

## « Chirurgie de l'obésité chez l'adulte : Prise en charge préopératoire minimale ».

Fiches descriptives des indicateurs de qualité et de sécurité des soins

### Importance du thème

L'obésité est une maladie chronique qui nécessite une prise en charge au long cours. Ses conséquences sur la santé sont nombreuses. Selon son degré de sévérité, son impact sur la santé peut aller du risque accru de décès prématuré à plusieurs maladies morbides ayant des effets indésirables sur la qualité de vie.

Les recommandations françaises et internationales s'accordent sur le fait que la prise en charge de l'obésité doit être globale, pluridisciplinaire et à long terme. Les objectifs du traitement ne se réduisent pas à la perte de poids ; le traitement des complications est un objectif primordial quelles que soient l'évolution pondérale et les difficultés du contrôle du poids. Le traitement médicamenteux chez l'adulte est indiqué dans des conditions définies ; le traitement chirurgical n'est proposé qu'en seconde intention, après échec du traitement médical bien conduit, chez des sujets avec IMC > 40 kg/m<sup>2</sup> ou avec un IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> associé à des comorbidités.

Cette chirurgie (dite bariatrique) s'est rapidement développée en France au sein de nombreuses équipes chirurgicales. L'augmentation du recours à cette chirurgie a été plus rapide que celle de la prévalence de l'obésité dans l'ensemble de la population. En 2013, le nombre de séjours est évalué à 50 084 (ce nombre était de 44 992 en 2012).

Les recommandations de bonne pratique, élaborées par la HAS avec les professionnels concernés, portent sur la prise en charge chirurgicale de l'obésité chez l'adulte\*. Elles ont été publiées en 2009, ainsi que les critères qualité correspondant. Elles s'inscrivent dans le Programme national nutrition santé. Leurs objectifs sont d'améliorer l'efficacité à long terme de la chirurgie et réduire la survenue des complications par :

- une meilleure sélection, information et préparation des patients ;
- le choix de la technique apportant le meilleur rapport bénéfice/risque chez les patients sélectionnés ;
- une meilleure formalisation de la constitution et du rôle de l'équipe pluridisciplinaire ;
- la réduction de la gravité des complications par leur détection et leur prise en charge précoce.

Les indicateurs décrits ci-après sont fondés sur les recommandations de 2009 et validés par le collège français de chirurgie générale viscérale et digestive, la fédération française de chirurgie viscérale et digestive (FCVD), la société française et francophone de chirurgie de l'obésité et des Maladies Métaboliques (SOFCO-MM).

Ce dispositif englobant les recommandations, les critères de qualité et les indicateurs a pour objectif d'optimiser le suivi des patients et leur information en s'assurant notamment que l'indication de chirurgie est posée après une évaluation et une prise en charge préopératoires pluridisciplinaires standardisées.

Ces indicateurs ont été validés métrologiquement par l'équipe du projet COMPAQH.

*\*Recommandations :*

*Haute Autorité de Santé. Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte. Interventions initiales - réinterventions. Recommandation de bonnes pratiques - Recommandations. 2009 Janvier*

*Haute Autorité de Santé. Chirurgie de l'obésité : prise en charge pré et postopératoire du patient. Critères de qualité pour l'évaluation et l'amélioration des pratiques. 2009 Juin*

*Haute Autorité de Santé. Chirurgie de l'obésité : prise en charge pré et postopératoire du patient. Critères de qualité pour l'évaluation et l'amélioration des pratiques : guide d'utilisation. 2009 Juin.*

### Thème optionnel

Le thème « Chirurgie de l'obésité chez l'adulte : Prise en charge préopératoire minimale » fait partie des thèmes dits optionnels : il est recueilli par l'établissement de manière volontaire dans le cadre par exemple d'une démarche d'amélioration de cette pratique. Aucune contrainte n'existe quant à l'obligation du recueil.

Le statut optionnel est lié au fait de la prise en charge souvent pluridisciplinaire, multi-sites et aux contraintes techniques actuelles (une entrée par finesse établissement dans Qualhas et un tirage au sort effectué sur la base PMSI de l'établissement où la chirurgie s'effectue) : les résultats ne sont pas seulement imputables aux établissements où la chirurgie s'effectue. La comparaison inter-établissements n'intègre pas la dimension « réseau » (ensemble de professionnels, parfois de différents établissements, participants à la prise en charge préopératoire et à la pose de l'indication chirurgicale). Aucune diffusion publique des données n'est prévue.

Plusieurs indicateurs composent ce thème : ils sont tous à recueillir afin d'avoir un panorama complet de la prise en charge préopératoire minimale à mettre en place.

Bien qu'optionnel, un comparatif est produit à l'issue de la campagne de recueil. N'étant pas exhaustif, il ne permet pas une comparaison nationale mais apporte une comparaison par rapport aux établissements intéressés par cette thématique et ayant réalisé le recueil.

Deux indicateurs ne font pas l'objet d'une comparaison inter-établissement : celui sur l'information préopératoire du patient (INFO) et celui sur le bilan nutritionnel et vitaminique du patient (NUT).

## Les indicateurs en 2015

Le thème « Chirurgie de l'obésité chez l'adulte : Prise en charge préopératoire minimale » est composé de 7 indicateurs :

1. Bilan des principales comorbidités lors de la phase d'évaluation préopératoire (COM)
2. Endoscopie œsogastroduodénale lors de la phase d'évaluation préopératoire (ENDO)
3. Evaluation psychologique/psychiatrique lors de la phase d'évaluation préopératoire (PSY)
4. Décision issue d'une concertation pluridisciplinaire : 2 niveaux (RCP-OBE)
5. Communication de la décision de la RCP au médecin traitant (RCP-MED)
6. Information préopératoire du patient (INFO)
7. Bilan nutritionnel et vitaminique du patient lors de la phase d'évaluation préopératoire (NUT)

## Echantillon

Le recueil des indicateurs porte sur un échantillon aléatoire de 60 dossiers de patients adultes opérés dans l'établissement d'une chirurgie bariatrique pour la première fois.

HFCA001	Court-circuit [Bypass] gastrique pour obésité morbide, par laparotomie
HFCC003	Court-circuit [Bypass] gastrique pour obésité morbide, par coelioscopie
HFFA001 laparotomie	Gastrectomie avec court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par
HFFA011	Gastrectomie longitudinale [Sleeve gastrectomy] pour obésité morbide, par laparotomie
HFFC004 coelioscopie	Gastrectomie avec court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par
HFFC018	Gastrectomie longitudinale [Sleeve gastrectomy] pour obésité morbide, par coelioscopie
HFMA009	Gastroplastie par pose d'anneau ajustable périgastrique pour obésité morbide, par laparotomie
HFMA010	Gastroplastie verticale calibrée pour obésité morbide, par laparotomie
HFMC006	Gastroplastie verticale calibrée pour obésité morbide, par coelioscopie
HFMC007	Gastroplastie par pose d'anneau ajustable périgastrique pour obésité morbide, par coelioscopie
HGCA009	Court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par laparotomie
HGCC027	Court-circuit biliopancréatique ou intestinal pour obésité morbide, par coelioscopie

1	<b>Fiche descriptive de l'indicateur :</b> <b>Bilan des principales comorbidités lors de la phase d'évaluation préopératoire (COM)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue la réalisation d'un bilan des 3 principales comorbidités avant l'intervention chirurgicale.
<b>Numérateur</b>	Nombre de dossiers dans lesquels sont retrouvées les conclusions des évaluations préopératoires des 3 comorbidités suivantes, évaluations réalisées en vue de poser l'indication chirurgicale et afin que les comorbidités dépistées soient prises en charge avant la chirurgie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypertension artérielle (HTA)</li> <li>• Diabète</li> <li>• Syndrome des apnées hypopnées obstructives du sommeil</li> </ul>
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critère d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	oui
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	Les recommandations indiquent que : « Avant chirurgie de l'obésité, il est recommandé - d'évaluer et de prendre en charge les comorbidités cardiovasculaires ou métaboliques, notamment HTA, diabète de type 2, dyslipidémie (grade B) ; - de rechercher et prendre en charge un syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil (grade C) »
<b>MODE D'EVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	
<b>Algorithmes de calcul</b>	
Taux de patients ayant bénéficié d'un bilan des 3 principales comorbidités avant l'intervention chirurgicale.	

Variable	Algorithme
Pourcentage de dossiers = $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND COM}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND COM}]}$	Dossier i : [num IND COM] Si COM1 = oui et COM2= oui Et COM3 = oui Alors [num IND COM] = 1 Sinon [num IND COM] = 0 FinSi
	Dossier i : [den IND COM] Dossier inclus = OBE9= oui

2	<b>Fiche descriptive de l'indicateur :</b> <b>Endoscopie œsogastroduodénale lors de la phase d'évaluation préopératoire (ENDO)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue la réalisation en préopératoire d'une endoscopie œsogastroduodénale, et, quand la technique bypass est envisagée, la recherche d' <i>Helicobacter pylori</i> (HP) et du contrôle de l'éradication en cas d'HP+
<b>Numérateur</b>	Nombre de dossiers dans lesquels sont retrouvées, les traces : <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'une endoscopie œsogastroduodénale préopératoire</li> <li>• et quand la technique bypass est envisagée             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ de la recherche d'<i>Helicobacter pylori</i></li> <li>○ et du contrôle de son éradication en cas de positivité</li> </ul> </li> </ul>
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critère d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	oui
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	Les recommandations indiquent que : « avant toute intervention de chirurgie de l'obésité, il est recommandé de réaliser une endoscopie œsogastroduodénale afin de dépister et traiter une infection à <i>Helicobacter pylori</i> (HP) et de rechercher une autre pathologie digestive associée (ex. : hernie hiatale importante, ulcère, gastrite, etc.) pouvant contre-indiquer certaines procédures ou nécessitant d'être prise en charge avant chirurgie (accord professionnel). Avant chirurgie excluant l'estomac, la réalisation de biopsies systématiques est recommandée à la recherche de lésions préneoplasiques, quelle qu'en soit l'étiologie (infection à HP ou autre) (accord professionnel). La constatation d'une infection à HP nécessite son traitement et le contrôle de son éradication avant chirurgie (accord professionnel) »
<b>MODE D'EVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	
<b>Algorithme de calcul</b>	
Taux de patients ayant bénéficié en préopératoire d'une endoscopie œsogastroduodénale, et, dans le cadre d'un Bypass, d'une recherche d' <i>Helicobacter pylori</i> (HP) et du contrôle de l'éradication en cas d'HP+	

Variable	Algorithme
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND ENDO}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND ENDO}]$	Si endo1 = oui Et OBE11<>By-pass OU endo1 = oui Et OBE11=by-pass Et endo2 = oui Et [endo2.1=non ou endo2.2 = oui] Alors [num IND ENDO] = 1 Sinon [num IND ENDO] = 0 FinSi
Dossier i : [den IND ENDO]	Dossier inclus = OBE9= oui

3	<b>Fiche descriptive de l'indicateur :</b> <b>Evaluation psychologique/psychiatrique lors de la phase d'évaluation préopératoire (PSY)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue l'évaluation psychologique/psychiatrique préopératoire tracée dans le dossier sous la forme d'une conclusion comportant notamment celle sur les contre-indications psychiatriques.
<b>Numérateur</b>	Nombre de dossiers dans lesquels sont retrouvées les conclusions de l'évaluation psychologique/psychiatrique du patient antérieures à l'intervention, comportant notamment celle sur les contre-indications psychiatriques.
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critère d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	oui
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	<p>Les recommandations indiquent que :</p> <p>« L'évaluation psychologique et psychiatrique préopératoire doit concerner tous les patients candidats à la chirurgie bariatrique. Elle doit permettre (grade C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'identifier les contre-indications psychiatriques à la chirurgie (troubles mentaux sévères, comportements d'addiction, etc.) ;</li> <li>- d'évaluer la motivation du patient, sa capacité à mettre en œuvre les changements comportementaux nécessaires et à participer à un programme de suivi postopératoire à long terme ;</li> <li>- d'évaluer les déterminants et conséquences psychologiques de l'obésité ;</li> <li>- d'évaluer les connaissances du patient (en matière d'obésité et de chirurgie). Le patient doit avoir les ressources intellectuelles et les connaissances suffisantes pour fournir un consentement éclairé ;</li> <li>- d'évaluer la qualité de vie ;</li> <li>- de déterminer les facteurs de stress psychosociaux, la présence et la qualité du soutien socio-familial ;</li> <li>- de proposer des prises en charge adaptées avant chirurgie et d'orienter le suivi en postopératoire.</li> </ul> <p>Cette évaluation doit être menée par un psychiatre ou un psychologue, membre de l'équipe pluridisciplinaire. Si une prise en charge psychothérapeutique avant l'intervention est nécessaire, elle peut être réalisée par un psychiatre ou un psychologue non membre de l'équipe pluridisciplinaire mais en concertation avec celle-ci (accord professionnel).»</p>
<b>MODE D'EVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	
<b>Algorithme de calcul</b>	
Taux de patients pour lesquels la conclusion de l'évaluation psychologique/psychiatrique préopératoire, comportant notamment celle sur les contre-indications psychiatriques, est retrouvée dans le dossier.	

Variable	Algorithme	
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND PSY}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND PSY}]$	Dossier i : [num IND PSY]	Si PSY1 = Oui et PSY1.1 = Oui Alors [num IND PSY] = 1 Sinon [num IND PSY] = 0 FinSi
	Dossier i : [den IND PSY]	Dossier inclus = OBE9= oui

4	Fiche descriptive de l'indicateur : <b>Décision issue d'une réunion de concertation pluridisciplinaire : 2 niveaux (RCP-OBE)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue l'élaboration de la stratégie de prise en charge dans le cadre d'une réunion de concertation pluridisciplinaire organisée conformément aux recommandations. Indicateur à 2 niveaux d'exigence croissante
<b>Numérateurs</b>	<b>Niveau 1 :</b> Nombre de dossiers dans lesquels est retrouvée la trace d'une réunion de concertation datée, comprenant l'identité du patient ainsi que la stratégie de prise en charge proposée. <b>Niveau 2 :</b> Nombre de dossiers conformes au niveau 1 précisant en plus les noms et les spécialités des personnes participant à la RCP.
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critères d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	oui
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	Les recommandations indiquent que : « La prise en charge des patients en vue d'une intervention de chirurgie bariatrique doit être réalisée au sein d'équipes pluridisciplinaires, en liaison avec le médecin traitant et éventuellement avec les associations de patients. Ces équipes sont constituées au minimum d'un chirurgien, d'un médecin spécialiste de l'obésité (nutritionniste, endocrinologue ou interniste), d'une diététicienne, d'un psychiatre ou d'un psychologue et d'un anesthésiste-réanimateur... (accord professionnel) ». « La décision d'intervention doit être prise à l'issue d'une discussion et d'une concertation de l'équipe pluridisciplinaire. Il est recommandé que la concertation ait lieu au cours d'une réunion physique. Néanmoins, en cas d'impossibilité d'une réunion physique (par exemple en cas d'éloignement géographique des intervenants, etc.), d'autres modalités de concertation sont possibles (échanges par téléphone, visioconférence, Internet, etc.). Il est également souhaitable de demander l'avis du médecin traitant du patient. Les conclusions de la concertation pluridisciplinaire [...] doivent être transcrites dans le dossier du patient (accord professionnel) ».  L'instruction N°DGS/DGOS/2011/I-190 du 29 juillet 2011 relative à la mise en œuvre du PNNS et du PO par les ARS précise : « Les indications opératoires sont prises dans le cadre des réunions de RCP...La traçabilité est assurée par un compte rendu pour chaque RCP ».
<b>MODE D'EVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	

## Algorithme de calcul

### Niveau 1

Taux de patients pour lesquels la stratégie de prise en charge est décidée dans le cadre d'une réunion de concertation pluridisciplinaire.

### Niveau 2

Taux de patients pour lesquels la stratégie de prise en charge est décidée dans le cadre d'une réunion de concertation pluridisciplinaire organisée conformément aux recommandations.

Variable	Algorithme	
<b>RCP-OBE Niveau 1</b>		
Pourcentage de dossiers  $= \sum_{i=1}^{60} \frac{[\text{num IND RCPOBE 1}]}{[\text{den IND RCPOBE 1}]}$	Dossier i : [num IND RCPOBE 1]	Si RCP1= « Oui » et RCP1.1=« Oui » et RCP1.2=« Oui » et RCP1.3=« Oui ».
	Dossier i : [den IND RCPOBE 1]	Dossier inclus = OBE9= oui
<b>RCP-OBE Niveau 2</b>		
Pourcentage de dossiers  $= \sum_{i=1}^{60} \frac{[\text{num IND RCPOBE 2}]}{[\text{den IND RCPOBE 2}]}$	Dossier i : [num IND RCPOBE 2]	Si RCP1= « Oui » et RCP1.1=« Oui » et RCP1.2=« Oui » et RCP1.3=« Oui » et RCP1.4=« Oui pour chaque participant » et RCP1.5=« Oui pour chaque participant »
	Dossier i : [den IND RCPOBE 2]	Dossier inclus = OBE9= oui

5	<b>Fiche descriptive de l'indicateur :</b> <b>Communication de la décision de la RCP au médecin traitant (RCP-MED)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue la communication au médecin traitant de la stratégie de prise en charge, décidée lors de la réunion de concertation pluridisciplinaire.
<b>Numérateur</b>	Nombre de dossiers dans lesquels est retrouvée la trace de la communication au médecin traitant de la stratégie de prise en charge décidée en réunion de concertation pluridisciplinaire
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critères d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	oui
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	Les recommandations indiquent que : « Les conclusions de la concertation pluridisciplinaire doivent être communiquées au patient, à tous les membres de l'équipe pluridisciplinaire et au médecin traitant ; elles doivent être transcrites dans le dossier du patient (accord professionnel) ».
<b>MODE D'EVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	
<b>Algorithme de calcul</b>	
Taux de patients pour lesquels la stratégie de prise en charge décidée lors de la concertation pluridisciplinaire est communiquée au médecin traitant.	

Variable	Algorithme
Pourcentage de dossiers  $= \frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND RCPMED}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND RCPMED}]}$	Dossier i : [num IND RCPMED]  Si [RCPMED1= « Oui » et RCPMED1.2= « oui »] ou [RCPMED1= « non » et RCPMED1.1= « oui »]  Alors [num IND RCPMED 1] = 1 Sinon [num IND RCPMED 1] = 0 FinSi
	Dossier i : [den IND RCPMED]  Dossier inclus = OBE9= oui



6	<b>Fiche descriptive de l'indicateur :</b> <b>Information préopératoire minimale du patient (INFO)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue l'information minimale délivrée au patient au cours de la phase préopératoire
<b>Numérateur</b>	Nombre de dossiers dans lesquels est retrouvée une trace de l'information préopératoire, précisant les bénéfices attendus, les risques et contraintes de la chirurgie, la nécessité de modifier son comportement alimentaire et le suivi post-opératoire.
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critères d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	Non
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	<p>Les recommandations indiquent que :</p> <p>« La chirurgie bariatrique est indiquée par décision collégiale, prise après discussion et concertation pluridisciplinaires (accord professionnel), chez des patients adultes réunissant l'ensemble des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (...) »</li> <li>- patients bien informés au préalable (accord professionnel) »</li> </ul> <p>« L'information du patient doit porter sur (accord professionnel) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les risques de l'obésité</li> <li>- les différents moyens de prise en charge de l'obésité</li> <li>- les différentes techniques chirurgicales (...)</li> <li>- les limites de la chirurgie (notamment en termes de perte de poids)</li> <li>- les bénéfices et inconvénients de la chirurgie sur la vie quotidienne, les relations sociales et familiales</li> <li>- la nécessité d'une modification du comportement alimentaire et du mode de vie avant et après l'intervention ;</li> <li>- la nécessité d'un suivi médical et chirurgical la vie durant, l'obésité étant une maladie chronique et en raison du risque de complications tardives ; (...).</li> </ul> <p>Il est recommandé de fournir au patient une information écrite en plus d'une information orale. Il est nécessaire de s'assurer que le patient a bien compris cette information. L'information initiale doit être réitérée et complétée autant que de besoin avant et après l'intervention (accord professionnel) ».</p>
<b>MODE D'ÉVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	
<b>Algorithme de calcul</b>	
Taux de patients ayant bénéficié d'une information avant l'intervention chirurgicale.	

Variable	Algorithme
Pourcentage de dossiers =  $= \sum_{i=1}^{60} \frac{[\text{num IND INFO}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND INFO}]}$	Dossier i : [num IND INFO]  Si INFO1 = « Oui » et INFO1.1=oui et INFO1.2=oui et INFO1.3=oui et INFO1.4=oui Alors [num IND INFO] = 1 Sinon [num IND INFO] = 0 FinSi
	Dossier i : [den IND INFO]  Dossier inclus = OBE9= oui

7	<b>Fiche descriptive de l'indicateur :</b> <b>Bilan biologique nutritionnel et vitaminique du patient lors de la phase d'évaluation préopératoire (NUT)</b>
<b>Définition</b>	Cet indicateur, présenté sous la forme d'un taux, évalue la réalisation du bilan biologique nutritionnel et vitaminique en phase préopératoire
<b>Numérateur</b>	Nombre de dossiers dans lesquels est retrouvée la trace d'un bilan biologique nutritionnel et vitaminique précédant l'intervention
<b>Dénominateur</b>	Nombre de dossiers inclus
<b>Critères d'exclusion</b>	-
<b>Comparaison inter-établissement</b>	Non
<b>Type d'indicateur</b>	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
<b>Recommandations</b>	<p>Les recommandations indiquent que :</p> <p>« Avant chirurgie de l'obésité, il est recommandé de préciser le statut nutritionnel et vitaminique des patients : dosages d'albumine, hémoglobine, ferritine et coefficient de saturation en fer de la transferrine, calcémie, vitamine D, vitamine B1, B9, B12. Des dosages supplémentaires pourront être réalisés en cas de point d'appel clinique ou biologique (grade C). En cas de déficit, ceux-ci devront être corrigés avant l'intervention et des facteurs favorisants recherchés (accord professionnel). »</p>
<b>MODE D'EVALUATION DE L'INDICATEUR</b>	
Recueil rétrospectif sur dossier Pour chaque dossier est recherché l'ensemble des éléments demandés dans le dossier. L'indicateur est la moyenne des dossiers.	
<b>Algorithme de calcul</b>	
Taux de patients pour lesquels un bilan biologique nutritionnel et vitaminique a été réalisé avant l'intervention chirurgicale	

Variable	Algorithme
Pourcentage de dossiers = $= \sum_{i=1}^{60} [\text{num IND NUT}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND NUT}]$	Dossier i : [num IND NUT]
	Dossier i : [den IND NUT]

Si NUT1 = Oui Et NUT2 = Oui  
 Alors [num IND NUT] = 1  
 Sinon [num IND NUT] = 0  
 FinSi

Dossier inclus = OBE9= oui