jours dus à des complications.



La position du chirurgien entre les jambes permet d'avoir la tête du chirurgien, le système optique, le champ opératoire qui se trouve au niveau de la jonction œsogastrique et l'écran plat dans le même axe.

Les deux anastomoses sont réalisées au niveau de la jonction œsogastrique. Les deux trocarts opérateurs (3, 4) forment un angle de 90° au-dessus de la jonction œsogastrique et le système optique est la bissectrice de cet angle.

Dans notre expérience, la pince à préhension (5) n'a jamais dû être remplacée par un instrument spécial de rétraction de foie. Cette pince peut donc être utilisée pour d'autres fonctions.

L'ensemble de ces dispositions permet de n'utiliser que 5 trocarts.

La poche gastrique est plutôt un tube gastrique de 6 cm de long calibrée sur une sonde de 33 mm de diamètre ce qui localise l'anastomose gastrojéjunale un peu plus caudalement sans augmenter le volume de la poche gastrique qui est de 15 cm<sup>3</sup> La tension sur l'anastomose œsogastrique est ainsi diminuée.

Les deux anastomoses sont réalisées par une anastomose mécanique linéaire latéro-latérale. Nous avons comparé dans une étude randomisée les trois types d'anastomose; l'anastomose circulaire et linéaire mécanique et l'anastomose entièrement manuelle. Il n'y avait pas de différence dans l'incidence de fistules. L'anastomose mécanique circulaire entraîne plus de sténose. L'anastomose manuelle est plus difficile à réaliser. Dans le cadre de la courbe d'apprentissage, il est préférable de réaliser les deux anastomoses de la même manière. Nous avons donc porté notre choix sur l'anastomose mécanique linéaire latéro-latérale.

L'ouverture au niveau de la poche gastrique est réalisée postérieurement à la ligne d'agrafes de la poche gastrique pour visualiser celle-ci lors de l'agrafage et diminuer au maximum la distance entre les deux lignes d'agrafes.

La suture en un plan par deux hémisurjets au PDS 2.0 avec un nœud préalable évite de réaliser un nœud en intracorporel et permet une traction vers le haut et donc l'exposition de l'ouverture à suturer.

L'anastomose gastrojéjunale est réalisée avant la jéjuno-jéjunale, ce qui permet de maintenir la position d'anti-Trendelenburg prononcé de la dissection de l'angle de Hiss jusqu'à la recherche de l'angle de Treitz. Ce n'est que lorsque l'anse est remontée jusqu'à la poche gastrique que l'angle de position d'anti-Trendelenburg est diminué.

Cette séquence permet également de n'utiliser qu'un coup d'agrafes entre les deux anastomoses.

La fermeture du déficit mésentérique et de l'espace de Petersen nous semble indispensable en regard des risques réels d'hernie interne.

CHU Saint-Pierre  
Service de Chirurgie Digestive - G.I. Surgery Dept.  
European School of Laparoscopic Surgery  
Rue Haute 322  
B-1000 Bruxelles

*Correspondance*  
*Guy-Bernard\_CADIERE@stpierre-bru.be*

**Nous vous rappelons que le film est disponible sur youtube, sur Facebook ainsi que bientôt sur le site du journal de cœlio-chirurgie.**

**Liens utiles :**

<http://youtu.be/Hx624UowC8M>

[http://www.lap-surgery.com/html/ed\\_school.html](http://www.lap-surgery.com/html/ed_school.html)

<http://www.coelio-surgery.com/>

*Publicado ao abrigo do acordo com o J.C.C. / Publication avec l'accord du J.C.C.*

