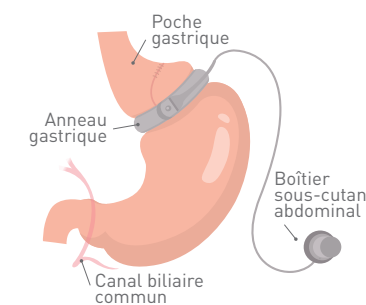
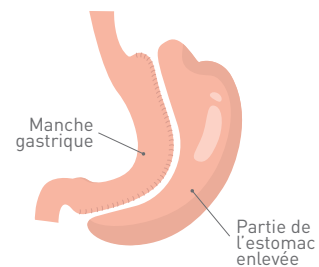


# 4 TYPES DE CHIRURGIE SONT AUTORISÉS PAR LA HAS :

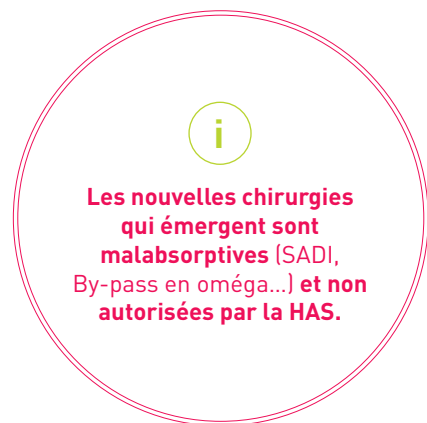
→ **RESTRICTIVES PURES** : Intestin grêle intact.



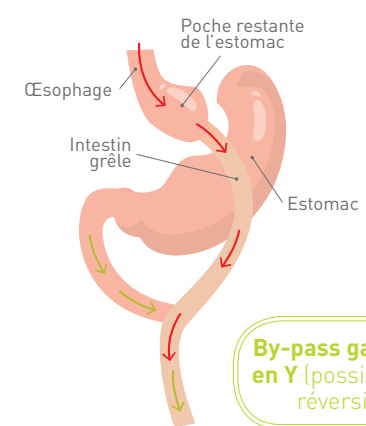
**Anneau Gastrique ajustable** (réversible)



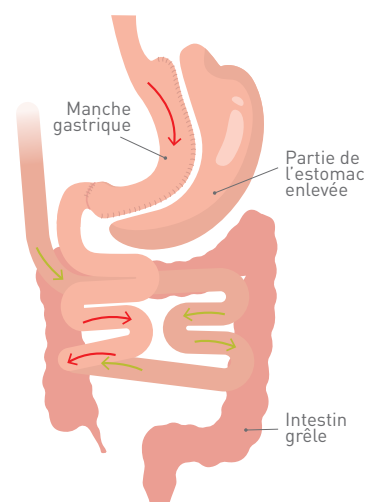
**Sleeve Gastrectomy** (irréversible)



→ **MIXTE** : Intestin grêle partiellement court-circuité.



**By-pass gastrique en Y** (possiblement réversible)



→ **MALABSORPTIVE** : Grêle court réservé aux IMC > 50 kg/m<sup>2</sup>

**Dérivation bilio pancréatique avec duodénal switch**

## DES CONDITIONS D'ACCÈS STRICTEMENT DÉFINIES PAR LA HAS

→ **2 CONDITIONS** :

- Un **IMC suffisant** > à 40 kg/m<sup>2</sup> avec ou sans comorbidité ou > 35 kg/m<sup>2</sup> avec au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée par la chirurgie (HTA, Diabète, SAS...).
- L'échec des mesures hygiéno-diététiques bien conduites (prise en charge pluridisciplinaire).

→ **RESPECT DES CONTRE-INDICATIONS** :

- Addictions sauf si contrôlées depuis plusieurs années.
- Troubles du comportement alimentaire (antécédent d'anorexie, de compulsions...).
- Patient non compliant/ observant.
- Pathologie psychiatrique non stabilisée.



**Décision finale en réunion de concertation pluridisciplinaire en présentiel**

## CE QU'IL FAUT CONNAÎTRE :

### Les suppléments après chirurgie bariatrique :

- Aucune multivitamine n'est assez complète pour **couvrir les besoins**.
- Toutes les **multivitamines ne sont pas équivalentes**.
- Choisir la **multivitamine la plus complète** en vitamines et minéraux (comparer les concentrations !).
- Nécessité d'ajouter des **supplémentations spécifiques**.
- Surveillance biologique régulière pour adapter les suppléments spécifiques associées à la multivitamine (fer, zinc, vitamine D, magnésium, vitamine B12, vitamine A etc...).

→ **À garder en mémoire** :

- **Défaut d'assimilation et / ou d'absorption**  
→ Doses nécessaires supérieures aux doses recommandées dans le VIDAL.
- **Déficit en facteur intrinsèque**  
→ Vitamine B12 orale risquant d'être inefficace, nécessitant au minimum une ampoule orale par semaine en équivalence d'une injection intra-musculaire par mois.
- **Compétition d'absorption entre zinc, cuivre, fer**  
→ Ne pas les prendre en même temps.

### Les conditions d'une chirurgie réussie : être conscient des contraintes

- Prise de suppléments à des horaires précis à vie, certaines non remboursées, avec **en moyenne 6 comprimés par jour**, voire dans certains cas jusqu'à 24 par jour.

Document réalisé en partenariat avec :



Remerciements pour sa contribution au Dr. Agnès Sallé, médecin endocrinologue au CHU d'Angers



Toujours **+** AVEC VOUS

Maison des URPS • URPS Pharmaciens Pays de la Loire • 5 boulevard Vincent Gâche • Immeuble SIGMA 2000 • 44200 Nantes  
Téléphone : 02 40 59 69 29 • Mail : paysdelaloire@urpspharmacien.fr

[urpspharmaciens.org/pays-de-la-loire](http://urpspharmaciens.org/pays-de-la-loire)

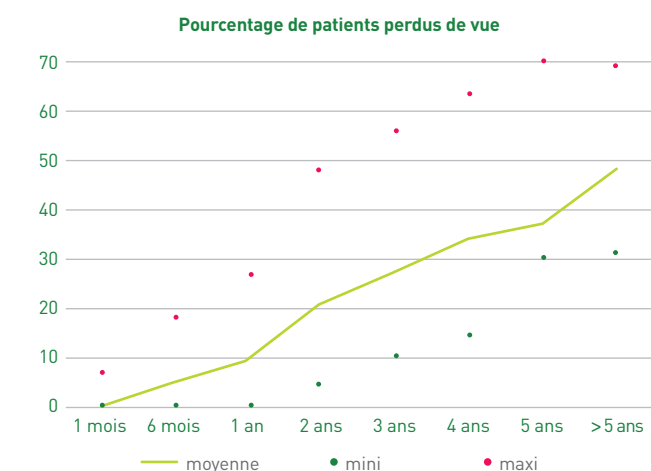
- **Fractionnement de l'alimentation à vie** : n'influence pas la perte de poids initiale mais limite la reprise de poids à distance.
- **Activité physique quotidienne** : conditionne la perte de poids via l'effet sur la composition corporelle.
- **Suivi nutritionnel et bilan biologique** tous les 6 à 12 mois.

### Des risques dont les patients n'ont pas conscience

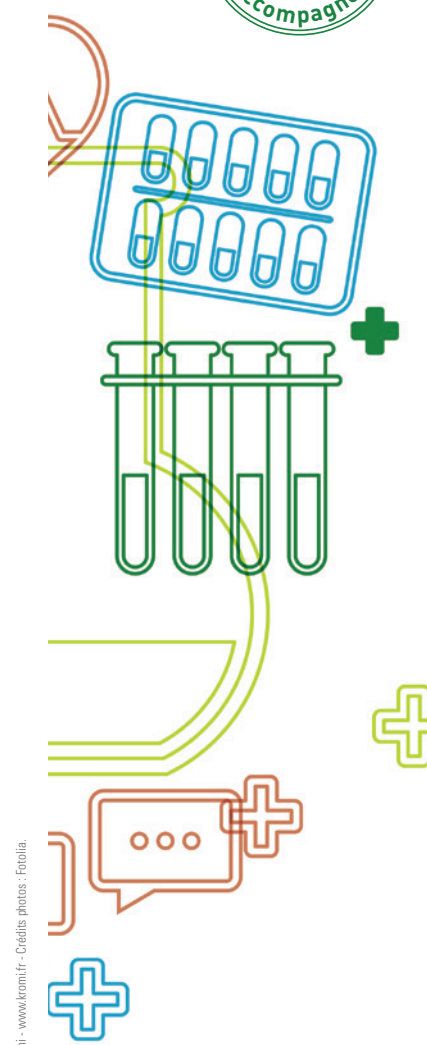
- En cas de **non respect des contre-indications** (troubles du comportement alimentaire, troubles de la personnalité).
- En cas de **préparation hygiéno-diététique insuffisante**.
- En cas de **mauvaise compliance** au suivi et aux suppléments.

### Le pharmacien de proximité : un acteur à part entière dans le suivi

- Du fait de la **perte de contact fréquente** des patients avec les **centres spécialisés**.



2018/2020 - Conception, réalisation et illustrations : Kemi - www.kemi.fr - Crédits photos : iStock



# CHIRURGIE BARIATRIQUE LA PLACE DU PHARMACIEN D'OFFICINE

PLAQUETTE INFORMATIVE À DESTINATION DES PHARMACIENS

## La chirurgie bariatrique : qu'est-ce que c'est ?

Une technique chirurgicale visant à **modifier l'assimilation et l'absorption des nutriments** provenant de l'alimentation dans le but d'**entraîner une balance énergétique négative et une perte de poids**.

Une chirurgie qui entraîne des **modifications anatomiques** créant une « maladie » du tube digestif dont il faut gérer les conséquences nutritionnelles.



Toujours **+** AVEC VOUS



# CHIRURGIE BARIATRIQUE LA PLACE DU PHARMACIEN D'OFFICINE

PLAQUETTE INFORMATIVE À DESTINATION DES PHARMACIENS



## UN PARCOURS PRÉPARATOIRE RIGOREUX SUFFISAMMENT LONG

### → Élimination des contre-indications médicales et psychiatriques :

- Consultation avec un endocrinologue ou un nutritionniste.
- Consultation avec un psychiatre.

### → Élimination des contre-indications chirurgicales :

- Consultation avec un chirurgien bariatrique.

### → Recherche de complications

(métaboliques, cardiologiques, pneumologiques).

### → Fibroscopie œso-gastro-duodénale avec recherche d'helicobacter pylori.

### → Préparation hygiéno diététique (cf. encadré ci-dessous).

### → Évaluation psychologique :

- De la relation au corps et à la nourriture, de la compliance.
- Parfois travail psychologique nécessaire sur la gestion du stress, des grignotages, etc...



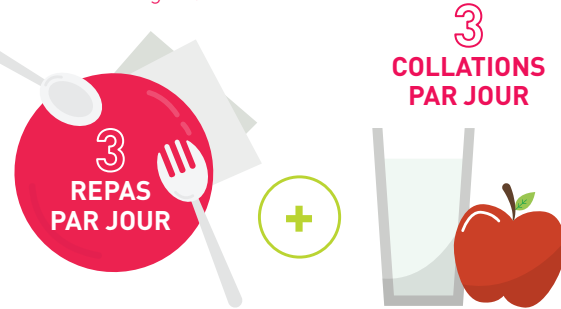
9 À 12 MOIS  
SOUVENT NÉCESSAIRES  
POUR LE PARCOURS  
PRÉPARATOIRE

## FOCUS SUR... LA PRÉPARATION HYGIÉNO DIÉTÉTIQUE :

[Département endocrinologie-diabétologie-nutrition du CHU d'Angers]

### Des consultations mensuelles avec un(e) diététicien(ne) :

- Au moins **6 consultations** pour intégrer l'équilibre alimentaire, le fractionnement, l'évaluation des quantités.
- Avant la chirurgie, la personne doit s'habituer à prendre **3 repas et 3 collations**.



### Des consultations avec un enseignant en activité physique :

- Intégration dans le quotidien des **activités d'endurance et de renforcement musculaire** adaptées au handicap, d'intensité progressivement croissante.

## UNE CHIRURGIE À RISQUE DE COMPLICATIONS NUTRITIONNELLES

### → Dénutrition protéino énergétique :

- En post-opératoire immédiat : **plus importante après gastrectomie en manchon** qu'après By-pass gastrique en Y, du fait de la suppression de la sécrétion de ghréline.

- À distance **plus importante après dérivation bilio pancréatique** avec duodéna switch.

	Pré op	Post-op SG	Post-op BPG Y	Post-op DS
<b>Protéines</b>	Pas de données connues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% à 6 mois</li> <li>• 30% à 1 an</li> <li>• 10% à 2 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13% à 1 an</li> <li>• 0% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18% à 2 ans</li> <li>• 11% à 4 ans</li> </ul>

SG (sleeve gastrectomy), BPG Y (By-pass gastrique en Y), DS (Duodenal Switch)

### → Déficiences en vitamines et minéraux :

- Expliqués par la physiologie :

#### CHIRURGIE RESTRICTIVE PURE

- Diminution du liquide gastrique acide.
- Diminution du facteur intrinsèque.
- **Conséquences sur l'assimilation** : fer, zinc, vitamine B12, protéines.

#### CHIRURGIE MIXTE

- Diminution du liquide gastrique acide.
- Diminution du facteur intrinsèque.
- **Conséquences sur l'assimilation** : fer, zinc, vitamine B12, protéines.
- **Malabsorption** : fer, zinc, calcium, magnésium, vitamine C / B1 / B9, ± protéines.

#### CHIRURGIE MALABSORPTIVE

- **Malabsorption minéraux et vitamines hydrosolubles** : fer, zinc, calcium, magnésium, vitamine C / B1 / B9.
- **Malabsorption** : protéines.
- **Malabsorption vitamines liposolubles** : vitamines A / D / E / K, graisses.

- **Augmentent à distance de la chirurgie** du fait de l'épuisement des réserves.

- **Impossibilité de reconstitution des réserves** par la seule alimentation du fait des défauts d'assimilation et/ou d'absorption.

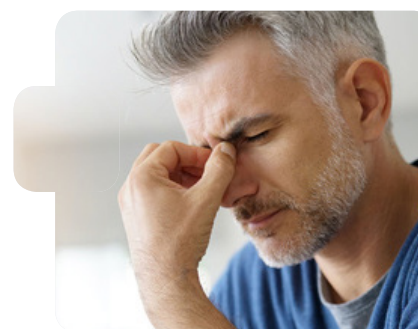
- Nécessité de suppléments à **vie quel que soit le type de chirurgie**.

- **Des déficits fréquents**, quelques exemples :

	Pré-op	Post-op SG	Post-op BPG Y	Post-op DS
<b>Fer</b>	26-45%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14% à 1 an</li> <li>• 32% à 2 ans</li> <li>• 65% à 7 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28% à 1 an</li> <li>• 57% à 2 ans</li> <li>• 35-75% à 4 ans</li> </ul>	8 à 50%
<b>Zinc</b>	30-71%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36% à 1 an</li> <li>• 50% à 3 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65% à 1 an</li> <li>• 48% à 2 ans</li> <li>• 50% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% à 1 an</li> <li>• 90% à 4 ans</li> </ul>
<b>Vit. B12</b>	2-18%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19% à 1 an</li> <li>• 4 à 20% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12-20% à 1 an</li> <li>• 36% à 2 ans</li> <li>• 33-37% à 4 ans</li> </ul>	> 20% à 4 ans
<b>Cuivre</b>	2-18%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19% à 1 an</li> <li>• 4 à 20% à 4 ans</li> </ul>	10-20% à 4 ans	90 % à 4 ans
<b>Vit. A</b>	14-23%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0% à 1 an</li> <li>• 0% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-21% à 1 an</li> <li>• 17-25% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25% à 1 an</li> <li>• 60% à 2 ans</li> <li>• 70% à 4 ans</li> </ul>
<b>Vit. D</b>	90%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65-100% à 1 an</li> <li>• 65-100% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65-100% à 1 an</li> <li>• 65-100% à 4 ans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% à 1 an</li> <li>• 100% à 2 ans</li> <li>• 100% à 4 ans</li> </ul>

### → Des déficits nutritionnels qui ont des répercussions sur l'état de santé :

- **Asthénie, trouble de l'humeur et altération de la qualité de vie.**
- **Troubles des cheveux** : chute de cheveux, ongles cassants (fer et zinc).
- **Anémie d'origine variée** (dénutrition protéique, déficits en fer, zinc, cuivre, vitamines B12, B9).
- **Anorexie, diarrhée** (zinc).
- **Complications graves** : Gayet Wernicke (vitamine B1), sclérose combinée de la moelle (cuivre, vitamine B12).



## Une grande variabilité des besoins en fonction des patients et du type de chirurgie :

→ **Quelques exemples** : à 5 ans d'un By-pass gastrique, des suppléments très différentes.

#### Cas n° 1

- **Multivitamine** : 1 par jour.
- **Fer** : 400 mg/j en 2 prises.
- **Zinc** : 45 mg/j en 1 prise.
- **Magnésium** : 200 mg/j en 2 prises.
- **Calcium D3 1000/800** : 2 par jour en 2 prises.
- **Vitamine D3** : 200 000 unités toutes les 3 semaines.
- **Sélénium 100µg** : 1 ampoule 2 fois par semaine.
- **Vitamine B12** : 1000µg IM par mois.

#### Cas n° 2

- **Multivitamine** : 1 par jour.
- **Fer** : 60 mg/j en 2 prises.
- **Zinc** : 30 mg/j en 1 prise.
- **Vitamine D3** : 100 000 unités toutes les 4 semaines.

#### Cas n° 3

- **Multivitamine** : 1 par jour.
- **Zinc** : 30 mg/j en 1 prise.
- **Magnésium** : 200 mg/j en 2 prises.
- **Vitamine D3** : 100 000 unités toutes les 4 semaines.

## Autres risques de complications :

### → Complications spécifiques :

- **Coliques néphrétiques** (calculs d'oxalates secondaires à hypocalciurie).
- **Accélération du transit**, impériosité, gaz nauséabonds (retentissement social) secondaires à la pullulation microbienne.

### → Complications chirurgicales :

- **Hernie interne** après By-pass gastrique.
- **Ulcère anastomotique** après By-pass gastrique (rôle du tabac, contre-indication des AINS).

## UN RECOURS TRÈS FRÉQUENT EN FRANCE

Un engouement justifié par l'efficacité :

### → SUR LE POIDS :

- **Perte de poids** : > 30% à 2 ans, > 26% à 6 et 12 ans post-opératoires.
- **Efficacité à relativiser** : à 12 ans, 1% des patients ont repris tout le poids perdu (source : Admas et al., New Engl J med, 21 Sept. 2017).

### → SUR LES COMORBIDITÉS :

- **Rémission du diabète de type 2** : 75% à 2 ans, 62% à 6 ans, 51% à 12 ans.
- **Rémission de l'HTA** : 36% à 2 ans (source : Admas et al., New Engl J med, 21 Sept. 2017).
- **Rémission du SAS** : entre 75 et 99% en fonction du type de chirurgie.

50 000  
ACTES DE CHIRURGIE  
BARIATRIQUE EN 2016

EN 2020, 1%  
DES ADULTES  
FRANÇAIS AURONT  
EU UNE CHIRURGIE  
BARIATRIQUE

Les conditions de la réussite à long terme : une amélioration de la composition corporelle parallèlement à la diminution de l'IMC

