

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2025

N° : 66

THÈSE  
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État  
Mention Médecine Générale  
PAR

ROITEL Esther  
Née le 2 mai 1996 à Strasbourg

**La place et les difficultés des médecins généralistes dans le suivi des patients  
opérés de chirurgie bariatrique : une étude qualitative.**

Présidente de thèse : Professeur Laurence KESSLER

Directrice de thèse : Docteur Anne BERTHOU



## FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Édition AVRIL 2024  
Année universitaire 2023-2024

- **Président de l'Université**
- **Doyen de la Faculté**
- **Première Vice Doyenne de la Faculté**
- **Doyens honoraires :** (1989-1994)  
(1994-2001)  
(2001-2011)
- **Chargé de mission auprès du Doyen**
- **Responsable Administratif**

M. DENEKEN Michel  
M. SIBILIA Jean  
Mme CHARLOUX Anne  
M. VINCENDON Guy  
M. GERLINGER Pierre  
M. LUDES Bertrand  
M. VICENTE Gilbert  
M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)  
**Directeur général :** M. HENNI Samir

### A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis      Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

### A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak      Immunologie biologique  
DOLLFUS Hélène      Génétique clinique

### A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

NOM et Prénoms	CS <sup>o</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
ADDEO Pietro	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP	53.02 Chirurgie générale
AKLADIOS Cherif	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
ANDRES Emmanuel	RPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	53.01 Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
Mme ANTAL Maria Cristina	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine	NRPô	• Pôle d'Imagerie - Service de Radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>
ARNAUD Laurent	NRPô NCS	• Pôle MIRNED - Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01 Rhumatologie
BACHELLIER Philippe	RPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil - Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BAUMERT Thomas	NRPô CS	• Pôle Hépatito-digestif de l'Hôpital Civil - Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac	52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b> Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BERNA Fabrice	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>
BERTSCHY Gilles	RPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP	43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal	RPô CS	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP	48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric	NRPô NCS	- Pôle de Gériatrie - Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01 Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillissement
BODIN Frédéric	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil	50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie
BONNEMAINS Laurent	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
BONNOMET François	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BOURGIN Patrice	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
BRUANT-RODIER Catherine	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CASTELAIN Vincent	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CEBULA Hélène	NRPô NCS	• Pôle Tête-Cou - Service de Neurochirurgie / HP	49.02 Neurochirurgie
CHAKFE Nabil	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Méd. d'urgence (opt. Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
COLLONGUES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou-CETD - Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP	49.01 Neurologie
CRIBIER Bernard	NRPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
de BLAY de GAIX Frédéric	RPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
de SEZE Jérôme	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DEBRY Christian	RPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe	RPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre	47.04 Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu	NRPô NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille	NRPô CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
FAITOT François	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
FALCOZ Pierre-Emmanuel	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option : Hématologie
FOUCHER Jack	NRPô NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
GALLIX Benoit	NCS	• IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin	RPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GARNON Julien	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRPô NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
GENY Bernard	NRPô CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire/ Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria	NRPô CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC	46.02 Médecine et santé au travail

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANSMANN Yves	RPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie	NRPô NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Médecine Intensive-Réanimation
HIRSCH Edouard	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve	RPô CS	• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoît	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie	NRPô CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
KALTENBACH Georges	RPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau - Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau	53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement
Mme KESSLER Laurence	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/ Méd. B / HC	54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme KORGANOW Anne-Sophie	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	RPô NCS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie / ICANS	47.02 Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE Laurence	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie - Service d'Addictologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b> (Option : Addictologie)
LANG Hervé	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
LAUGEL Vincent	RPô CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme LEJAY Anne	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC	51.04 Option : Chirurgie vasculaire
LE MINOR Jean-Marie	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP	42.01 <b>Anatomie</b>
LESSINGER Jean-Marc	RPô CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre	82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie
LIPSKER Dan	NRPô NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-vénéréologie
LIVERNEAUX Philippe	RPô NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel	NRPô NCS	• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Oncologie médicale / ICANS	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie
MARTIN Thierry	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie
Mme MATHÉLIN Carole	NRPô CS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie / ICANS	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent	NRPô CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre - Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MENARD Didier	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/DTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
MERTES Paul-Michel	RPô CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC	48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Alain	NRPô NCS	• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
MEYER Nicolas	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent	NRPô CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier	NRPô NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MUTTER Didier	RPô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NOEL Georges	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de radiothérapie / ICANS	47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b> Option Radiothérapie biologique
NOLL Eric	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP	48.01 Anesthésiologie-Réanimation
OHANA Mickael	NRPô NCS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
OHLMANN Patrick	RPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme OLLAND Anne	NRPô NCS	• Pôle de Pathologie Thoracique - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme PAILLARD Catherine	NRPô CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry	NRPô NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé/ Faculté	48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b> Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana	NRPô NCS	• Pôle Hépto-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil	52.02 Chirurgie Digestive
PETIT Thierry	CDp	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier	NRPô NCS	• ICANS - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien	NRPô CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hautepierre	48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre	44.04 Nutrition
PROUST François	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02 Neurochirurgie
RAUL Jean-Sébastien	NRPô CS	• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
REIMUND Jean-Marie	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
RICCI Roméo	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
ROMAIN Benoît	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme ROY Catherine	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)
SANANES Nicolas	NRPô NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / HP	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique



NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SAUER Arnaud	NRPô NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian	RPô CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
Mme SCHATZ Claude	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
SCHNEIDER Francis	NRPô CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe	NRPô NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence	NRPô CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean	NRPô NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
STEPHAN Dominique	NRPô CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
Mme TALON Isabelle	NRPô NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme TRANCHANT Christine	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis	NRPô CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel	NRPô NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté	46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VIDAILHET Pierre	NRPô CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane	NRPô NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas	NRPô CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau	51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre	NRPô CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe	NRPô NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02 Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie	NRPô CS	• Pôle Tête et Cou - Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) - Cspi : Chef de service par intérim - CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)

Dir : Directeur

#### A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
CALVEL Laurent	NRPô CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins palliatifs / NHC	46.05 Médecine palliative
HABERSETZER François	CS	• Pôle Hépto-digestif - Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.02 Gastro-Entérologie
SALVAT Eric	CS	• Pôle Tête-Cou - Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur / HP	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie

## B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGIN Arnaud		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et Médecine nucléaire
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
BAHOUGNE Thibault		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques / HC	53.01 Option : médecine Interne
BECKER Guillaume		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine	48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
BENOTMANE Ilies		• Pôle de Spécialités médicales-Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
Mme BIANCALANA Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
Mme BOICHARD Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOUSIGES Olivier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
BOYER Pierre		• Pôle de Biologie - Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme BRU Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS • Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme BUND Caroline		• Pôle d'Imagerie - Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CARAPITO Raphaël		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
CERALINE Jocelyn		• Pôle de Biologie - Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC	47.02 <b>Cancérologie</b> , Radiothérapie (option biologique)
CHERRIER Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
CHOQUET Philippe		• Pôle d'Imagerie - UF6237 - Imagerie Préclinique / HP	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
CLERE-JEHL Raphaël		• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme CORDEANU Elena Mihaela		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC	51.04 Option : Médecine vasculaire
DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
DANION François		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC	45.03 Option : Maladies infectieuses
DEVYS Didier		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme DINKELACKER Véra		• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
DOLLÉ Pascal		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC	44.02 Physiologie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03 Médecine Légale et droit de la santé
FELTEN Renaud		• Pôle Tête et Cou - CETD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre	48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie
FILISSETTI Denis	CS	• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
GANTNER Pierre		• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
GIANNINI Margherita		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GIES Vincent		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
GRILLON Antoine		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)

NOM et Prénoms	CS <sup>2</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GUERIN Eric		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice		• Pôle d'Imagerie - Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS - Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
KASTNER Philippe		• Pôle de Biologie - Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01 Anatomie (Option clinique)
Mme KRASNY-PACINI Agata		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05 Médecine Physique et Réadaptation
Mme LAMOUR Valérie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine • Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
LAVAUX Thomas		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire
LECOINTRE Lise		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-obstétrique
LENORMAND Cédric		• Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LHERMITTE Benoît		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques
LUTZ Jean-Christophe		• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil	55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MIGUET Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTHER	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
Mme NOURRY Nathalie		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail / HC	46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PFAFF Alexander		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02 Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
POP Raoul		• Pôle d'Imagerie - Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
PREVOST Gilles		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC - Service de Chirurgie / ICANS	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
Mme RIOU Marianne		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)
Mme ROLLING Julie		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service Psychothérapique pour Enfants et Adolescents / HC	49.04 Pédo-psychiatrie ; Addictologie
Mme RUPPERT Elisabeth		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC	49.01 Neurologie
Mme SABOU Alina		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS - Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
SAVIANO Antonio		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie /HP	52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique



NOM et Prénoms	CS <sup>☆</sup>	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
SCHRAMM Frédéric		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital de Haute-pierre	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
VALLAT Laurent		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
Mme VILLARD Odile		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

## B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Pr BONAHE Christian P0166	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
---------------------------	---	-----	---

## B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

Mme CHABRAN Elena	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
M. DILLESEGER Jean-Philippe	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mr KESSEL Nils	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr LANDRE Lionel	ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mme MIRALLES Célia	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme SCARFONE Marianna	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mme THOMAS Marion	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr VAGNERON Frédéric	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques
Mr ZIMMER Alexis	Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS) Institut d'Anatomie Pathologique	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des Techniques

## C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire  
Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne  
Pr Ass. GUILLOU Philippe  
Pr Ass. HILD Philippe  
Pr Ass. ROUGERIE Fabien

### C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette  
Dr LORENZO Mathieu

### C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé  
Dr GIACOMINI Antoine  
Dr HERZOG Florent  
Dr HOLLANDER David  
Dre SANSELME Anne-Elisabeth  
Dr SCHMITT Yannick

## E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Mme la Dre DARIUS Sophie	- Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS) / Hôpital Civil
Mme Dre GOURIEUX Bénédicte	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dre GUILBERT Anne-Sophie	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP
Dr LEFEBVRE Nicolas	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO) - Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil
Dr LEPAGE Tristan	- USN1 (UF9317) - Unité Médicale de la Maison d'arrêt de Strasbourg
Mme la Dre LICHTBLAU Isabelle	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Laboratoire de Biologie de la Reproduction
Dr NISAND Gabriel	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr PIRRELLO Olivier	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO
Dr REY David	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre RONDE OUSTEAU Cécile	• Pôle Locomax - Service de Chirurgie Séptique / Hôpital de Hautepierre
Mme Dre RONGIERES Catherine	• Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre Clinico Biologique d'Assistance Médicale à la Procréation / CMCO
Dr TCHOMAKOV Dimitar	• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Hautepierre
Dr WAECHTER Cédric	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau
Mme Dre WEISS Anne	• Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation - SAMU

## F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (membre de l'Institut)
  - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
  - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
  - BELLOCOQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
  - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
  - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
  - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
  - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
  - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
  - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
  - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
  - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour cinq ans (1er septembre 2023 au 31 août 2028)**
  - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
  - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
  - HANNEDOUCHE Thierry (Néphrologie)
  - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
  - MOULIN Bruno (Néphrologie)
  - PINGET Michel (Endocrinologie)
  - ROGUE Patrick (Biochimie et Biologie moléculaire)
  - ROUL Gérard (Cardiologie)

## F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc                      CNU-31                      IRCAD

## F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

Pr DETAPPE Alexandre	47-02
Pre LAMOUILLE-CHEVALIER Catherine	46-05
Pr LECOCQ Jéhan	49-05
Pr MASTELLI Antoine	49-03
Pr MATSUSHITA Kensuke	51-02
Pr REIS Jacques	49-01
Pre RONGIERES Catherine	54-03
Pre SEELIGER Barbara	52-02

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07
BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BECMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BUCKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20	MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23
BRETTE Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19
CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CHELLY Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19	SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
JACOMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23
KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18	VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
KREMER Michel / 01.05.98	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96

## Légende des adresses :

FAC : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

## HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

ICANS - Institut de CANcérologie Strasbourg : 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03 68 76 67 67

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

**RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ  
DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG**

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES  
DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

## Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.



## **Remerciements**

**A Madame le Professeur Kessler,**

Vous me faites l'honneur de présider mon jury. Je vous remercie pour l'intérêt que vous portez à mon travail ainsi que pour vos conseils. Soyez assurée de mon respect.

**A Madame le Docteur Anne Berthou,**

Merci de m'avoir guidée et aidée tout au long de cette aventure !

**A Monsieur le Docteur Jean-Marc Gari,**

Tu m'as accompagnée depuis le début de mon internat. Merci pour ta confiance et ta bienveillance.

**A mes parents,**

Merci pour votre amour, votre éducation et votre soutien. Merci de m'avoir supportée dans tous les sens du terme. Arriver jusqu'ici n'aurait pas été possible sans vous.

**A mes sœurs,**

Grandir à vos côtés fut un privilège. Merci pour les fous rires, les parties de jeu et les sorties.

**A Opi,**

Merci pour tes encouragements sans faille, et pour tous ces bons moments passés ensemble.

**A Papy et Mamie,**

La distance qui nous sépare ne diminue en rien mon affection pour vous.

**A Omi,**

Que je ne connais qu'à travers les souvenirs de mes proches, mais que j'aurais tant aimé rencontrer.

**A Julie,**

Ta présence et ton humour ont égayés mes journées sur les bancs de la fac et à l'hôpital. Grâce à toi, les galères furent plus supportables !

**Aux médecins généralistes qui ont participé à cette étude,**

Merci pour votre aide, ce travail n'aurait pu aboutir sans vous.

# Table des matières

Table des matières .....	16
Liste des abréviations .....	19
Liste des figures .....	20
Introduction .....	21
1) Obésité.....	21
a) Définition et prévalences.....	21
b) Facteurs de l'obésité.....	22
c) Prise en charge de l'obésité .....	23
2) Chirurgie bariatrique .....	25
a) Indications et contre-indications .....	26
b) Bilan préopératoire.....	27
c) Les méthodes chirurgicales .....	28
d) Suivi post-opératoire .....	31
Matériel et méthodes .....	38
1) Choix de la méthode.....	38
2) Recrutement .....	38
3) Recueil des données .....	38
4) Analyse des données .....	39
5) Ethique .....	39
Résultats .....	40

1) Caractéristiques des entretiens et participants.....	40
2) Analyse des données .....	41
a) Alimentation.....	41
b) Suivi .....	46
c) Enjeu socio-économique .....	63
d) Conséquences de la chirurgie .....	65
e) Pistes d'amélioration .....	74
f) Troubles psychiatriques.....	80
Discussion .....	85
1) Forces et faiblesses de l'étude .....	85
a) Points faibles .....	85
b) Points forts.....	85
2) Comparaison à la littérature .....	86
a) Opinion des généralistes concernant l'opération.....	86
b) Relation médecin-patient.....	86
c) Manque de connaissances des généralistes .....	87
d) Manque de communication .....	88
e) Alimentation post-opératoire.....	89
f) Hétérogénéité des recommandations.....	89
g) Supplémentation nutritionnelle .....	91
h) Aspect financier.....	91
i) Addictions .....	92

j) Opinion des patients sur le suivi .....	93
Conclusion.....	95
Annexes .....	98
Annexe 1 : Guide d'entretien .....	98
Annexe 2 : Fiche à destination des médecins généralistes .....	100
Bibliographie .....	105



## Liste des abréviations

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

CHU : Centre hospitalo-universitaire

CSO : Centre spécialisé de l'obésité

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de masse corporelle

SAHOS : Syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil

SSR : Soins de suite et de réadaptation

TCA : Trouble du comportement alimentaire

## Liste des figures

Figure 1 : Classification de la corpulence des adultes en fonction de l'IMC. Page 21.

Figure 2 : Technique de l'anneau gastrique ajustable. Page 28.

Figure 3 : Technique de la gastrectomie longitudinale ou « *sleeve* ». Page 29.

Figure 4 : Technique du court-circuit gastrique ou « *bypass* ». Page 30.

Figure 5 : Technique de la dérivation bilio-pancréatique. Page 31.

Figure 6 : Signes cliniques des carences nutritionnelles les plus fréquentes après chirurgie bariatrique. Page 35.

Figure 7 : Caractéristiques des participants. Page 40.

# Introduction

## 1) Obésité

### a) Définition et prévalences

L'OMS définit l'obésité comme « *une accumulation anormale ou excessive de graisse qui présente un risque pour la santé* ». (1) L'obésité est associée à des comorbidités cardiovasculaires, métaboliques et rhumatologiques qui altèrent la qualité et l'espérance de vie. Elle a également des conséquences sur les plans psychologique, social et professionnel.

Le surpoids et l'obésité sont définis en fonction de l'IMC (Indice de Masse Corporelle) avec différents grades de sévérité :

**Figure 1 : Classification de la corpulence des adultes en fonction de l'IMC (2)**

		IMC (poids en kg/ taille en m <sup>2</sup> )
<b>Surpoids</b>		25,0–29,9
<b>Obésité</b>	<b>Modérée (Grade 1)</b>	30,0–34,9
	<b>Sévère (Grade 2)</b>	35,0–39,9
	<b>Morbide (Grade 3)</b>	≥ 40

L'obésité est une maladie épidémique dont la prévalence ne cesse de croître. Entre 1997 et 2020 en France, le surpoids stagnait autour de 30% tandis que la prévalence de l'obésité a doublé en passant de 8.5 à 17% des adultes. Cette aggravation touche particulièrement les jeunes puisque l'obésité a été multipliée par 4 chez les 18-24 ans et par près de 3 pour la classe des 25-34 ans. (3)

L'étude Obépi met en avant les inégalités sociales en santé, avec une prévalence du surpoids et de l'obésité plus importante parmi les classes socio-professionnelles les plus modestes. En effet le surpoids concernait 51.1% des ouvriers contre 35% des cadres en 2020.

Le constat était similaire pour l'obésité avec une prévalence presque deux fois plus importante chez les ouvriers (18%) que chez les cadres (9.9%). (4)

Le Grand-Est est l'une des régions françaises les plus touchées par l'obésité. Elle concernait 20.2% des adultes en 2020 contre 15.5% en Occitanie, 15.9% dans la région PACA et 14.2% en Ile de France. (4) Les enfants ne sont pas épargnés puisque, selon l'Observatoire Régional de la Santé du Grand Est, 20% des enfants âgés de 2 à 17 ans étaient concernés par le surpoids ou l'obésité en 2023, avec une prévalence proche de 10% pour l'obésité. (5)

Les prévisions concernant l'évolution de l'obésité sont alarmantes. Dans son rapport publié en 2023, la World Obesity Federation estimait que l'obésité devrait atteindre 34% des adultes en France en 2035, ce qui correspondrait à une multiplication de la prévalence par deux en 15 ans.(6)

## **b) Facteurs de l'obésité**

La prise de poids est le résultat d'une balance énergétique déséquilibrée avec des apports supérieurs aux dépenses. L'augmentation de la prévalence de l'obésité peut s'expliquer par la modification de nos modes de vie, avec la sédentarisation associée à une alimentation riche en sucres et en graisses.

Cependant, l'obésité ne peut être réduite à une mauvaise hygiène de vie et plusieurs facteurs doivent être pris en considération.

Du point de vue anatomique, la balance énergétique est régulée par l'hypothalamus. Cette structure cérébrale est le siège de signaux neuro-hormonaux complexes qui interviennent dans l'homéostasie énergétique. Il existe une voie orexigène médiée par la ghréline, et la voie leptine/mélanocortine qui est anorexigène. Ces voies sont sous la dépendance de plusieurs facteurs comme la quantité de masse grasse, les apports énergétiques, le sommeil, le rythme circadien mais aussi le stress et l'anxiété. (7,8)

L'obésité comporte un caractère héréditaire, car le métabolisme de base et la satiété sont liés à de nombreux gènes. (9) Le phénotype corporel serait ainsi déterminé à 70% par la génétique et à 30% par l'environnement. (10) Des personnes qui auront le même mode de vie n'auront ainsi pas la même sensibilité face à la prise ou à la perte de poids.

La prise alimentaire est également sous la dépendance du système de récompense se situant au niveau mésolimbique dans le cerveau. Le mésolimbe et l'hypothalamus agissent de façon synergique afin d'éviter la déperdition énergétique. (2)

En dehors de l'alimentation et de l'activité physique, le poids est influencé par certaines pathologies (comme l'hypothyroïdie ou la maladie de Cushing) et traitements médicamenteux (corticothérapie, bêtabloquants, insuline, contraceptifs, antidépresseurs, neuroleptiques, ...). Toutes les personnes n'ont pas la même prédisposition à la prise de poids, ce qui se dévoile de façon plus importante lors de certains événements de vie et périodes dites « critiques », comme le pic d'adiposité dans l'enfance, l'adolescence, l'arrêt du tabac, la grossesse ou la ménopause. (9)

### **c) Prise en charge de l'obésité**

#### ***i. Prise en charge hygiéno-diététique***

La prise en charge repose sur l'optimisation de l'hygiène de vie en agissant notamment sur l'alimentation et l'activité physique. Les comorbidités somatiques et psychiatriques doivent être dépistées. Il est utile de s'entourer de professionnels médicaux (psychiatre, nutritionniste, endocrinologue) et paramédicaux (psychologue, diététicien, infirmière azalée) afin d'optimiser la prise en charge.

L'échec de la prise en charge de l'obésité est défini par une perte de poids inférieure à 5% du poids initial après 6 mois de traitement.



## ***ii. Prise en charge médicamenteuse***

En cas d'échec de la prise en charge hygiéno-diététique et psychologique, on peut envisager d'ajouter un traitement médicamenteux.

### **Orlistat® :**

L'Orlistat® (tétrahydrolipstatine) est un inhibiteur de la lipase intestinale qui agit en diminuant l'absorption des graisses au niveau du tube digestif. Il s'agit d'un médicament relativement ancien (commercialisé en 1999), dont l'efficacité est modeste avec une majoration de la perte de poids de 3.1% lorsqu'il est associé à un régime hypocalorique. (11) Il présente de nombreux inconvénients comme la diminution de l'absorption des vitamines liposolubles, des interactions médicamenteuses diverses (anticoagulants, contraceptifs, antidiabétiques, ...), ainsi que des effets secondaires fréquents et parfois graves (pancréatite, cholécystite, rectorragies, douleurs abdominales, stéatorrhée ...) En raison de sa balance bénéfice risque défavorable, ce médicament n'est pas recommandé par la HAS (Haute Autorité de Santé) et il n'est pas remboursé. (12)

### **Analogues du GLP-1 :**

Ces médicaments plus récents étaient initialement utilisés dans le traitement du diabète de type 2. Ils ont également prouvé leur efficacité dans la prise en charge de l'obésité. On distingue les agonistes simples du GLP-1 comme le Wegovy® (sémaglutide), et les doubles agonistes du GLP-1 et du GIP comme le Mounjaro® (tirzépate).

Ces traitements favorisent la perte de poids en ralentissant la vidange gastrique et en induisant un sentiment de satiété. Leurs principaux effets secondaires sont les troubles digestifs avec des nausées, des vomissements et des diarrhées. Le sémaglutide a obtenu en 2022 une autorisation temporaire d'accès précoce dans le cadre de l'obésité. Afin de limiter son mésusage, l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé) a

restreint les indications en octobre 2024 aux patients âgés de 12 à 65 ans avec un IMC supérieur ou égal à 35 kg/m<sup>2</sup>. Le traitement n'est plus remboursé dans le cadre de l'obésité, et la prescription initiale revient obligatoirement à un spécialiste en endocrinologie, diabétologie ou nutrition. Ce traitement peut être proposé en première intention aux patients dont l'obésité occasionne une perte d'autonomie ou l'altération sévère d'un organe (13,14). La perte de poids moyenne est estimée à 14.9% après plus d'un an de traitement. (15)

Le tirzépate dispose d'une autorisation de mise sur le marché européenne depuis 2023 dans le cadre de l'obésité et du diabète de type 2. La perte de poids après 3 ans d'utilisation est évaluée entre 12.3% et 19.7% en fonction du dosage. (16) Il n'est actuellement pas remboursé en France.

Plusieurs études ont démontré que le tirzépate est plus efficace que le sémaglutide concernant la perte de poids et l'amélioration du taux d'hémoglobine glyquée. (17,18) Après 3 mois de traitement, le sémaglutide permet de diminuer le taux d'hémoglobine glyquée de 1.86%, contre 2.01 à 2.3% pour le tirzépate en fonction de la dose. (19)

Ces traitements sont cependant récents et leur efficacité, leur impact sur la mortalité ainsi que les effets secondaires à long terme nécessitent d'être évalués.

## **2) Chirurgie bariatrique**

La chirurgie est associée à une perte pondérale plus importante que les traitements médicamenteux. La majorité des patients parviennent à maintenir une perte de poids moyenne de 20 à 40 %. (20) Cependant, 15 à 35 % des patients reprennent du poids ou ne parviennent pas à en perdre suffisamment.(21)

La chirurgie bariatrique permet d'améliorer les comorbidités de l'obésité et la qualité de vie des patients (22,23). Dans une méta-analyse regroupant 136 études et plus de 22 000

patients, la chirurgie avait prouvé ses bénéfices avec la rémission du diabète de type 2 pour 76.8% des patients opérés, de l'hypertension artérielle pour 61.7% des patients, et de l'apnée du sommeil pour 85.6% des patients. (24) La chirurgie améliore également l'espérance de vie avec une diminution de 30% de la mortalité 15 ans après l'opération.(25)

### **a) Indications et contre-indications**

La décision d'opération relève d'une discussion pluridisciplinaire. Les critères d'éligibilité sont les suivants (26):

- Patients avec un **IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>**
- Patients avec un **IMC compris entre 35 et 40 kg/m<sup>2</sup> associé à au moins une comorbidité sévère** susceptible d'être améliorée après la chirurgie (diabète de type 2, hypertension artérielle, hypertriglycémie, stéatohépatite non alcoolique ou fibrose hépatique, cirrhose Child A, syndrome des ovaires polykystiques, problème de fertilité masculine ou féminine avec projet d'Aide Médicale à la Procréation, maladie rénale chronique, SAHOS, asthme sévère lié à l'obésité, lombalgies chroniques, coxarthrose, gonarthrose, incontinence urinaire, éventration, hypertension intracrânienne idiopathique).
- Patients avec un **IMC entre 30 et 35 kg/m<sup>2</sup> atteints de diabète de type 2 et lorsque les objectifs glycémiques ne sont pas atteints**, malgré une prise en charge médicale optimale

La chirurgie bariatrique est un traitement de deuxième intention, elle ne s'envisage que chez les patients qui remplissent les critères suivants :

- Echec d'un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6 à 12 mois

- En l'absence de perte de poids suffisante, ou en l'absence de maintien de la perte de poids
- Chez des patients bien informés, ayant bénéficié d'une évaluation et d'une prise en charge préopératoire pluridisciplinaire d'au moins 6 mois
- Chez des patients ayant compris et accepté la nécessité d'un suivi médical et chirurgical à long terme
- Chez des patients ayant un risque opératoire acceptable

Une perte de poids avant l'opération ne contre-indique pas la chirurgie bariatrique lorsqu'elle est déjà planifiée, même si le patient a atteint un IMC inférieur au seuil requis.

Les contre-indications de l'opération sont les suivantes :

- Les troubles psychiatriques sévères non stabilisés
- Les troubles du comportement alimentaire (TCA) non stabilisés
- Les troubles de l'usage de l'alcool ou autre substance psychoactive
- La cirrhose décompensée (Child B ou C)
- Les cancers actifs
- Les contre-indications anesthésiques
- L'incapacité prévisible du patient à participer à un suivi médical prolongé

## **b) Bilan préopératoire**

Ce bilan a pour but de dépister les contre-indications à la chirurgie et de prendre en charge les comorbidités de l'obésité. Il comprend :

- Une évaluation psychologique ou psychiatrique
- Une évaluation du risque thrombo-embolique et anesthésique
- Un bilan cardiologique, respiratoire et rhumatologique
- Un bilan dentaire avec évaluation du coefficient masticatoire

- Un bilan gastro-entérologique avec une endoscopie digestive et des biopsies étagées
- Un bilan nutritionnel avec la recherche de sarcopénie et de carences nutritionnelles (dosage sanguin d'albumine, hémoglobine, ferritine, calcémie, parathormone, 25 OH-vitamine D3, vitamine B9, vitamine B12, zinc et sélénium).

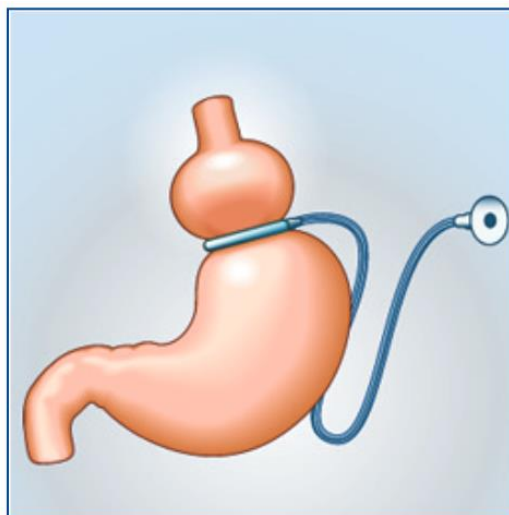
Un programme d'éducation thérapeutique axé sur l'alimentation et l'activité physique est également mis en place, de même qu'une aide au sevrage tabagique si nécessaire.

### c) Les méthodes chirurgicales

On distingue les méthodes uniquement restrictives dont le but est de diminuer la taille de l'estomac, et les techniques malabsorptives qui associent la restriction gastrique à la malabsorption des aliments.

#### i. Méthodes restrictives

##### Anneau gastrique ajustable



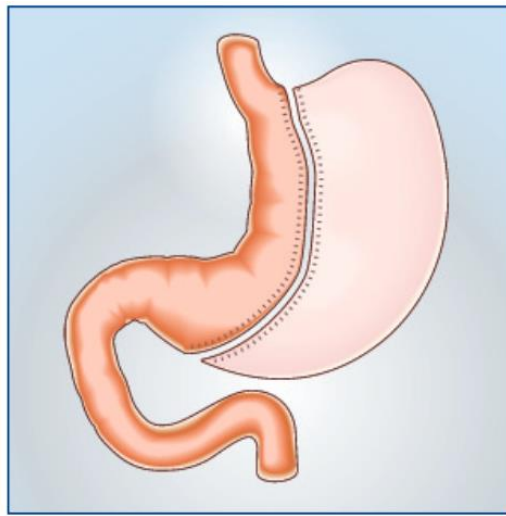
**Figure 2 : Technique de l'anneau gastrique ajustable (27)**

Un anneau est placé à la partie supérieure de l'estomac afin de délimiter une poche d'environ 20 millilitres. L'anneau est relié à un boîtier sous cutané qui permet d'en modifier le diamètre. A l'arrivée du bol alimentaire, la poche se dilate ce qui provoque une sensation de

satiété précoce. La vitesse de vidange gastrique est diminuée mais peut être ajustée en faisant varier le calibre de l'anneau.

La perte de poids attendue à 18 mois est de 15 à 20% du poids initial. (28) Les principales complications sont liées à la migration de l'anneau. Les patients peuvent présenter des troubles digestifs tels qu'une dysphagie, un reflux gastro-œsophagien ou des vomissements. Le taux de mortalité est de 0.01%. (29)

### **Gastrectomie longitudinale ou *Sleeve gastrectomy***



**Figure 3 : Technique de la gastrectomie longitudinale ou « *sleeve* » (27)**

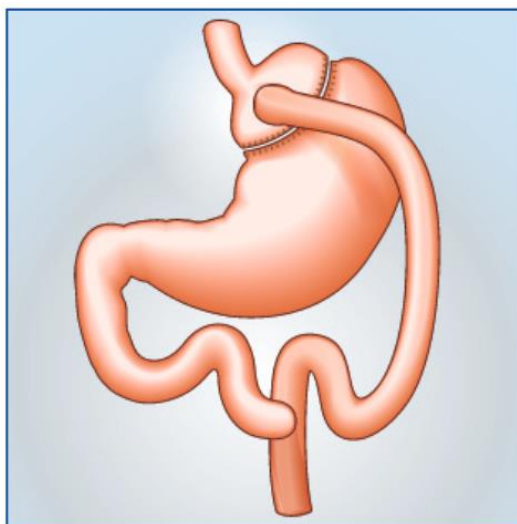
Cette technique consiste à retirer les deux tiers de l'estomac, dont la grande courbure. Cette partie de l'estomac contient les cellules sécrétant la ghréline, une hormone orexigène. La restriction de la taille de l'estomac entraîne une satiété précoce qui s'associe à une baisse de l'appétit.

La perte de poids attendue à 18 mois est de 20 à 30% du poids initial. Les principales complications sont les hémorragies, les fistules digestives, les sténoses gastriques ainsi que le reflux gastro-œsophagien. Le risque à long terme concerne l'apparition de carences nutritionnelles. Le taux de mortalité est de 0.06%.

La gastrectomie longitudinale est le montage le plus fréquent en France et correspondait aux deux tiers des chirurgies bariatriques effectuées en France en 2024. (30)

**ii. Méthodes malabsorptives**

**Court-circuit gastrique ou *bypass***

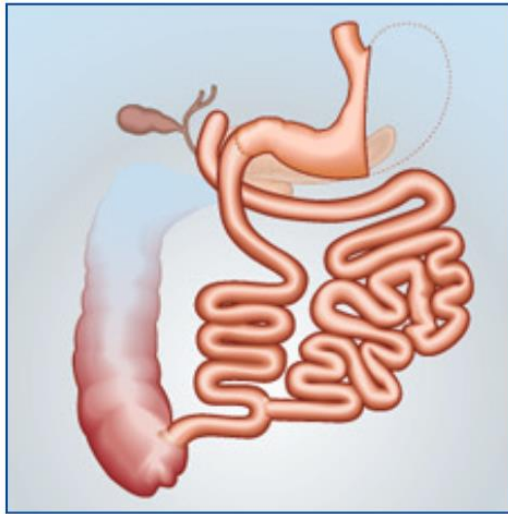


**Figure 4 : Technique du court-circuit gastrique ou « *bypass* » (27)**

Cette opération consiste à créer une petite poche gastrique de 20 à 50 millilitres, associée à un court-circuit de l'estomac jusqu'à l'intestin grêle permettant de diminuer l'absorption des aliments. La sécrétion de ghréline est également diminuée ce qui entraîne une baisse de l'appétit.

La perte de poids attendue à 18 mois est de 30 à 35 % du poids initial. Les principales complications sont les hémorragies, les ulcères, les fistules, les sténoses gastriques, le reflux gastro-œsophagien et les carences nutritionnelles. Les patients peuvent également présenter un *dumping syndrome* (sensation de malaise survenant dans les 30 minutes suivant le repas) et des hypoglycémies (maaises avec les signes adrénurgiques de l'hypoglycémie, survenant 1 heure et demie à 3 heures après le repas). (2) Le taux de mortalité est de 0.12%. (31)

## Dérivation bilio-pancréatique



**Figure 5 : Technique de la dérivation bilio-pancréatique (27)**

Cette technique associe une gastrectomie à la dérivation des enzymes digestives, ce qui diminue l'absorption des aliments. Ce montage est le plus efficace avec une perte de poids attendue à 18 mois de 75 à 80 % du poids initial. Cette technique complexe comporte un taux de mortalité de 0.59% et des effets secondaires plus importants que pour les autres montages. Elle est réservée aux patients ayant un IMC supérieur ou égal à 50 kg/m<sup>2</sup>, ou après l'échec d'une autre technique.

Cette opération peut se compliquer d'hémorragie, d'ulcère, de fistule, de sténose gastrique et d'occlusion intestinale. Les patients sont particulièrement à risque de développer des carences nutritionnelles. (32)

### **d) Suivi post-opératoire**

Les patients sont suivis de façon rapprochée en post-opératoire avec 4 consultations la première année (à 1, 3, 6 et 12 mois postopératoires), puis à 18 et à 24 mois. Le suivi peut ensuite s'espacer en conservant 1 à 2 consultations par an à vie.



Le suivi comporte plusieurs volets : (26)

*i. Suivi chirurgical et digestif*

Les complications chirurgicales sont régulièrement dépistées et les troubles digestifs réévalués.

Les patients opérés sont à risque de développer des lithiases vésiculaires. La HAS recommande une prophylaxie par acide ursodésoxycholique à la dose de 500 mg par jour pendant 6 mois, quel que soit le type d'opération.

Une endoscopie digestive haute est réalisée 5 à 10 ans après une gastrectomie longitudinale, même en absence de symptômes. Pour les autres montages chirurgicaux, l'endoscopie sera réalisée sur point d'appel.

*ii. Adaptations thérapeutiques*

Les traitements antidiabétiques sont arrêtés avant l'intervention, puis repris à doses adaptées afin d'éviter les hypoglycémies. En pratique chez les diabétiques de type 2 :

- Les sulfamides hypoglycémiants sont arrêtés
- L'insuline rapide est arrêtée, sauf en cas d'hyperglycémies sévères
- La dose d'insuline lente est diminuée de moitié
- La metformine pourra être reprise à J3 avec des doses réduites, en fonction de la tolérance digestive et de la fonction rénale
- Les inhibiteurs de la DPPIV (en association à la metformine) peuvent être repris à partir de J3
- Les analogues du GLP1 ne sont pas repris avant 6 mois sauf cas particulier, à discuter avec le diabétologue référent
- Les inhibiteurs des SGLT2 ne sont pas repris avant 1 mois sauf cas particulier, à discuter avec le cardiologue et/ou le néphrologue référent

L'arrêt de l'insuline est contre-indiqué chez les diabétiques de type 1. Les doses sont adaptées et l'avis d'un diabétologue est requis.

La pression artérielle est surveillée régulièrement. La fonction rénale et un ionogramme sanguin sont dosés les premières semaines en cas de traitement par diurétiques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ou de sartans. Les traitements à réduire en priorité sont les diurétiques et les bêta-bloquants.

Les hypolipémiants sont ajustés au dosage de LDL cholestérol. En prévention primaire, il est recommandé de diminuer la dose de moitié après l'opération.

Le SAHOS doit être réévalué par polygraphie ventilatoire nocturne lorsque le patient a atteint son objectif de perte de poids, ou lorsque l'appareillage est mal toléré.

### *iii. Suivi psychologique/psychiatrique*

Un suivi psychologique et/ou psychiatrique est recommandé pour les patients qui présentaient un TCA, un trouble addictif ou un autre trouble psychiatrique avant l'opération.

Bien que la chirurgie améliore l'état psychologique de la majorité des patients, il existe un risque de dépression, d'idées suicidaires et d'addictions qu'il convient de dépister régulièrement.

La chirurgie permet d'améliorer les TCA, mais ils sont susceptibles de réapparaître. Les patients en sont prévenus et les professionnels de santé doivent y être attentifs afin de les dépister et de les prendre en charge.

### *iv. Grossesse*

La perte pondérale permet d'améliorer la fertilité d'un couple, et de diminuer le risque de diabète gestationnel et de macrosomie fœtale. Les grossesses après chirurgie bariatrique sont cependant associées à un risque plus important de carences nutritionnelles, qui peuvent se

compliquer de troubles du développement fœtal (retard de croissance intra-utérin, anomalie de fermeture du tube neural, hémorragie cérébrale, dysplasie bronchopulmonaire, trouble de la maturation osseuse et immunitaire).

Les risques sont d'autant plus importants que la grossesse est précoce après l'intervention. Une contraception est recommandée pour les 12 à 18 mois suivants la chirurgie. (26)

En cas de désir de grossesse chez une femme opérée, il est recommandé qu'un médecin spécialiste de l'obésité participe à la prise en charge dès la phase pré-conceptionnelle. La surveillance sera rapprochée avec des prises de sang trimestrielles, ainsi qu'une échographie fœtale supplémentaire à 37 semaines d'aménorrhée. (33,34)

v. **Suivi nutritionnel**

Les carences nutritionnelles peuvent aboutir à des complications irréversibles comme des neuropathies. Il est indispensable de maintenir le suivi et la supplémentation nutritionnelle sur le long terme. (35)

Les personnes en surpoids sont particulièrement exposées aux carences nutritionnelles, même en amont de la chirurgie bariatrique. On peut l'expliquer par la moindre biodisponibilité des micronutriments lipophiles, ainsi qu'une alimentation souvent déséquilibrée comportant des périodes de régimes restrictifs. (36,37) La chirurgie aggrave les carences, d'une part en raison du phénomène de malabsorption et/ou de restriction du tube digestif, mais également à cause des effets secondaires tels que les vomissements, les diarrhées et les intolérances alimentaires.

## Manifestations des carences

**Figure 6 : Signes cliniques des carences nutritionnelles les plus fréquentes après chirurgie bariatrique (38–40)**

	Signes évoquant une carence
Vitamine A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteinte oculaire : photophobie, baisse de l'acuité visuelle, xérophtalmie, kératomalacie</li> <li>- Prédisposition aux infections</li> <li>- Sécheresse cutanée</li> </ul>
Calcium et vitamine D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ostéomalacie : douleurs osseuses d'horaires mécaniques (bassin, thorax et rachis)</li> <li>- Fractures</li> <li>- Baisse de force musculaire</li> <li>- Hyperparathyroïdie</li> </ul>
Vitamine B1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteinte neurologique périphérique (polyneuropathie sensitivomotrice) et centrale (troubles mnésiques, troubles du sommeil, irritabilité, encéphalopathie de Gayet-Wernicke)</li> <li>- Cardiomyopathie non obstructive, tachycardie, douleurs thoraciques, hypotension</li> </ul>
Vitamine B9 et/ou B12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atteinte hématologique : anémie macrocytaire, pancytopenie</li> <li>- Atteinte des muqueuses : glossite, diarrhée</li> <li>- Atteinte neurologique : sclérose combinée de la moelle, troubles des fonctions supérieures, neuropathies périphériques démyélinisantes et axonales, spina bifida chez le fœtus</li> </ul>
Vitamine C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Syndrome hémorragique avec purpura centré sur les follicules pileux, hématomes, hémarthrose</li> <li>- Gingivite hypertrophique et hémorragique</li> <li>- Arthralgies des grosses articulations, myalgies</li> <li>- Atteinte cutanéomuqueuse : ichtyose, œdèmes, alopecie, poils en tire-bouchon</li> </ul>
Vitamine E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataxie cérébelleuse</li> <li>- Faiblesse musculaire</li> <li>- Anémie hémolytique</li> </ul>
Vitamine K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anomalie de la coagulation avec diminution du TP</li> </ul>
Fer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anémie microcytaire, troubles des phanères</li> </ul>
Protéines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faiblesse musculaire, troubles des phanères, œdème</li> </ul>
Cuivre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyneuropathie, ataxie</li> </ul>

La surveillance comprend un interrogatoire à la recherche de troubles de la vision, d'une asthénie et de saignements. L'examen clinique s'intéresse particulièrement aux phanères, à la recherche d'ecchymoses, de pétéchies, d'alopécie, de myalgies ou d'œdèmes. Un examen neurologique régulier permet de rechercher des troubles neuropsychiatriques, des paresthésies et des troubles de l'équilibre. Il convient également de surveiller la cinétique de perte de poids.

(41)

### **Surveillance biologique et supplémentation nutritionnelle**

La HAS recommande en 2024 de surveiller NFS, plaquettes, ionogramme, créatininémie, les dosages plasmatiques du magnésium, phosphore, calcium, albumine, 25-OH vitamine D3, parathormone, ferritine, CRP, folates, vitamine B12 et zinc pour tous les patients. En cas de montage malabsorptif, la prise de sang doit être complétée par le dosage de vitamine A, Retinol Binding Protein (RBP), vitamine E, vitamine K et cuivre. Les bilans biologiques sont recommandés quatre fois la première année, puis une à deux fois par an pour le reste de la vie.

La supplémentation nutritionnelle dépend du type de montage (26):

- **Pendant la phase de perte de poids** : les complexes en multivitamines et oligoéléments sont recommandés pour tous les patients.
- **En cas de chirurgie malabsorptive** : supplémentation à vie en vitamine D, multivitamines, fer, calcium et vitamine B12, en adaptant les posologies aux résultats des prises de sang. La supplémentation calcique dépend des apports alimentaires afin d'atteindre la cible quotidienne de 1500 mg par jour.
- **En cas de chirurgie uniquement restrictive**, seule la vitamine D est recommandée à vie. Le calcium doit être supplémenté afin d'atteindre un apport quotidien de 1000 mg par jour. Les autres vitamines et oligoéléments sont adaptés aux dosages biologiques.

- En cas de vomissements, de complication chirurgicale avec nutrition parentérale ou en cas de perte de poids rapide : une **supplémentation en vitamine B1** est recommandée quel que soit le type de montage.
- Il est recommandé à tous les patients de consommer chaque jour un minimum de 60 g de protéines, et idéalement 1.1g de protéines par kilogramme de poids corporel idéal, calculé selon la formule de Lorentz ou de Hamwi qui dépendent de la taille et du genre du patient (26).

**vi. Surveillance à vie**

Selon les recommandations de la HAS en 2024 « *Le suivi et la prise en charge du patient après chirurgie bariatrique sont assurés par un ou plusieurs des intervenants de l'équipe pluridisciplinaire qui a posé l'indication opératoire, en lien avec la ville. [...] Le médecin généraliste prend part activement à ce suivi.* » (26). Les rôles exacts des généralistes et des équipes opératoires ne sont pas clairement définis. Les différents professionnels de santé peuvent être tentés de considérer (à tort) que le suivi est assuré par un autre intervenant, conduisant à l'arrêt prématuré du suivi.

Thereaux et al. se sont intéressés à la qualité du suivi après chirurgie bariatrique. Cette étude réalisée en France en 2017 a permis de relever que seulement 12% des patients avaient un suivi de bonne qualité 5 ans après l'opération (42). L'arrêt du suivi est cependant associé à des risques de reprise de poids et de carences nutritionnelles (43).

**vii. Objectif**

Afin de comprendre pourquoi la qualité du suivi semble se dégrader sur le long terme, nous nous sommes intéressées à l'organisation du suivi et notamment à la place et aux difficultés des médecins généralistes.

# **Matériel et méthodes**

## **1) Choix de la méthode**

Il s'agit d'une étude qualitative réalisée par entretiens semi-dirigés auprès de médecins généralistes exerçant à Strasbourg.

Cette méthode était la plus appropriée pour comprendre la pratique des médecins en s'intéressant à leurs attentes, leurs ressentis et leurs difficultés.

## **2) Recrutement**

Les critères d'inclusion étaient d'être médecin généraliste, d'exercer une activité libérale et de suivre au moins un patient ayant bénéficié de chirurgie bariatrique.

Les participants ont été recrutés par plusieurs moyens. Nous avons contacté par téléphone 22 cabinets regroupant 33 médecins généralistes. Malgré un taux de refus élevé, nous avons recruté ainsi quatre participants. Nous avons également contacté des médecins parmi les connaissances de l'enquêtrice et de la directrice de thèse. Nous avons utilisé l'effet boule de neige en demandant aux participants de nous orienter vers leurs confrères.

## **3) Recueil des données**

Les entretiens semi-dirigés ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien comportant 18 questions ouvertes et des relances si nécessaire. (Cf Annexe 1)

L'accord oral des participants a été recueilli en amont des entretiens. Les données ont été enregistrées de façon anonyme sur un dictaphone puis retranscrites intégralement sur Microsoft Word.

#### **4) Analyse des données**

Dans le cadre d'une démarche inductive, les entretiens ont fait l'objet d'une analyse thématique avec un codage manuel.

Plusieurs lectures ont été nécessaires afin de mener d'abord une analyse longitudinale puis transversale :

- La 1<sup>ère</sup> lecture a permis de dégager les étiquettes et de relever les verbatims les plus significatifs de chaque entretien.
- La 2<sup>ème</sup> lecture avait pour but de compléter les étiquettes et d'identifier les thèmes.
- Les lectures suivantes ont permis de confronter les entretiens entre eux, afin d'organiser les données et de proposer un modèle explicatif.

#### **5) Ethique**

Le but de l'étude était annoncé aux participants en amont des entretiens. Ils ont exprimé leur accord oral à l'enregistrement et à l'utilisation des données. L'étude n'impliquait pas la personne humaine, l'avis d'un comité d'éthique n'était pas nécessaire. L'étude a été déclarée à la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) comme conforme à la méthodologie de référence 004 le 14 février 2024 (numéro de déclaration 2232999).



# Résultats

## 1) Caractéristiques des entretiens et participants

Les participants sont différenciés de M1 pour médecin 1 à M10 pour médecin 10 selon l'ordre chronologique des entretiens. L'investigatrice a été identifiée par la lettre « I » lors de la retranscription des entretiens.

**Figure 7 : Caractéristiques des participants**

	<b>Genre</b>	<b>Durée d'exercice</b>	<b>Lieu d'exercice</b>	<b>Particularité</b>	<b>Nombre de patients suivis concernés par la chirurgie bariatrique</b>	<b>Durée de l'entretien</b>
M1	Femme	12 ans	Schiltigheim		10 opérés 2 en projet	44 minutes
M2	Femme	4 ans	Robertsau		3 opérés 1 en projet	12 minutes
M3	Femme	18 ans	Bischheim	Diplôme universitaire en micronutrition et homéopathie. Exercice en secteur 2	15 opérés	25 minutes
M4	Femme	10 ans	Centre-ville		5 opérés 1 en projet	15 minutes
M5	Homme	2 ans		Exerce uniquement en tant que remplaçant	/	21 minutes
M6	Femme	26 ans	Schiltigheim		15 opérés 3 en projet	31 minutes
M7	Femme	20 ans	Maison de santé de Haute-pierre		10 opérés 3 en projet	38 minutes
M8	Femme	4 ans	Maison de santé de l'III		5 opérés	29 minutes
M9	Homme	25 ans	Illkirch		20 opérés 1 en projet	23 minutes (téléphonique)
M10	Femme	38 ans	Bischheim		3 opérés	13 minutes

Les entretiens ont eu lieu entre le 7 mars 2024 et le 24 avril 2024. La date et le lieu des entretiens ont été laissés au choix des participants. Neuf entretiens ont été réalisés en présentiel ; soit au cabinet médical pour sept des participants, soit à la faculté de médecine pour les deux médecins membres du Département de Médecine Générale. L'un des entretiens a été réalisé par téléphone avec un médecin que l'enquêtrice connaissait depuis plusieurs années.

## **2) Analyse des données**

### **a) Alimentation**

#### ***i. Education et prévention***

M3 estime que les règles d'une alimentation équilibrée sont à la portée de tous. Elle regrette que l'ensemble de la population ne connaisse pas les bases d'une bonne hygiène de vie.

M3 « la population générale ne sait pas ce qu'il faut manger ».

M3 « dire aux gens que c'est bien de manger des protéines et que c'est moins bien de manger des glucides. C'est tellement la base que c'est dommage quoi. Et c'est bien de boire de l'eau et moins bien de boire du coca et l'alcool il faut éviter. C'est le B.A.-BA. Mais il y a des gens qui le savent pas. »

L'alimentation est influencée par le milieu socio-économique. Les foyers aux moyens financiers plus limités ont tendance à se tourner vers les produits moins chers et ultra-transformés. Les habitudes alimentaires se transmettent ainsi entre les générations.

M10 « Quand c'est héréditaire, c'est les parents qui mangent mal. »

**ii. Lien entre l'alimentation et le (sur)poids**

Le surpoids et l'obésité sont parfois uniquement attribués à une mauvaise hygiène de vie. M3 ne comprend pas les patients en surpoids qui ne parviennent pas à avoir une alimentation équilibrée.

M3 « Le mieux ce serait ... de se restreindre. De ... enfin, des trucs tout bêtes. Arrêter de boire du coca quoi. »

M3 « Rééquilibrage alimentaire en fait. [...] Ca marche bien, ouai »

Les autres médecins ont une vision plus nuancée et prennent en compte d'autres facteurs comme les liste M7 « environnementaux, psychosociaux, enfin sociétaux aussi. ».

M8 a constaté avec l'une de ses patientes, qu'il est possible d'être en surpoids malgré une bonne hygiène de vie « qui fait d'ailleurs encore pas mal de, d'activité physique [...] d'avoir une hygiène de vie qui était déjà très correcte et puis du coup avoir du mal à, à perdre du poids malgré son hygiène de vie ».

**iii. Améliorer les habitudes alimentaires**

M4 reconnaît que « c'est difficile de modifier son alimentation ». Elle évite d'aborder le sujet avec ses patients, tout en ayant conscience de leurs difficultés. Les habitudes alimentaires sont intriquées à la vie sociale, familiale, professionnelle, les émotions, la culture, la religion. Tous ces facteurs doivent être pris en considération pour parvenir à modifier l'alimentation.

M4 « c'est très compliqué de changer son alimentation si on n'est pas coaché, ... de façon suivie quoi [...], il faut agir sur tous les points en fait. De la vie des gens. La façon de manger. Les habitudes, c'est bien ancré tout ça. »

M8 « prendre en charge de façon globale le poids chez cette personne »

Les généralistes interrogés sont nombreux à constater que les patients conservent une alimentation déséquilibrée après l'opération.

M1 « ils boivent du coca, ils mangent euh ... voilà c'est pas une alimentation super équilibrée. Donc ils ont réduit les quantités mais après ... c'est vrai que qualitativement c'est pas fantastique quoi. »

M4 « les gens ne changent pas trop leurs habitudes alimentaires quoi »

M6 « la composition de l'alimentation est assez identique en fin de compte »

M7 « ça va être du coca et des chips hein [...] ils ne mangent pas forcément plus équilibré »

M3 a été particulièrement choquée par l'une de ses patientes « ben pour manger ses glaces ça passe plus, donc elle les fait fondre parce que sinon elle arrive pas à les manger quoi (rires) »

#### *iv. L'alimentation en consultation de médecine générale*

Les généralistes abordent rarement le sujet car les chirurgiens ont transmis aux patients les informations nécessaires. Ils ne sont pas à l'aise et estiment que leurs interventions n'apporteraient pas de bénéfice aux patients.

« I : Comment vous évaluez l'alimentation des patients après l'opération ?

M5 : Mhhh... ça c'est une chose qu'on ne faisait pas »

M2 « Je prends pas forcément le temps pour ça [évaluer l'alimentation] »

M8 « au niveau régime, c'étaient pas forcément des choses dont on discutait en détails ou des choses qu'elle amenait »

M4 « je pense que j'évalue pas très bien ce que les gens mangent. »

M10 ne voit pas l'intérêt d'en discuter car tout le monde connaît les bases d'une alimentation équilibrée.

M10 « manger correctement... c'est ce qu'on apprend dans les livres hein. A moins que j'ai zà-, à moins que j'ai raté quelque chose, je vois pas de, de d'attitude particulière à adopter envers ces personnes-là ».

Quelques médecins abordent le sujet de façon rapide et superficielle car ils ne se sentent pas compétents, ils manquent de temps, et les patients ne sont pas toujours ouverts à la discussion.

M1 « J'avoue j'essaie juste de leur dire 'attention le poids est remonté', et après je leur demande ce qu'ils mangent et après je leur dis qu'il faut peut-être choisir un peu les aliments voilà »

M2 « Mais j'ai pas de euh... de compétences du coup dans ce ... voilà »

M1 « parce que les gens ne viennent pas pour ça ! »

Les patients sont réticents car la nourriture, le poids et l'apparence physique sont des sujets tabous à l'origine de complexes.

M7 « c'est quelque chose je dirais d'assez intime par rapport à l'alimentation [...] il y a quelque chose de ... de honteux, d'inavouable enfin, c'est pas souvent qu'ils arrivent à se livrer là-dessus »

Trois des médecins interrogés sont à l'aise pour évaluer l'alimentation et le rapport des patients à la nourriture. M7 et M9 exercent dans des quartiers précaires, les conseils qu'ils dispensent sont simples, basés sur le bon sens et le PNNS (Programme National Nutrition Santé). M7 encourage les patients à s'intéresser aux aliments qu'ils consomment et à éviter les produits industriels ultra-transformés.

M7 « est-ce qu'on a dit aux gens que cuisiner c'est déjà super ? »

M7 « on discute fractionnement, bien mâcher, prendre le temps, et c'est vraiment le rapport à l'alimentation qui ... qui est intéressant. »

M7 accompagne les personnes motivées, sans s'imposer auprès de ceux qui ne souhaitent pas discuter de leur alimentation.

M7 « certains feront attention parce que c'est vraiment, un, un choix, une réflexion »

M7 « si ils veulent pas en parler, c'est parfois un peu ... c'est sensible. Et on va pas les forcer non plus, on force pas »

M9 utilise l'entretien motivationnel et implique les patients dans la prise en charge. Il leur fournit des ressources et des supports comme le site internet « mangerbouger.fr ».

M9 « j'essaie de faire une consultation dédiée. Avec en fait une, une enquête alimentaire. »

M3 possède un Diplôme Universitaire en nutrition, ce qui représente une part importante de son exercice. Elle évalue l'alimentation de ses patients et les accompagne dans leur perte de poids à travers le rééquilibrage alimentaire et la chrono nutrition. Elle est fière des résultats de ses patients.

M3 « Y'en a d'autres par contre qui veulent bien tenter [le rééquilibrage alimentaire], et y'en a pour qui ça marche bien. »

M3 « Il est parti de 130kg je crois. Il est encore costaud mais il a perdu quand même pas mal. Il est descendu à 91 et après il est repassé à 94 [...] Il avait repris un peu pendant les fêtes. C'est pas mal, hein ».

Elle regrette les situations où les patients n'écoutent pas ses conseils et insistent pour se faire opérer.

M3 « Souvent les patients ils viennent ils disent ‘Docteur, je veux un papier pour aller voir le chirurgien pour me faire opérer.’ C’est ça qu’il se passe hein, ils me demandent pas mon avis. [...] je leur dis ‘On peut essayer un petit régime’ ‘Oh mais j’ai déjà fait plein de trucs, ça marche pas’. C’est tout. Et puis voilà je leur fais le papier hein. »

## **b) Suivi**

### ***i. Place du généraliste en préopératoire***

#### **Information et orientation**

Les généralistes conseillent les patients dans leur perte de poids en privilégiant une prise en charge hygiéno-diététique. Ils proposent des ressources comme le dispositif Sport Santé, des sites internet avec des idées de recettes équilibrées, ou encore des entretiens avec des diététiciens et des infirmières azalées. Au terme d’une prise en charge médicale bien conduite, ils orientent ensuite vers un chirurgien.

M4 « un patient qui a une demande de perte de poids effectivement il faut l’orienter vers ... vers des paramédicaux dédiés ».

M7 « c’est là qu’on essaie aussi un peu de tout ce qui est alimentaire, bah si ils sont open hein euh. Certains le sont, pas tous. »

M6 « plutôt un rôle de sensibilisation préalable [...] après les avoir motivés pendant des années et passer du temps à ... à donner des conseils de prévention, et écouter, voilà. Enfin ... d’en arriver à leur conseiller d’aller... d’aller à une réunion d’information. De consulter. »

M2 « en général les patients passent quand même dans un premier temps par moi. On avait discuté et c’est moi qui les avais orientés vers les chirurgiens après. »

Certains patients ne consultent que lorsqu'ils ont pris la décision de se faire opérer. Il est alors difficile de les convaincre de commencer par des mesures hygiéno-diététiques car la chirurgie est vue comme une solution plus facile et efficace.

M5 « on leur demandait qu'est-ce qui avait été fait ou autre. Ils disaient oui, des régimes avaient été fait. Certains avaient des suivis nutritionniste, diététicien *et cætera*. D'autres pas du tout. »

M7 « C'est pas forcément la demande hein, les gens ils préfèrent souvent avoir un truc un peu rapide et efficace (rires) »

M5 « je regardais ce qu'elle savait, je lui expliquais que, toutes les possibilités, mais euh j'ai l'impression qu'elle voulait directement sauter effectivement à la, la chirurgie. »

### **Une relation privilégiée**

Les médecins généralistes connaissent les patients sur le plan médical mais aussi sur les plans social, professionnel, culturel et psychologique ce qui leur permet d'offrir une prise en charge personnalisée. Ils anticipent les complications et organisent le parcours de soin à long terme. Les patients ressentent ce lien privilégié et font confiance à leur généraliste.

M7 : « parce qu'on les connaît bien quoi, comme ils nous disent : 'mais vous, vous me connaissez'. »

M4 « c'est le médecin généraliste qui va peut-être euh...suivre la patiente sur le long terme. La connaîtra le mieux avant l'opération et après. »

### **Différents modèles de relation médecin-patient**

L'avis du généraliste a plus ou moins d'importance en fonction des patients. La chirurgie bariatrique est évoquée dans des contextes différents.



M9 « il y avait des gens qui, avaient déjà consulté et qui me demandaient quand même mon avis. Ou bien, ou bien voilà, ou alors j'étais mis devant le fait accompli aussi c'est arrivé aussi plusieurs fois. »

M1 « au début quand c'était pas trop connu, on me posait pas mal de questions. Et maintenant, plus du tout. Maintenant c'est tout juste s'ils me demandent qui ils doivent aller voir, et y'en a qui viennent et ils sont opérés (rires). »

Les personnes plus âgées respectent et font confiance à leur médecin traitant. Elles lui remettent les décisions concernant leur santé.

M5 « des patients plus âgés [...] et là leur avis, ça dépendait en fin de compte de ce que le médecin précédent, leur médecin qui les suivait habituellement leur avait dit. »

M5 « ils se fiaient, ils se résignaient à l'avis qui leur avait été donné mais sans qu'on leur ait expliqué vraiment ce qui était possible »

Les patients plus jeunes s'informent de leur côté. Ils accordent moins d'importance à l'avis de leur médecin, et ils n'hésitent pas à passer outre ses avertissements en cas de désaccord.

M8 « ça a pas été une discussion conjointe et un accord conjoint pour cette chirurgie, mais plutôt euh ... plutôt une décision que la patiente avait prise d'elle-même ».

M6 « je pense que dans la majorité des cas, ils nous demandent pas notre avis. Ils ont plutôt lu et euh... enfin voilà ils ont été chercher l'info et ils font la démarche vers le chirurgien. »

L'accord du généraliste est obtenu de façon tacite lorsqu'un courrier d'adressage au chirurgien est remis au patient.

M4 « on me demandait rarement mon avis. Mais souvent quand même c'est nous qui les envoyons en fait euh... donc bon l'avis quelque part, il est accordé. (sourire) ».

M9 ne s'offusque pas de ce changement de dynamique et répond aux attentes de chacun de ses patients. M9 « Il y a des gens, ils sont pas du tout en manque d'info, ils ... ça dépend, il faut s'adapter je pense ».

### **Le poids de l'avis du généraliste**

Les généralistes suivent les patients ainsi que leur famille sur le long terme. Leur vision d'ensemble leur permet de repérer les patients à risque de complication, mais leur avis n'est pas toujours pris en compte par les équipes chirurgicales

M7 « nous on voit nos patients quand ils vont bien aussi, donc c'est pour ça qu'on crée un lien je pense aussi »

M9 « on est complètement sur la touche. Alors qu'on connaît nous, nos patients. »

M9 « Y'a absolument aucun contact avec personne. C'est lamentable et regrettable. »

M7 raconte avec regret l'expérience de son associée « elle s'est opposée. Enfin elle, enfin je crois elle avait appelé je sais plus qui dans le parcours ... euh 'écoutez j'ai quand même beaucoup de réserves pour cette intervention' et tout, donc son avis a été entendu, on va dire, mais la, la personne a été opérée hein. »

### ***ii. Place du généraliste en post-opératoire***

#### **Suivi post-opératoire immédiat**

Le rôle du généraliste est minime la première année car les patients sont suivis de façon rapprochée par l'équipe opératoire. Les chirurgiens et les patients n'ont pas d'attente envers le généraliste.

M2 « on est assez inexistants du coup (rires). Euh non, on est pas mal shuntés par les équipes. »

Les généralistes n'ont pas systématiquement la copie des résultats des prises de sang prescrites par le spécialiste. Cela décourage les médecins à s'impliquer, car il est plus difficile de suivre le parcours de soin et d'effectuer leur travail de synthèse.

M8 « prise de sang dont j'étais pas forcément en copie d'ailleurs, donc c'était difficile de suivre »

M1 « du coup si j'ai pas la copie [des résultats biologiques], ...ben je le suis plus du tout, je ne m'en occupe plus du tout quoi »

M2 « c'est vrai qu'on est un petit peu dans le flou sur le suivi »

### **Suivi conjoint avec le spécialiste**

Le suivi est délégué au spécialiste aussi longtemps que possible. Pendant cette période, les généralistes ont un rôle complémentaire au spécialiste : ils s'assurent de l'observance des patients et dépistent les complications intercurrentes.

M4 « de vérifier qu'ils aient bien un suivi au moins vitaminique quoi »

M2 « je les suis comme ça un peu sporadiquement quand ils viennent pour d'autres motifs [...] mais je vais pas aller dans le détail. » « j'ai dû justement appeler sa chirurgienne rapidement, qui l'a hospitalisée. »

M8 « on est là en appui. On est là pour repérer euh les grosses problématiques en signe d'alerte. » « notre place qui est euh de, repérer les signes d'alerte, d'accompagner, de s'assurer que le suivi est fait correctement. Euh, et de rattraper du coup certaines, certaines choses »

### **Arrêt du suivi spécialisé**

Le suivi par le chirurgien s'arrête après un délai variable, sans qu'un relai ne soit organisé.

M3 « la plupart ils sont plus suivis [...] Je dirais, je sais pas, 2 ans après quoi. »

M1 « ça dure 1 an ou 2, 3 ans maxi. Et après j'ai l'impression qu'ils ne voient plus le chirurgien »

M6 « après l'opération, le chirurgien ne m'a jamais adressé un patient pour le suivi »

Le manque d'organisation et de communication conduit à perdre de vue certains patients comme l'a constaté M5 qui exerce en tant que remplaçant dans différents cabinets « Là où je suis moins à l'aise c'est que, je voyais pas mal de patients qui avaient été opérés il y a de nombreuses années par un chirurgien, et puis il n'y avait plus du tout de suivi. »

Il élabore des hypothèses pour expliquer la perte de vue des patients « le chirurgien qui y'a longtemps faisait l'opération puis s'occupait plus de la suite, ou alors y'avait pas de lien avec le médecin traitant, ou le médecin traitant ne ...ne savait pas comment faire, ou tout simplement il n'y avait pas d'information ».

### **Le rôle du généraliste dans le suivi**

Les généralistes ne sont pas tous impliqués de la même manière dans le suivi. Leur place dépend de leur intérêt pour le sujet ainsi que des attentes des patients.

Les médecins traitants n'ont pas les mêmes compétences que les spécialistes, ils délèguent le suivi le plus longtemps possible.

M6 « enfin j'ai pas de formation de diététique donc euh ... voilà (rire gêné) forcément un peu dans le reste du sujet »

M8 « on n'est pas nutritionniste, j'ai pas la prétention de l'être »

M1 « J'avoue mon incompetence totale (rires). Et là je suis bien embêtée (rires) »

Ils s'assurent néanmoins que les patients aient un suivi et ils prennent le relai en absence d'alternative. Ils regrettent ces situations car ils ne sont pas à l'aise et la qualité du suivi se détériore.

« I : Est-ce que vous arriveriez à définir votre place dans le ... par rapport au suivi nutritionnel des patients qui ont été opérés ?

M3 : (à voix basse) La roue de secours quoi »

M7 « c'est pas des gens qui sont suivis [par un spécialiste] au long cours, c'est bien le problème. Pour nous. Et pour eux, surtout »

M5 et M8 ne sont pas opposés à prendre le relai du suivi à conditions d'avoir eu des conseils du spécialiste. Ils veulent être entendus par les équipes opératoires et inclus dès le début de la prise en charge.

M5 « Moi c'est quelque chose qui, qui pourrait tout à fait, que je pourrais tout à fait faire. Sous réserve de savoir ce que... voilà prendre le temps de savoir quoi faire, et surtout être inclus dans la prise de décision ».

M8 « nécessite effectivement que euh... que le chirurgien se prononce en post-opératoire sur ce qui va être nécessaire ».

M9 a conscience que les chirurgiens ne peuvent pas suivre tous les patients sur le long terme. Il assure le suivi et n'oriente les patients qu'en cas de complication.

M9 « il y a souvent euh un peu une rupture, mais ça ne me gêne pas tant que ça. Je pense que c'est à nous de le faire. Ou à l'endocrinologue. »

M9 « je me sens à l'aise pour le suivre et que je remarque que ... les choses vont bien et que y'a pas de souci et que les dosages sont corrects, que les médicaments sont pris et que les consignes sont comprises »

M10 est la seule à ne pas s'intéresser au suivi.

« I : pour le suivi nutritionnel de ces patients, comment ça se passe en pratique ?

M10 : Bonne question. Je ne le fais pas moi, donc je sais pas si ils le font en dehors, si c'est obligatoire, recommandé... »

### **Parcours de soin désordonné**

Les patients ne consultent pas spécifiquement pour le suivi ce qui rend la tâche des généralistes plus difficile. Ils sont limités par le temps car ils doivent intégrer cette problématique à des consultations comportant déjà de multiples motifs.

M1 « les gens ne viennent pas me voir. [...] Si je leur dis de venir pour ça, ils vont le faire une fois et puis c'est tout. Ça ne va pas s'inscrire dans la durée. »

M9 « C'est rarement dédié. C'est souvent intégré à la consultation [...] c'est souvent euh, dans le cadre du suivi d'un diabète »

M7 « vous savez bien en consultation il y a plusieurs motifs hein (rires), et parfois c'est ... il y a beaucoup de choses à voir et on oublie des trucs... »

Les généralistes manquent de ressources et de recommandations. Les modalités de surveillance sont aléatoires entre les praticiens et les patients, sans qu'il n'y ait de justification.

M5 « des pratiques différentes en fonction des endroits [...] avec des patients qui vont être plus suivis, d'autres moins. On a un manque de coordination »

M1 « c'est pas hyper fantastique, c'est pas hyper rigoureux, voilà [...] au début c'est sûr le suivi est plus régulier. Après au bout de 10 ans, ben ça passe un peu aux oubliettes (rires) »

M1 regrette le manque d'organisation et de formation « Ah je trouve que c'est pas bien, je sais, c'est pas bien, mais c'est comme ça ».

### **Surveillance biologique**

Après une chirurgie bariatrique, les médecins interrogés prescrivent globalement les mêmes prises de sang qu'à leurs autres patients. Ils ont tendance à surveiller davantage le fer

ainsi que les vitamines B9 et B12. Les dosages de magnésium et de vitamine D ne sont jamais prescrits, tandis que le bilan phosphocalcique n'est que très rarement demandé.

M8 « une prise de sang qui va être au moins annuelle [...] mais je vais pas forcément avoir une prise en charge particulière, spécifique »

M10 « y'en a une qui est diabétique donc elle a déjà ses prises de sang. [...] je fais pas de suivi particulier. [...] Y'en a un à faire ? »

Certains médecins ont conscience que le suivi biologique et la supplémentation nutritionnelle dépendent du type de montage chirurgical, mais les détails ne sont pas connus.

M4 « ça dépend un peu de l'opération »

M9 « tout dépend du type de chirurgie, mais, mais sur le by-pass en tous cas euh ... oui avec un dépistage des principales carences, oui. »

M6 « j'ai pas de ... non j'ai pas de critère euh ... d'évaluation scientifique en fait »

M8 « j'avais l'impression qu'il y avait une attention en fonction du type de chirurgie qui a été pratiquée, et du coup du risque de carence qui n'est pas le même »

### **Supplémentation nutritionnelle**

Les généralistes ne dosent pas la vitamine D car ils en prescrivent à tous leurs patients de façon préventive.

M7 « on leur met d'emblée, parce qu'on est tous carencés »

Ils n'ont pas de protocole pour le reste de la supplémentation. Ils se reposent sur les spécialistes aussi longtemps que possible, puis ils reconduisent leurs prescriptions.

M7 « je me réfère au compte-rendu [...] soit il y a des recommandations claires avec le type de produit [...] on peut le prescrire ».

« M10 : Bah y'a des vitamines. [...] B6, B12 oui. Enfin je crois euh ...oui, je sais... oui B6, B12 sûr. Je sais pas si c'est en complexe ou séparé. Je sais plus. »

M1 « elle est complétée avec la vitamine B12 de temps en temps. Mais pour les compléments multivitaminés, c'est pas moi qui les prescrit en général »

En l'absence de conseils du spécialiste, ils adaptent leurs prescriptions aux carences objectivées à la prise de sang. Ils n'introduisent pas de supplémentation à titre préventif ni de multivitamines.

M7 « c'est suivant chacun et leur, éventuellement oui leur carence ou leur besoin. On s'adapte aux besoins de chacun. »

M3 est la seule médecin interrogée qui se dit à l'aise avec les prescriptions de multivitamines. Elle a un Diplôme Universitaire en nutrition et assiste aux formations organisées par les laboratoires pharmaceutiques Elle en prescrit à tous ses patients et en consomme elle-même régulièrement.

M3 « dès qu'il y a une petite carence, moi je donne en général un multivitamine, parce qu'on ne dose pas tout à la prise de sang. »

M3 « j'en mets même aux gens qui n'ont pas eu de chirurgie [...] Par exemple avant l'hiver. Pour donner un petit coup de fouet, j'aime bien. Moi j'en prends aussi. »

### **Le rôle des généralistes**

Les généralistes définissent leur rôle dans la santé au sens global. Ils synthétisent les différents aspects de la vie des patients, et font le lien entre les professionnels de santé pour organiser le parcours de soin et promouvoir la santé.

« I : vous arriveriez à définir votre rôle dans le suivi nutritionnel ?



M10 : Pff, non. Je le définis pas dans le suivi nutritionnel. Je le définis dans le suivi du patient, dans son entité globale en fait, voilà. »

M4 « qui peut avoir toutes les informations théoriquement (rires) avec le chirurgien et le suivi global. Pour euh pour conseiller... en tous cas ça serait la théorie. »

M7 « ben nous on est là pour ... s'assurer quand même d'un, d'un bien être global, de nos patients »

### **Cas particulier : grossesse**

La majorité des généralistes n'a jamais été confronté à un désir de grossesse chez une femme opérée. Ils disent cependant qu'ils seraient plus vigilants sur les carences, et qu'ils orienteraient les patientes vers leur chirurgien et/ou leur gynécologue.

M8 « être plus vigilante sur les apports alimentaires, sur la prise de poids au cours de la grossesse de la, de la future maman »

M1 « elle a un gynécologue normalement qui la suit pour sa grossesse et qui doit savoir qu'elle a un by-pass et je pense que c'est quand même lui qui gère, quoi, aussi. »

M4 « j'irais à la pêche aux informations [...] donc je pense que j'aurais, j'aurais demandé avis. »

M7 est la seule qui a été confrontée à une grossesse chez une femme opérée. Elle n'était pas intervenue dans ce contexte car la patiente était suivie de façon rapprochée par son gynécologue.

### ***iii. Suivi spécialisé***

#### **Post-opératoire précoce**

Les chirurgiens assurent le suivi en post-opératoire immédiat avec trois à quatre consultations la première année. Les rendez-vous s'espacent progressivement avec une

consultation qui a lieu environ une fois par an pendant une période qui varie en fonction des chirurgiens, des patients et des complications.

M1 « c'est le chirurgien qui demande à revoir le patient et qui prescrit le bilan »

M1 « ça dure 1 an ou 2, 3 ans maxi. Et après j'ai l'impression qu'ils ne voient plus le chirurgien [...] Oui, on peut dire au bout de 4 ans, ils le voient plus je pense. »

M9 « au début, y'a souvent un suivi, soit par l'endocrinologue soit par le chirurgien qui est au moins bi-annuel. Ça dépend... mais disons que je trouve que globalement le suivi est pas si mal fichu que ça »

Une fois passée la période d'adaptation, les patients n'ont plus de consultation systématique mais les chirurgiens restent disponibles en cas de complication.

M9 « On peut leur adresser assez facilement les patients. »

M4 a constaté que de rares chirurgiens ne proposent aucun suivi. Cela pose particulièrement problème pour les patients fragiles qui ont peu de ressources et ne chercheront pas de suivi ailleurs.

M4 « j'avais vu qu'il y a un ... un chirurgien qui opérait et qui ne faisait pas le suivi »

### **Adaptation de l'alimentation**

La reprise alimentaire nécessite des adaptations en termes de quantités, de qualité et de texture. Les généralistes interviennent peu car les chirurgiens conseillent les patients et leur fournissent des guides.

M8 « la question de la reprise alimentaire, quoi manger, la question des carences *et cætera*, euh était beaucoup amenée chez le spécialiste en fait, et moins ici, moins chez moi »

M6 « ils auront eu des conseils de la part du chirurgien »

M9 « ils ont des conseils diététiques qui sont assez bien donnés. Disons qu'il y a toujours une information assez, claire à ce niveau-là. »

### **Suivi biologique et prévention des carences**

Les chirurgiens prescrivent les prises de sang et adaptent la supplémentation en fonction du patient et du montage chirurgical.

M1 « C'est eux qui prescrivent pour un an et moi je ne prescris jamais rien »

M8 « elle avait effectivement beaucoup de suppléments vitaminiques, et après la chirurgienne a refait les prises de sang, réévalué, et considéré que certaines vitamines n'étaient plus obligatoires »

Les généralistes ne comprennent pas toutes les subtilités du suivi. Ils font confiance aux chirurgiens et n'interfèrent pas dans la prise en charge.

M8 « j'étais moi-même surprise de savoir qu'elle n'en avait plus [de supplémentation vitaminique] »

M8 « pour moi c'est des choses qui sont assez cryptiques, qui peut être changent en fonction du chirurgien, de la chirurgie effectuée, de l'alimentation aussi de la, du patient »

### **Communication avec le généraliste**

Les chirurgiens envoient un compte rendu post-opératoire détaillé, mais les consultations de suivi ne donnent pas systématiquement lieu à des courriers. Ils assument le suivi sans exprimer d'attentes envers les généralistes.

M9 « ils mentionnent ce qu'ils ont souvent, si y'a des prescriptions ou des choses comme ça oui, oui. Enfin je veux dire ... oui et non je dirais. Ca dépend. [...] y'a pas tout ce qu'il faut surveiller *et cætera* »

M8 « y'a pas toujours des consignes très claires, parce que souvent ils assurent le suivi en fait »

M2 « moi j'ai pas beaucoup d'information par rapport à ce qu'il faut suivre et à quel rythme euh... Voilà. Je suis pas forcément beaucoup dans la boucle pour ça. »

M4 « il y avait l'indication opératoire, le type d'opération, le compte rendu opératoire. Mais euh... ce qui est conseillé, j'ai rarement ou quasiment pas vu. »

Les comptes-rendus, mêmes succincts, permettent au généraliste de considérer que le suivi est sous contrôle. L'absence de détails devient un problème lorsque le généraliste doit prendre le relai du suivi.

M1 « je sais pas du tout ce que je dois faire. Je sais pas quelle vitamine je dois prescrire, donc il va falloir que je cherche. Je sais pas la posologie. Je sais pas le rythme où je dois vérifier, quand est ce que je dois arrêter, est ce que je dois le faire à vie... Voilà, en fait je sais pas du tout la marche à suivre »

#### *iv. Place du patient*

##### **Le rôle du patient**

Les patients sont prévenus avant l'opération qu'un suivi et une supplémentation nutritionnelle seront nécessaire au long cours. Ils sont responsables de la prise des rendez-vous et de la continuité du suivi.

M3 « Mais il faut un suivi, on dit aux gens de reprendre rendez-vous. »

Les patients sont motivés par leur perte de poids et se pèsent régulièrement. Les généralistes leur font confiance pour se manifester en cas de complication.

M2 « je les fais pas forcément passer sur la balance systématiquement parce qu'ils se suivent quand même bien ».

M8 « souvent c'est des patients qui sont quand même tout à fait capables aussi de rapporter ce qui a été fait et de dire ce qu'ils prennent comme traitement, qui savent de quand date la dernière prise de sang »

L'excitation liée à l'importante perte de poids des premiers mois diminue avec la motivation des patients. Les problèmes du quotidien prennent le dessus et le suivi passe au second plan.

M5 « forcément c'est un suivi long, et il y a une perte de ... d'observance de la part du patient »

M7 « c'est plus forcément la priorité c'est un peu accessoire ce traitement »

M7 « les patients ont parfois envie de passer à autre chose »

Les carences nutritionnelles s'installent progressivement. Les patients n'ont pas de symptômes et ne voient pas l'intérêt de poursuivre le suivi car ils n'ont pas d'ordonnance en fin de consultation.

M7 « ils viendront rarement pour une histoire de ... ouai de prévention secondaire hein, ou de voilà, de suivi au long cours de ça. S'il y a pas d'ordonnance derrière... »

M1 « [les patients ne viennent pas me voir] parce que les vitamines ne sont pas remboursées peut-être ? Ils n'ont pas besoin de moi en fait pour les vitamines. »

Ils ne consultent que lorsque les carences sont suffisamment profondes pour être symptomatiques. Même dans ce contexte, ils limiteront le nombre de consultation autant que possible.

M3 « Je les récupère dans la nature parce que ça va pas hein. »

M3 « dès que ça va mieux ils reprennent leur vie habituelle »

M10 tient les patients responsables de leurs carences nutritionnelles « il y a beaucoup de carences parce qu'ils ne prennent pas les compléments alimentaires qu'ils devraient prendre. Donc il y a des carences en tout quoi. »

Les généralistes expliquent la perte d'observance par le manque de temps et d'organisation, ainsi que les difficultés d'accès aux compléments (ruptures de stock, hausse des prix, ...). Toutes ces considérations s'ajoutent à la charge mentale des patients.

M7 « et puis les vitamines, là, ils nous avouent quand même souvent que ils les oublient, qu'ils les prennent pas trop, qu'ils avaient d'autres choses à faire, que les prix ont augmenté, voilà ... »

M7 « et c'est payant en fait, et il y a des ruptures de stock et il faut faire gaffe, il faut avoir une sacrée discipline ».

### **Manque d'accompagnement**

L'alimentation et la nutrition sont des sujets spécialisés. Les généralistes ne se sentent pas compétents dans ce domaine et délèguent la prise en charge aux spécialistes.

M6 « enfin j'ai pas de formation de diététique donc euh ... voilà (rire gêné) forcément un peu dans le reste du sujet »

M6 « j'ai pas l'impression d'avoir une grande utilité dans ce domaine-là ».

Les consultations chez le chirurgien sont cependant parfois espacées et les patients peuvent se sentir isolés.

M6 « le patient va apprendre lui-même à ... à constater ses symptômes, et puis à voir un petit peu ce qui est toléré ou pas »

### **Les consultations chez le spécialiste**

Les patients font confiance à leur généraliste. Ils évitent de multiplier les interlocuteurs et ne souhaitent pas consulter de spécialiste. Ils se tournent vers leurs proches lorsqu'ils ont besoin de soutien ou de conseils.

M7 « c'est plutôt les gens qui sont réticents 'mais pourquoi je dois revoir le chirurgien ? j'ai fini d'être opéré, ça a plus rien à voir' euh ou 'pourquoi j'irai voir l'endocrino ? vous pouvez bien me les prescrire les vitamines' ».

M7 « on va régler ça euh en famille, avec le médecin de famille, avec la copine qui s'est fait opérer, qui prend machin ... voilà »

M1 « En fait c'est son fils qui fait très attention à ce qu'elle prenne bien ses vitamines et qui lui achète »

### **Patients et médecins : des points de vue différents**

Les patients et les médecins n'ont pas les mêmes objectifs, ce qui peut conduire à une incompréhension mutuelle. M3 ne comprend pas les patients qui risquent les complications de l'opération dans le but de maigrir, alors qu'il est selon elle beaucoup plus simple de manger correctement.

M3 « Le poids quelque part on s'en fiche. Je sais bien qu'esthétiquement c'est pas beau mais, faire des carences en vitamines, tout ça c'est pas forcément bien non plus quoi »

M7 comprend leur besoin de rentrer dans les normes de la société. Elle veille cependant à ce que l'opération ne soit pas un danger, et que les patients aient la motivation et les capacités nécessaires pour assumer les conséquences de la chirurgie et de son suivi.

M7 « Et euh une dame une fois m'a dit 'Mais vous vous rendez pas compte docteur, ce que c'est comme bonheur de pouvoir rentrer dans un jean de taille 38.' 'OK. (rires) Peut être. Si

c'est important pour vous. Si c'est pas QUE le seul aspect à prendre en compte dans la consultation, mais ok' ».

### **c) Enjeu socio-économique**

#### ***i. Apogée de la minceur***

Les patients subissent une pression pour être minces et correspondre aux standards de beauté de notre époque. La chirurgie bariatrique est parfois considérée comme une solution facile et rapide, qui attire de plus en plus de personnes.

M7 « il faut absolument être maigre »

M7 « c'est un petit peu, une mode aussi hein. Enfin c'est-à-dire que c'est très mis en valeur sur certains canaux, les réseaux, les médias, la copine hein aussi. »

Les patients sont parfois convaincus par leurs proches qui ont été opérés, ce qui entretient un effet boule de neige.

M1 « Lui-même [le fils d'une dame opérée] s'est fait opéré, c'est lui qui avait eu une hémorragie interne. D'ailleurs dans la famille j'ai oublié, il y a aussi une fille qui s'est fait opérée. »

#### ***ii. Un nouveau marché***

Les laboratoires pharmaceutiques et les cliniques privées profitent de l'effet de mode pour faire des bénéfices.

M7 « une promotion on va dire, de certains centres ... cliniques on va dire (rire), enfin c'est un certain but aussi lucratif aussi hein »

Les laboratoires ont développé des suppléments à prendre spécifiquement après une chirurgie bariatrique (par exemple *Physiomance by-pass®* de Therascience). Ils investissent dans la promotion de leurs produits et dans la formation des professionnels de santé.



M3 « je me forme beaucoup en ligne avec les laboratoires de compléments alimentaires ».

M3 prescrit les compléments nutritionnels des marques dont elle suit les formations et adapte le type de produit au budget des patients. « l'autre que j'aime bien c'est pour les gens riches car c'est un peu plus cher, c'est *Multi®* »

### ***iii. L'impact des moyens financiers sur la qualité du suivi***

Les consultations chez les spécialistes peuvent être soumises à un dépassement d'honoraire, et les compléments alimentaires multivitaminiques ne sont pas remboursés. L'aspect financier est un frein à l'observance des patients, et particulièrement pour ceux issus des catégories sociales moins élevées.

M6 « elle avait rien [pas de supplémentation] parce que euh je pense que financièrement elle avait rien »

M10 « il a pas grand-chose [en supplémentation nutritionnelle] ce brave homme. Et puis c'est pas remboursé hein. Je crois qu'il avait un peu lâché l'affaire »

M3 n'a pas la même considération pour les patients en fonction de leur couverture sociale. Elle passe plus de temps dans la prévention pour les patients qui ont les moyens de couvrir ses dépassements d'honoraire.

M3 « Il y a deux types de patients. Il y a les patients qui ont les moyens financiers, et après il y a les patients qui ... bah c'est CMU, c'est compliqué ».

M3 « je leur explique alors ça dépend du temps qu'on a, donc je suis secteur 2 je leur explique que si on est là une demi-heure, c'est plus cher que si on est là dix minutes-un quart d'heure »

Le coût du suivi creuse l'écart entre les catégories sociales car les patients précaires sont également les plus exposés au surpoids et à une alimentation déséquilibrée. Ils ne reprennent le suivi que lorsque leur état de santé est déjà altéré.

M3 « je récupère des gens qui ont la CMU, qui sont ... en surpoids et qui ont fait une sleeve, et qui arrivent parce que vraiment ça va pas »

#### **d) Conséquences de la chirurgie**

##### ***i. Inconvénients***

##### **Complications post-opératoires graves**

Comme toute opération, la chirurgie bariatrique comporte des risques qui peuvent mettre en jeu le pronostic vital et qui motivent un suivi chirurgical rapproché en post-opératoire immédiat.

M9 suit de nombreux patients opérés. Il a été particulièrement marqué par le parcours d'une de ses patientes « j'en ai une qui a failli franchement y rester [...] médiastinite euh, donc ils sont intervenus en urgence. Elle a fait plusieurs arrêts cardio-vasculaires, elle a thrombosé euh, après, la sous-clavière. Elle a fait un accident vasculaire cérébral, elle a fait, elle a ... niqué complètement ses reins, elle a été dialysée maintenant... enfin elle était euh, elle était mourante quoi hein ».

Les débuts de M1 avec la chirurgie étaient difficiles puisque ses deux premiers patients ont eu des complications : une éventration et une hémorragie interne. Elle est méfiante et évite de proposer la chirurgie à ses patients.

M1 « Ca a mal commencé. (rires) Autant te dire que j'ai pas fait trop de pub pour ça et après, il y a eu plein de patients qui se sont fait opérés et ça s'est bien passé. Mais c'est pas moi qui avait fait de la pub, ça s'est sûr qu'avec deux complications comme ça ... »

### **Effets secondaires digestifs**

Les troubles digestifs sont fréquents après l'opération et peuvent rendre le quotidien difficile. Les patients rapportent des douleurs abdominales, des nausées, des vomissements, des reflux gastro-œsophagiens, des intolérances alimentaires ...

M1 « qu'elle a tout le temps des nausées et qu'elle a très mal supporté l'opération. »

M6 « un transit complètement anarchique et des carences vitaminiques, mais euh voilà »

M9 « il y avait pas mal de problèmes œsophagiens, de dysphagie »

M8 « certains aliments ne passent plus » « une sensation de, de satiété précoce, des difficultés euh, enfin voilà de dégoût alimentaire sur certains aliments »

Les patients doivent être prévenus avant l'opération des effets secondaires. Un suivi rapproché permet de les accompagner durant cette période difficile, et de repérer d'éventuelles complications plus importantes.

### **Perte de vue des patients**

Les patients qui étaient auparavant suivis pour un diabète ou une hypertension artérielle n'ont parfois plus besoin de traitement. Ils ne voient pas la nécessité de consulter leur médecin traitant, et sont paradoxalement suivis moins régulièrement après l'opération

M1 « Les patients ne viennent pas me voir »

### **Reprise de poids**

Le succès de la chirurgie nécessite de conserver une bonne hygiène de vie sur le long terme, au risque de reprendre du poids.

M8 « des complications, que ce soit une reprise de poids après la chirurgie autant qu'avant »

M4 « ce qui me marque c'est surtout la prise, la reprise de poids après les... enfin des gens qui... qui reprennent vraiment beaucoup de poids après l'opération. »

Il est indispensable de mettre en place des règles hygiéno-diététiques avant l'opération et d'accompagner les patients en post-opératoire pour les encourager à poursuivre leurs bonnes habitudes.

### **Les conséquences esthétiques**

La perte de poids suite à l'opération conduit à des modifications rapides du corps. Les patients peuvent être complexés par l'apparition d'un tablier abdominal ou d'un excès de peau au niveau des bras. La plupart des patients étant motivés par l'apparence physique, ils sont nombreux à vouloir bénéficier de chirurgie dite « réparatrice ».

M4 « le by-pass je trouve que c'est très délabrant et que souvent les gens ont quand même beaucoup de problèmes après. »

M10 « leur problématique a posteriori c'est surtout de se faire opérer du tablier, abdominal. [...] parce que c'est, c'est ... c'est juste horrible quoi »

### **Des angoisses inattendues**

L'impact de la chirurgie est majeur, notamment concernant l'alimentation et l'apparence physique. La reprise alimentaire peut être très difficile et certains patients ont peur de ne plus pouvoir s'alimenter.

La modification de l'apparence physique permet aux patients de mieux s'intégrer sur le plan social et professionnel, mais ces changements rapides peuvent occasionner une crise d'identité chez certains patients qui ne reconnaissent plus leur image.

M7 « Certains qui disent 'est ce que je vais mourir de faim docteur ?' [...] puis toutes ces angoisses de, oui de changer, de se voir dans le miroir autrement. »

## **Addictions et troubles psychiatriques**

Les patients en surpoids présentent davantage de troubles du comportement alimentaires et de troubles psychiatriques. Les généralistes n'ont pas tous conscience de ce risque et n'évaluent pas régulièrement l'alimentation. Les patients évitent également d'aborder ce sujet sensible, qui est parfois responsable d'un sentiment de honte et de culpabilité.

M7 « si nous on ne pose pas les questions, ils vont pas nous le dire euh spontanément [...] qu'il y a des, encore des troubles du comportement alimentaire »

« I : est-ce que vous avez remarqué s'il y a une euh... s'il y a eu l'apparition d'addiction, par exemple euh... des troubles du comportement alimentaire, ou même une addiction à l'alcool, [...], après la chirurgie ?

M10 : Euh non. [...] Je crois pas en tous cas. Je me suis pas ... j'ai pas vu »

M1 « je leur pose pas la question [concernant les TCA] parce que je fais pas vraiment le suivi. »

Les patients qui présentaient des TCA en préopératoire ne peuvent plus avoir les mêmes comportements compulsifs avec la nourriture. Certains patients compensent ce manque en se tournant vers d'autres addictions comme l'alcool.

M7 « j'en ai l'un ou l'autre là, qui a plongé dans des euh... une dépendance à l'alcool ultra sévère. »

M9 « l'alcoolisme, ça oui. Pour ceux qui ont des troubles du comportement alimentaire hein et qui sont dit compulsif, souvent c'est la porte ouverte à des addictions paradoxales. »

### ***ii. Avantages***

## **Amélioration des comorbidités**

La perte de poids permet d'améliorer les comorbidités de l'obésité et de diminuer voire arrêter certains traitements. Le bénéfice se ressent sur la qualité de vie des patients.

M9 « ça évite euh... des complications inhérentes euh... enfin voilà aux pathologies, enfin j'en passe, au diabète ... rhumatologique euh... je sais pas cutanée, veineuses, [...] ça rend quand même des services, à mon sens. »

M1 est impressionnée par les bénéfices « ma première patiente, qui avait tellement de complications, qui n'avait plus rien quoi. Plus de diabète, plus d'hypertension, plus d'asthme ! Je veux dire c'est quand même assez fantastique. »

M7 « ce qui est intéressant pour les patients de consommer moins de médoc »

### **Estime de soi et insertion sociale**

La minceur est présentée par la société comme un idéal à atteindre pour être heureux. Les personnes en surpoids ont plus de difficultés à s'intégrer. Elles sont davantage ciblées par le harcèlement, et doivent fournir plus d'efforts pour obtenir un emploi correspondant à leurs qualifications.

M1 « On ne va pas donner des postes à responsabilités à des gens obèses »

M1 « il y a moins de ségrégation au niveau de la société [pour les patients opérés] »

M1 « je pense que le bénéfice va au-delà du côté médical, mais aussi du côté social. On fait plus confiance à quelqu'un qui n'est pas obèse quoi. »

Les patients en surpoids sont culpabilisés par leur entourage, les médias et les réseaux sociaux. La chirurgie bariatrique les aide à gagner confiance en eux, ce qui leur permet de mieux s'intégrer dans la société et d'être plus épanouis.

M7 « ça peut répondre à un mal être ».

### iii. Opinion des généralistes

#### Concernant la chirurgie

La chirurgie bariatrique n'est pas anodine et ne doit pas être une prise en charge de première intention. Il s'agit cependant d'une option à prendre en considération après l'échec d'un traitement médical et hygiéno-diététique bien conduit.

M8 « c'est une chirurgie qui peut avoir un intérêt quand on arrive au bout de ce qu'on arrive à faire par d'autres méthodes. Euh ... qui n'est pas sans conséquence. »

M5 « il y aura plusieurs étapes à suivre, une chirurgie pourrait être une des solutions mais pas à évoquer immédiatement. Ça dépend de la situation. »

Les patients doivent être avertis des complications potentielles ainsi que de la nécessité de poursuivre un suivi à long terme. Il est important d'évaluer soigneusement les candidats à la chirurgie afin de repérer les patients qui ne pourraient pas en assumer les conséquences, ou pour qui l'opération serait délétère.

M8 « c'est quelque chose qui peut être très utile, mais dont il faut bien poser les indications »

M7 « ça peut répondre euh à un mal-être, à des aspirations de personnes bien informées, éclairées »

M6 constate que les complications sont moins fréquentes qu'auparavant. Elle admire les résultats de l'opération sur la qualité de vie, et elle n'hésite pas à orienter ses patients vers la chirurgie.

M6 « avant quand ils avaient un by-pass ils avaient des dumping syndrome *et cætera* ce qui n'arrive presque plus actuellement »

M6 « je pense qu'il faut pas trop attendre avant de le proposer aussi [...] il y a encore 10-15 ans c'était la solution extrême après des années de, de régimes yoyos *et cætera* »

Malgré les complications pour certains de leurs patients, M1 et M9 ne rejettent pas la chirurgie bariatrique car ils ont également pu en observer les bénéfices.

M1 « je pense que la balance bénéfice-risque est quand même favorable. Tout en surveillant bien le post-op »

M9 « il faut peser le pour et le contre, et quand le pour l'emporte largement sur le contre euh, ben ça rend pas mal de service »

M10 « quand l'indication est bien portée euh ... ça, ça les aide hein c'est sûr. »

M8 accompagne des patients dont le post-opératoire fut chaotique avec l'apparition d'addictions. Elle est plus précautionneuse avant de proposer la chirurgie « je ne vais pas en faire la démarche outre mesure ».

M3 est la seule médecin interrogée qui s'exprime contre la chirurgie. Elle est très satisfaite des résultats des régimes qu'elle propose à ses patients. Elle estime que rééquilibrer l'alimentation est facile et suffisant pour maigrir. Elle reconnaît cependant que la chirurgie peut aider à perdre du poids, et elle rédige les courriers d'adressage aux patients qui en sont demandeurs.

M3 « Ben... moi je suis pas sûre que ça soit une bonne chose en fait. Je pense que rééquilibrer l'alimentation c'est beaucoup plus facile. [...] Beaucoup plus facile et beaucoup plus sain pour les gens, quoi, d'absorber les bonnes vitamines *et cætera* »

### **La place de la chirurgie dans la perte de poids**

Le marché de la perte de poids continue de se développer avec des publicités pour les salles de sport, les compléments minceurs ou les régimes draconiens. Parmi tous ces produits, la chirurgie est parfois perçue comme une solution facile et rapide.



M7 « présentée un peu comme aussi un remède miracle, où tout ira mieux après parce qu'on aura changé d'image corporelle ».

Bien que l'opération facilite la perte de poids, les patients n'ont pas tous conscience que des efforts d'hygiène de vie seront indispensables pour atteindre et maintenir leur objectif.

M3 « j'en ai déjà eu, une dame encore obèse après la chirurgie [...] Et en fait elle était super dénutrie avec une pré-albumine effondrée. En fait elle mangeait que du sucre, quoi, point. »

M1 « ça règle pas tout [...] Par exemple les déviances alimentaires, les habitudes alimentaires, les gens ils peuvent continuer à boire du coca tous les jours (rires) ou à manger gras, pas équilibré, à pas faire de sport. Donc c'est pas tout non plus, c'est pas suffisant. L'opération n'est pas suffisante en elle-même. »

### **Concernant la qualité du suivi**

Les généralistes ont des avis divergents sur la qualité du suivi. M9 se forme régulièrement à travers la littérature médicale. Il prend en charge le suivi des patients qui n'ont pas de complication et se sent à l'aise car les spécialistes restent accessibles en cas de besoin.

M9 « j'ai plutôt une impression d'assez satisfaisant ».

Le suivi n'est pas une préoccupation pour M10 et M6 qui délèguent la tâche au spécialiste et sont satisfaites de cet arrangement.

M6 « comme, j'ai pas l'impression de devoir m'en occuper beaucoup euh ... du coup je pense que ça se passe bien. Ils ont l'air d'être en bonne santé donc euh... »

En détaillant les dossiers, elle découvre cependant que les patients opérés il y a plusieurs années ne voient plus leur chirurgien et n'ont aucun suivi.

M6 « j'ai pas de suivi chirurgical. Ça s'est perdu. Je pense que la prise de vitamines est devenue, enfin ... n'est plus systématique chez elle (rire) »

Les généralistes expriment leurs difficultés à assurer le suivi nutritionnel, que ce soit pour les prises de sang, la supplémentation ou les conseils alimentaires. Ils évitent d'aborder le sujet par manque de temps et de compétences.

M4 « je suis pas sûre de ... d'être de très bon conseil ni savoir quoi dire aux gens qui ont été opérés quoi »

M7 « je trouve que c'est insuffisant, hein, clairement [...] alors je suis pas sûre que ça soit au généraliste de faire ça »

M7 « nous les gens ne viennent jamais pour ce motif hein »

Un suivi de qualité nécessite qu'un professionnel avec une formation spécifique participe à la prise en charge.

M8 « quand il y a ce genre de chirurgie, il faut qu'il y ait une nutritionniste dans la boucle, il faut qu'il y ait le chirurgien, donc euh ... ça c'est satisfaisant si c'est bien fait »

M2 « je pense que ce serait bien qu'il y ait, même si le chirurgien lui il peut pas forcément les revoir tout le temps, qu'il y ait un suivi par des diététiciens ou des gens qui ont participé au départ à l'équipe »

Les patients opérés sont de plus en plus nombreux ce qui rend l'accès aux spécialistes parfois long. M2 aimerait avoir plus de connaissances afin d'être complémentaire au suivi spécialisé et de repérer les complications de façon précoce.

M2 « je le [le suivi spécialisé] trouve un peu léger quand même [...] je trouve que c'est peut-être un peu trop distant » « ce qui serait bien ce serait surtout que nous on soit vraiment informés et, un peu coachés sur le suivi parce que c'est surtout nous qui allons les voir en premier lieu quand quelque chose ne va pas »

M1 regrette de ne pas mieux prendre en charge les patients qui ne sont plus suivis par un spécialiste.

M1 « je suis quand même un peu frustrée parce que effectivement, je ne suis pas au courant de ce qui se passe, que je les interroge pas sur leur alimentation, que y'a pas vraiment de suivi et c'est vrai que d'un côté c'est un peu frustrant. De pas savoir, de pas avoir le temps de faire. »

### **Point de vue patient**

Pour évaluer la qualité du suivi, M2 et M10 suggèrent de demander leur avis aux patients. Leurs a priori sont cependant opposés.

M10 ne se préoccupe pas du suivi et ne constate pas de plainte de la part de ses patients. Elle les considère satisfaits et ne voit pas d'amélioration à apporter « Faut leur demander à eux. Parce qu'ils sont bien suivis. Ça peut, ça peut le faire hein. »

M2 a plus de réserves. Elle n'intervient pas dans le suivi car elle délègue la tâche aux spécialistes. Elle craint que cela ne soit pas suffisant et que les patients se sentent abandonnés « il faudrait voir côté patient, ça serait intéressant de voir leur ressenti, mais je trouve qu'ils sont un petit peu laissés dans la nature. »

## **e) Pistes d'amélioration**

### ***i. Inclure les généralistes dans le parcours opératoire***

Les généralistes suivent les patients sur le long terme et ont un point de vue unique sur leur situation médicale, familiale et professionnelle. Leur opinion n'est pas sollicitée par les équipes en préopératoire, alors que leur position leur permet de repérer les situations où la chirurgie pourrait être délétère pour les patients.

M9 « je trouve qu'en amont, il y aurait peut-être à gagner à être un peu plus collaboratif »

Ils se sentent exclus du parcours de soin car ils n'ont pas systématiquement les copies des prises de sang ni les courriers des spécialistes. Ils ne disposent pas de l'ensemble des informations nécessaires pour assurer leur rôle dans l'organisation globale de la prise en charge.

M1 « je suis quand même un peu frustrée parce que effectivement, je ne suis pas au courant de ce qui se passe »

M2 « Une fois qu'ils sont dans la boucle chirurgien, on nous communique plus grand-chose (rires). »

M8 « il faut qu'on soit impliqués dans la prise en charge. Donc pour ça c'est important que on soit destinataire, destinatrice toujours des courriers des spécialistes »

## *ii. Relai du suivi spécialisé*

Les chirurgiens ne peuvent pas assurer le suivi de tous les patients à vie. M7 souhaite que les équipes chirurgicales organisent le relai avec d'autres spécialistes afin d'éviter que les patients ne soient perdus de vue.

M7 « enfin que ces équipes de démarrage se mettent à disposition des patients au long cours, ou du moins fassent des relais vers des personnes formées aussi »

Le suivi spécialisé est difficile à poursuivre lorsque les patients refusent de consulter un autre professionnel ou qu'ils n'ont pas les moyens de payer les dépassements d'honoraires. Certains généralistes seraient disposés à prendre le relai du suivi, à condition d'être inclus dans la prise de décision avant l'opération et d'être tenus informés du suivi de façon régulière par les spécialistes.

M8 « si nous on est dans la boucle et on est dans la suite, c'est plutôt, ça sera peut-être intéressant aussi pour qu'on puisse assurer vraiment notre, notre rôle ».

### *iii. Pluridisciplinarité*

Certains généralistes sont prêts à s'investir davantage dans le suivi, ils privilégient malgré tout une approche pluriprofessionnelle. Leurs connaissances n'égale pas celles des spécialistes en nutrition, et ils manquent de temps en consultation car ils sont souvent sollicités pour de multiples motifs.

M5 « sur les conseils alimentaires, oui là on a peu de temps en consultation. Il faudrait quelqu'un, voilà. Là je pense qu'il faudrait vraiment quelqu'un pour le suivi nutritionniste ou diététique, que ça soit vraiment une personne dédiée à ce niveau-là. »

M4 « d'où la prise en charge multidisciplinaire entre le nutritionniste et le psy quoi »

M7 « il faudrait renforcer le suivi, vraiment au niveau pluripro »

M8 « à notre échelle on ne peut pas remplacer le nutritionniste [...] quand il y a ce genre de chirurgie, il faut qu'il y ait une nutritionniste dans la boucle, il faut qu'il y ait le chirurgien ».

### *iv. Améliorer la communication*

Différents professionnels de santé sont ainsi susceptibles d'intervenir dans la prise en charge : médecin généraliste, chirurgien, endocrinologue, diététicien, nutritionniste, psychologue, infirmière azalée... . Les rôles et responsabilités de chacun ne sont pas clairement définis. La prise en charge manque de fluidité car les professionnels ne communiquent pas suffisamment. Chaque intervenant est susceptible de considérer que le suivi est sous la responsabilité de quelqu'un d'autre.

M4 « c'était [pas] clair pour toutes les personnes qui ... qui se ... enfin qui pourraient le faire [le suivi nutritionnel] »

M7 propose des réunions pluriprofessionnelles afin de synthétiser les points de vue des intervenants et d'optimiser la prise en charge.

M7 « qu'il faudrait renforcer le suivi, vraiment au niveau pluripro »

M5 « améliorer clairement les communications »

v. **Manque de formation**

Les généralistes ne se sentent pas suffisamment formés à la nutrition. Le sujet est évoqué superficiellement lors du parcours universitaire, mais peu de formations sont ensuite disponibles.

M2 « on n'est pas vraiment formés sur les carences vitaminiques possibles *et cætera*, les suppléments ; et ça c'est un manque »

M5 « j'avoue je suis pas au clair à 100% sur le, sur le suivi. »

M6 « j'ai pas de... non j'ai pas de critère euh ... d'évaluation scientifique en fait »

Ils cherchent des renseignements sur internet lorsqu'ils en ont besoin, mais ils sont vite découragés car les ressources disponibles sont incohérentes notamment concernant les dosages biologiques et la supplémentation nutritionnelle.

M2 « je regarde de temps en temps, je fouille sur internet euh... voilà. Mais j'ai pas spécialement de ressources fiables. »

M1 interroge sa pratique et se sent démunie. Elle estime que le suivi est insuffisant mais elle ne sait pas comment améliorer la prise en charge.

M1 « Peut-être qu'il y a beaucoup plus à faire, mais... ou il faudrait que je sois mieux formée »

M1 « je crois pas qu'il y ait vraiment beaucoup de FMC [Formation médicale continue] sur le sujet [...] de temps en temps je fais des recherches google, et puis je suis vite noyée et blasée (rires) »

Ils évoquent la possibilité d'avoir des formations plus complètes dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC), mais la plupart souhaitent un guide facile et rapide à utiliser.

M6 « récapitulatif des euh ... des dosages à suivre, et de la courbe de poids attendue, et euh d'une ... des notions de perte de poids excessive, à partir de quand on s'inquiète »

M4 « un espèce de référentiel ... ou juste ... voilà... des lignes... guidantes quoi »

M2 « ça peut être juste une information un petit peu cadrée sur le suivi en post-op comme dit, un petit tableau « Qu'est-ce qu'on surveille/comment » [...] ça peut être déjà un bon début. Après si on veut se former plus, on peut faire des formations DPC et autres »

Les généralistes demandent à avoir des conseils de la part des spécialistes avec un protocole adapté à chaque patient.

M6 « je suis pas contre le faire. Je suis pas contre le fait de le faire. Mais j'ai pas l'impression d'avoir une grande utilité ... voilà dans ce domaine-là »

M2 « ça serait appréciable d'avoir des ressources des spécialistes qui nous disent tout de suite en post-opératoire qu'est-ce qu'il faut surveiller et comment »

M8 « j'ai pas l'impression d'avoir énormément de directives et de conseils de la part du chirurgien »

#### *vi. **Organiser le suivi en médecine générale***

Accompagner les patients demande du temps et des consultations dédiées. M7 s'intéresse au bien être global de ses patients et aimerait être plus disponible pour l'éducation et la prévention.

M7 « on pourrait faire en sorte que les gens euh... consultent pour autre chose que juste des médocs hein (rire) évaluer leur état de bien être, de satisfaction, de rapport à l'alimentation, de de bien-être physique »

M1 « il faudrait des consultations dédiées » « il faudrait que les patients viennent, rien que pour ça. Et qu'on passe au moins un quart d'heure pour discuter »

M1 et M3 pensent que l'initiative doit émaner des patients. Si les médecins convoquent les patients pour le suivi, les rendez-vous ne seront pas honorés.

M3 « Mais après si on convoque des gens et qu'ils vont pas au rendez-vous, c'est une perte de temps aussi hein »

M10 suggère d'insister auprès des patients en préopératoire pour qu'ils soient motivés à poursuivre le suivi « on devrait les sensibiliser qu'il va y avoir des carences après ».

M7 s'appuie sur les associations de patients qui sont complémentaires à la prise en charge médicale. Ces groupes permettent aux nouveaux patients de chercher le soutien et l'expérience des personnes qui ont vécu les mêmes difficultés. Cela renforce la motivation et l'observance, en permettant aux patients d'affronter leurs problèmes ensemble et de partager leurs solutions (activité physique en groupe, organisation lors des ruptures de stock de vitamines, conseiller un diététicien ou nutritionniste...).

M7 « un soutien entre pairs pourrait être aidant »

## ***vii. Améliorer l'accès aux soins***

Les compléments nutritionnels ne sont pas remboursés et les consultations spécialisées peuvent être soumises à des dépassements d'honoraires. Les patients en difficultés financières ont un suivi de moins bonne qualité, alors qu'ils sont les plus exposés au surpoids et aux carences.



M8 « parce que nutritionniste sinon en ville, c'est aux frais du patient donc c'est compliqué quoi »

M7 propose de réduire les inégalités sociales et de renforcer la prévention en remboursant les consultations spécialisées ainsi que la supplémentation multivitaminique.

M7 « des consultations je pense diét ou nutrition accessibles à tous, au long cours [...] que au moins une consult annuelle soit prise en charge par la sécu, ça serait le minimum. Une consult psy aussi »

### **viii. Prévention**

Plutôt que de prendre en charge l'obésité, l'idéal serait de renforcer la prévention primaire et d'agir sur le mode de vie des patients. Avoir une alimentation équilibrée n'est cependant pas une priorité pour les patients qui n'ont pas conscience des implications sur le long terme. M3 suggère de trouver un moyen ludique pour sensibiliser les enfants à l'école.

M3 « Il faudrait former la population à ce qu'il faut manger, ce qu'il faut éviter de manger. »

M3 « je vais faire un jeu pour apprendre aux gens à manger bien ».

M3 « En parler à l'école du coup, ouai ça serait une piste »

## **f) Troubles psychiatriques**

### **i. Lien entre surpoids et comorbidités psychiatriques**

Les patients en surpoids sont plus exposés aux pathologies psychiatriques mais les généralistes n'en sont pas tous conscients. Seulement trois des médecins interrogés évoquent la problématique des TCA.

M7 « ces histoires d'impulsivité, de manger des trucs sucrés euh, le ... [*binge-eating*] [...] c'est un besoin vital de se remplir »

M8 « s'il y a des compulsions alimentaires, souvent elles viennent plutôt d'une, plutôt de ...enfin en tous cas c'est pas seulement alimentaire ».

Les patients qui souffrent de troubles psychiatriques ont des difficultés d'organisation et d'observance. Le suivi est moins régulier ce qui majore le risque de complications et d'échec de la chirurgie.

M5 « des troubles psychologiques qui étaient déjà présents et qui étaient après, qui jouaient dans le suivi ou dans ... l'évolution du poids »

La prise en charge de l'obésité ne peut donc pas se résumer à une opération ou à la modification de l'hygiène de vie. Les émotions et l'état psychologique des patients doivent être pris en compte pour que la perte de poids soit sereine et durable.

Les médecins traitants ne sont pas toujours écoutés lorsqu'ils dépistent un trouble psychiatrique et en alertent les équipes chirurgicales. Ils regrettent ces opérations et leurs complications qui auraient pu être évitées.

M9 « c'est pas des échecs de la chirurgie, c'est des indications mal posées sur des patients qui n'auraient jamais dû être opérés. »

## *ii. Prise en charge psychologique insuffisante*

Les généralistes n'ont pas de formation spécifique en diététique ni en psychiatrie. Ils n'ont pas le temps ni les compétences pour évaluer les patients correctement. La plupart des médecins interrogés font confiance au bilan préopératoire.

M2 « tout un bilan qui est quand même très sérieux, avant, quand c'est fait correctement ».

M6 « Ils sont bien préparés aussi, hein. Je crois que, enfin maintenant ils ont une consultation psychologique, ils sont vraiment euh... voilà, la préparation est longue. »

M7 et M9 ont plus d'expérience avec la chirurgie bariatrique et ses complications. Ils sont attentifs à l'alimentation et à l'état psychologique de leurs patients, ce qui les amène à constater que bilan préopératoire est souvent insuffisant.

M9 « il faut surtout les dépister avant [les TCA]. Et c'est ce qui n'est pas fait. »

M9 « c'est pas bien dépisté [...] et la consultation psy c'est du pipeau »

M7 « il y a des soucis psy, qu'il faudrait prendre en charge plus qu'une ou deux fois en consultation pré-op quoi et que même après ça peut quand même créer euh, des complications quoi ».

Il est indispensable de dépister et de prendre en charge les troubles psychiatriques avant l'opération afin d'éviter les échecs et complications chirurgicales. Repérer les patients fragiles permet également de poursuivre la prise en charge psychologique après l'opération.

### ***iii. Apparition d'addiction***

La plupart des médecins interrogés n'évaluent pas l'alimentation ni la consommation d'alcool, pourtant les patients sont particulièrement à risque de développer des addictions.

M5 « Euh l'alcool non plus, c'est vrai que c'est pas une question que j'ai posée. »

M8 estime que les TCA ne sont physiquement plus possibles après l'opération « alors sauf problématique, mais la chirurgie empêche ces compulsions alimentaires ».

Elle se remet cependant en question au cours de l'entretien « c'est probablement quelque chose que, qu'on interroge jamais assez et que j'interroge pas assez non plus dans le cadre de la chirurgie bariatrique ».

M7 et M9 sont sensibles au problème mais se sentent démunis. Ils ont constaté l'apparition d'addiction à l'alcool chez plusieurs de leurs patients après l'opération.

M9 « l'alcoolisme, ça oui. Pour ceux qui ont des troubles du comportement alimentaire hein et qui sont dit compulsifs, souvent c'est la porte ouverte à des addictions paradoxales. »

M7 avait réadressé une patiente à son chirurgien, mais celui-ci avait constaté le problème sans proposer de prise en charge.

M7 « pour lui tout était très bien, il était très content de son intervention, c'était une réussite. Et puis 'malheureusement c'est une complication, c'est une des complications qui arrive à tant et tant de pourcent' ».

M3 considère que la consommation régulière d'alcool n'est pas un problème tant que les patients restent dans les limites autorisées par l'OMS.

M3 « je leur dis qu'il faut faire attention à l'alcool [...] Et que les alcools forts c'est pas forcément bien. Donc s'ils veulent de l'alcool, les hommes ont droit à 3 verres de vin rouge et les femmes 2 verres de vin rouge maximum. Pas d'autre alcool. »

#### *iv. L'impact de la chirurgie bariatrique sur la vie des patients*

La modification de l'apparence physique peut être un choc pour certains patients qui ne se reconnaissent plus dans le miroir. Leur place dans la société et le regard des autres évoluent. Cette période de transition peut être responsable de stress et d'anxiété.

M7 « l'acceptation de soi, euh c'est pas, c'est pas facile quoi à vivre au long cours, et euh se réapproprier son corps euh en changeant aussi ses habitudes de vie »

Les effets secondaires digestifs imposent aux patients de modifier leur alimentation. Ils doivent réapprendre à connaître leur corps et ses limites. Ils ne peuvent plus se tourner vers la nourriture pour gérer leurs émotions.

M7 « le rapport à la nourriture peut être très modifié. Ça peut être un choc hein. ».

M7 « Enfin je pense qu'au niveau psychologique c'est pas ... c'est pas neutre. »

Le post-opératoire est une période de grande fragilité qui impose d'accompagner et de rassurer les patients. Leur capacité à traverser cette épreuve dépend de leur équilibre psychologique en préopératoire et du soutien qu'ils reçoivent par la suite. Devant les risques d'apparition et/ou de majoration des TCA et troubles psychiatriques, les généralistes déplorent l'absence de suivi psychologique après l'opération.

M8 « [une] personne qui était laissée à elle-même à gérer son régime, ses activités physiques et puis du coup, euh ben forcément, l'échec était, a été compliqué ».

M4 « je pense qu'il y a un suivi psychiatrique aussi ou psychologique en tous cas, qui devrait être si y'a un ... qui fait partie de la... de l'ensemble quoi, pas que la chirurgie [...] qui manque après l'opération. »

M7, M8 et M9 s'intéressent à la souffrance physique et psychologique en lien avec l'opération. Les patients subissent une pression de la société pour perdre du poids et correspondre aux standards de beauté. Ils sont préparés à la souffrance de la chirurgie qu'ils considèrent comme un moyen d'atteindre le bonheur.

M7 « ils savent que ça sera difficile, mais c'est attendu. [...] comme si on devait souffrir pour arriver à, enfin il y a quelque chose de ... presque sacrificiel »

M8 « C'est la question de s'habituer après la chirurgie, euh soit une question de souffrance euh ... par rapport à ce changement ou par rapport à l'alimentation en général »

M9 « je trouve qu'ils sont courageux quand même. [...] ça traduit quand même je pense une grosse souffrance hein, pour, pour accepter si tu veux ... la chirurgie qui est quand même lourde hein »

# Discussion

## 1) Forces et faiblesses de l'étude

### a) Points faibles

La durée des entretiens variait entre 12 et 44 minutes avec une moyenne de 25 minutes. Trois des entretiens étaient particulièrement courts, avec une durée de moins de 20 minutes. Cela témoigne de l'intérêt variable des médecins pour la chirurgie et son suivi, ainsi que de la période nécessaire à l'investigatrice pour développer ses compétences à mener un entretien de recherche qualitative.

L'étude comporte un biais de désirabilité car certains participants ont été recrutés parmi les connaissances de l'investigatrice et de la directrice de thèse. Ils ont pu modifier ou accentuer leurs réponses afin de correspondre à ce qu'ils estimaient être attendu d'eux.

L'absence de triangulation des données a majoré le biais d'interprétation inhérent à la recherche qualitative. Afin de limiter ce biais, chaque entretien a été relu à plusieurs reprises par l'investigatrice avec un état d'esprit différent.

### b) Points forts

Les participants étaient hétérogènes en termes d'années d'expérience et de modalités d'exercice, ce qui a permis d'obtenir une diversité d'opinions.

Les dates et lieux des entretiens ont été laissés à la discrétion des participants, leur permettant de se sentir à l'aise sans être pressés par le temps. La majorité des entretiens ont eu lieu dans les cabinets des médecins. Ils avaient accès à leur ordinateur et dossiers médicaux, leur permettant de chercher des informations, notamment sur le contenu des prises de sang et de la supplémentation nutritionnelle.

Les entretiens étaient redondants dès le 6<sup>e</sup> entretien, cependant l'inclusion des participants a été prolongée afin de s'assurer de la saturation des données. L'échantillon est ainsi passé de 6 à 10 participants.

Enfin, cette étude a permis d'élaborer un guide de suivi à destination des médecins généralistes, en répondant aux difficultés évoquées au cours des entretiens.

## **2) Comparaison à la littérature**

### **a) Opinion des généralistes concernant l'opération**

Dans l'étude menée par Da Silva Pires et al. en 2012, les médecins généralistes étaient réticents envers la chirurgie bariatrique, seule la moitié d'entre eux en avaient une opinion favorable (44). Les médecins que nous avons interrogés étaient plus ouverts. Certains étaient réservés lors des débuts de la chirurgie bariatrique, notamment lorsque que leurs premiers patients avaient subi des complications mettant en jeu le pronostic vital. Ils n'ont cependant plus été confrontés à ces complications graves, et ils ont constaté que la chirurgie était bénéfique pour les patients. L'amélioration des comorbidités a permis d'alléger les traitements. Les patients étaient plus épanouis et avaient une meilleure qualité de vie.

### **b) Relation médecin-patient**

Dans notre étude, les médecins généralistes étaient rarement sollicités par les patients pour leurs conseils ou leur opinion concernant la chirurgie. Les patients consultaient quand ils avaient décidé de se faire opérer et qu'ils souhaitaient un courrier d'adressage vers l'équipe chirurgicale. Dans certaines situations, les généralistes étaient même surpris de découvrir les patients après l'opération, alors qu'ils n'avaient jamais évoqué le sujet auparavant. Les médecins se sentaient exclus du parcours de chirurgie bariatrique, ce qui contraste avec la thèse d'Annick Willigsecker. En 2009, 68% des généralistes avaient été sollicités par leurs patients

pour discuter de l'intérêt de la chirurgie bariatrique (45). D'un modèle paternaliste où le médecin était détenteur du savoir et de l'autorité, la relation a évolué vers un modèle plus autonome et équitable. Cependant dans le cas précis de la chirurgie bariatrique, la relation s'est complètement inversée puisque le médecin ne participe plus à la prise de décision.

L'étude qualitative menée par Camille Guyon en 2018 apporte des éclaircissements concernant ce changement de dynamique. Les patients opérés de chirurgie bariatrique évoquaient leurs difficultés dans le parcours préopératoire. Ils rapportaient avoir été confrontés à l'incompréhension et au manque de connaissances de la part de certains professionnels de santé, et notamment des médecins généralistes. Ils avaient donc cherché d'autres sources d'information en se renseignant auprès de leurs proches et sur internet en utilisant les forums et les réseaux sociaux. (46)

### **c) Manque de connaissances des généralistes**

Les médecins généralistes ont évoqué à plusieurs reprises par le passé leur manque de connaissances et de formation concernant la chirurgie bariatrique et son suivi (44,47,48). Leurs ressentis à ce sujet étaient disparates car ils n'étaient pas tous en demande de formation.

Dans la thèse d'Emma Lucquiaud en 2018, les médecins estimaient ne pas avoir de connaissances spécifiques, mais seule une minorité d'entre eux pensait qu'il était nécessaire de se former. Les autres médecins montraient peu d'intérêt envers le suivi et ils estimaient que leurs compétences étaient suffisantes à leur pratique. Ils déléguaient le suivi aux spécialistes et ils étaient satisfaits de cet arrangement.(47)

En revanche dans l'étude d'Agathe Dembinski en 2016, les médecins manifestaient leur insatisfaction concernant le suivi. Ils estimaient avoir un rôle important, mais ils déploraient leur manque de connaissances et ils souhaitaient être mieux formés.(48)



Notre étude confirme que les généralistes se sentent toujours insuffisamment formés malgré l'actualisation des recommandations de la HAS en 2024. Ils seraient disposés à s'impliquer davantage, sous réserve d'avoir les connaissances nécessaires et d'être mieux inclus dans le parcours par les équipes opératoires.

#### **d) Manque de communication**

##### **En préopératoire :**

Les médecins que nous avons interrogés rapportaient ne pas être sollicités par les équipes chirurgicales en préopératoire. Ils sont pourtant les mieux placés pour repérer les situations dans lesquelles la chirurgie risquerait d'être délétère. Il serait intéressant de les convier à la réunion pluridisciplinaire au cours de laquelle la décision d'opération est discutée. Ils auraient ainsi l'occasion d'exprimer leurs réserves et leurs attentes. Certaines opérations pourraient alors être reportées ou soumises à des conditions (comme par exemple l'amélioration de TCA ou de troubles addictifs). Cela permettrait également d'identifier les patients les plus fragiles afin d'organiser un suivi renforcé après l'opération.

##### **En post-opératoire :**

La HAS recommande un suivi pluridisciplinaire par l'équipe opératoire en lien avec le médecin traitant. Bien que les généralistes reçoivent un courrier post-opératoire, ils déplorent ne pas avoir de compte-rendu lors des consultations de suivi. Le manque de communication avec les spécialistes est une problématique qui a déjà été relevée par d'autres études. (44,45,48)

Cela pose particulièrement problème lorsque les patients ne consultent plus de spécialiste, car les généralistes n'ont alors pas de modèle pour prendre le relai du suivi. N'ayant pas de formation ou de protocole à suivre, ils se basent sur leur expérience et leur bon sens. Cela conduit parfois à des oublis et des prises en charge de qualités différentes pour les patients.

Renforcer le lien avec l'équipe spécialisée, que ce soit par l'intermédiaire de courriers ou lors de réunions pluridisciplinaires, permettrait de définir plus clairement les rôles de chacun afin de rendre la prise en charge plus efficiente. Confronter les points de vue des différents intervenants permettrait également de repérer les complications de façon plus précoce. Cela serait particulièrement utile pour les troubles psychiatriques et les addictions qui sont difficiles à dépister et à prendre en charge.

### **e) Alimentation post-opératoire**

Selon les médecins généralistes que nous avons interrogés, les patients conservent une alimentation déséquilibrée après l'opération. Cette constatation est contradictoire avec le vécu des patients interrogés par Camille Guyon. Ils disaient être plus attentifs à leur alimentation en cuisinant eux-mêmes leurs repas et en consommant davantage de fruits et de légumes. (46)

Il est possible que les patients aient manqué de rapporter certains écarts alimentaires par culpabilité ou par peur d'être jugés. On peut aussi questionner la fiabilité de l'opinion des généralistes, puisque les médecins que nous avons interrogés rapportaient également ne pas évaluer l'alimentation de façon régulière. Ceci était déjà le cas en 2009 avec l'étude d'Annick Willigsecker, dans laquelle seulement 58% des généralistes abordaient l'hygiène de vie de façon systématique. (45)

### **f) Hétérogénéité des recommandations**

Lorsqu'ils cherchaient des informations, les généralistes se tournaient en premier lieu vers internet. Il existe cependant une multitude de guides et de recommandations. Les médecins étaient vite noyés et découragés car les sources étaient contradictoires, notamment en ce qui concerne les dosages des vitamines et oligoéléments.

Par exemple, les dosages de zinc et de magnésium ne sont pas recommandés par les CSO (Centres Spécialisés de l'Obésité) de Grenoble, Rouen, Ranguel et Saint Denis. En revanche

le CSO de la région PACA propose un bilan bien plus complet que celui de la HAS avec le dosage des vitamines A, E, B1, B6, du cuivre et du sélénium. Le bilan recommandé est le même pour tous les patients, quel que soit le montage chirurgical, et ce malgré l'absence de remboursement du dosage de la vitamine B1 et du sélénium. Le CSO de Rouen recommande le dosage systématique de la calcémie et de la vitamine D, mais sans le phosphore ni la parathormone.(49–52)

La disparité des recommandations a des répercussions sur la pratique clinique. Les médecins que nous avons interrogés prescrivaient des prises de sang similaires à celles de leurs patients non opérés. Ils demandaient plus régulièrement le bilan martial ainsi que le dosage des vitamines B9 et B12, mais le reste de la prise de sang était identique. Le dosage du bilan phosphocalcique était très aléatoire, et ils ne prescrivaient jamais les dosages de zinc, de magnésium ni de vitamine D, qui sont pourtant recommandés par la HAS et remboursés dans le contexte de chirurgie bariatrique.(26,53)

L'étude quantitative d'Agathe Dembinski avait permis d'objectiver l'hétérogénéité des pratiques des généralistes. 54,7% des médecins dosaient la vitamine B12 ; 54,1% le bilan ferrique ; 43,4% l'albumine /préalbumine ; 38,5% la vitamine B9 ; 36,8% la NFS ; 32,4% le calcium et 31,2% la vitamine D. Certains éléments n'étaient que très rarement demandés comme la vitamine B1(5 % des médecins prescripteurs), la vitamine A (3,9%), le zinc (11%), le sélénium (1,6%) et la parathormone (0%).(48)

La HAS pourrait être considérée comme la référence au niveau national afin d'uniformiser les pratiques. Les recommandations ont été mises à jour en 2024, mais la cinquantaine de pages qui les compose peut décourager les médecins à les lire. En effet les généralistes que nous avons interrogés justifiaient leur manque de connaissance par un manque de temps, ce qui est était également le cas dans l'étude d'Annick Willigsecker. 25% des généralistes disaient manquer

d'informations concernant la chirurgie, mais qu'ils ne cherchaient à se renseigner en raison d'un manque de temps.(45)

### **g) Supplémentation nutritionnelle**

La supplémentation nutritionnelle était peu abordée lors des études précédemment citées. Dans notre travail, les médecins généralistes déléguaient la supplémentation au spécialiste le plus longtemps possible. Quand les généralistes devaient prendre le relai du suivi, ils reprenaient les ordonnances des spécialistes, sans nécessairement chercher à comprendre les subtilités des prescriptions. Lorsqu'ils n'avaient pas de modèle, ils adaptaient la supplémentation aux déficits objectivés à la prise de sang, mais ils n'introduisaient pas de supplémentation à visée préventive en dehors de la vitamine D. Nous avons cependant constaté que les prises de sang prescrites étaient souvent incomplètes, exposant les patients à un risque de carences.

### **h) Aspect financier**

Les personnes issues des classes socioprofessionnelles les plus modestes sont les plus touchées par l'obésité, mais aussi par les carences nutritionnelles. (36) Les aliments ultra transformés sont souvent plus accessibles financièrement que les produits frais. Les aliments gras et sucrés sont également un moyen de se faire plaisir (et faire plaisir à sa famille) à moindre coût dans une vie de privation.

Paradoxalement, l'accès aux soins est plus difficile pour les patients des classes sociales les plus modestes. (9) Il semble exister un frein financier pour certains professionnels de santé comme nous avons pu le constater en interrogeant la praticienne exerçant en secteur 2. Cette dernière rapportait passer moins de temps avec les patients qui n'avaient pas les moyens de payer ses dépassements d'honoraires.

Les médecins que nous avons interrogés disaient ne pas avoir assez de temps en consultation pour évoquer le suivi, et ils évoquaient le manque d'implication des patients. Les consultations de suivi et de prévention sont souvent longues et ont donc des répercussions sur le plan économique pour les médecins. Afin d'inciter les généralistes à s'investir dans la prévention, la Sécurité Sociale propose depuis 2017 des consultations spécialisées de l'obésité à destination des enfants de 3 à 12 ans ayant un risque avéré d'obésité. Ces consultations peuvent être cotées « CSO » par le médecin traitant jusqu'à 2 fois par an, avec un tarif de 47.50 euros remboursés intégralement par la Sécurité Sociale. (54) En élargissant les critères d'éligibilité de ces consultations aux adultes obèses et/ou opérés, on inciterait les médecins généralistes à accorder davantage de temps à la prévention et au suivi.

Les patients qui ont peu de ressources sont également moins enclins à dépenser de l'argent pour les suppléments nutritionnels. Afin d'améliorer l'adhésion des patients et de réduire les inégalités sociales de santé, il serait donc judicieux de rembourser les suppléments vitaminiques et de proposer au minimum une consultation médicale annuelle, intégralement prise en charge par la sécurité sociale.

### **i) Addictions**

La plupart des médecins que nous avons interrogés n'évaluaient pas la consommation d'alcool. Les deux généralistes qui étaient attentifs à cette problématique avaient constaté une addiction chez certains de leurs patients après l'opération. En effet, différentes études ont décrit l'apparition de comportements de consommation à risque après une chirurgie bariatrique.(55–57)

Plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer ce phénomène. La consommation de nourriture et l'alcool activent des circuits neuro-hormonaux similaires, avec notamment la

dopamine qui est l'hormone du plaisir. La prise de nourriture étant restreinte par la chirurgie, un transfert de dépendance peut s'effectuer de la nourriture vers l'alcool.(58)

On observe également après un *by-pass* la diminution de la sécrétion d'alcool déshydrogénase, l'enzyme responsable du métabolisme de l'alcool. Le pic d'absorption est ainsi plus intense et plus précoce qu'auparavant, ce qui est bien décrit par les patients interrogés par Camille Guyon. (46)

L'addiction à l'alcool ne semble se dévoiler qu'à partir de la 2<sup>e</sup> année post-opératoire (56), alors que de nombreux patients ne sont déjà plus suivis par un spécialiste. La plupart des patients ne sont pas suivis par un psychologue ni un psychiatre après l'opération, les généralistes ont donc un rôle primordial dans le dépistage des addictions.

### **j) Opinion des patients sur le suivi**

Dans la thèse de Camille Guyon, les patients s'accordaient pour dire que le suivi post-opératoire était indispensable au succès de la chirurgie. Ceux qui étaient passés par un échec accusaient une préparation préopératoire et un suivi post-opératoire insuffisants.

Les patients qui avaient perdu du poids semblaient satisfaits de leur suivi, que ce soit par leur médecin traitant ou par un spécialiste en nutrition. Les patients suivis par un spécialiste appréciaient le cadre et la motivation que cela leur apportait.

La majorité des patients n'avait cependant plus de suivi spécialisé. Certains avançaient que les spécialistes ne voulaient plus les voir, d'autres n'avaient plus la motivation pour organiser les rendez-vous. Ils ne voyaient plus de bénéfice à poursuivre le suivi chez un spécialiste, et ils confiaient cette mission à leur généraliste. On peut se demander si les généralistes avaient conscience de leur rôle aux yeux des patients, à l'instar d'une des médecins que nous avons interrogée. Cette dernière fut surprise de découvrir à l'occasion de notre entretien, que l'une de ses patientes n'avait plus de suivi spécialisé ni de supplémentation vitaminique.

On observe ainsi une divergence des points de vue entre les patients qui font confiance à leur généraliste, et les médecins qui ne se sentent pas suffisamment compétents pour prendre en charge le suivi.

## Conclusion

Le Grand Est est l'une des régions françaises les plus touchées par l'obésité avec une prévalence de 20.2% parmi les adultes contre une moyenne nationale de 17%. Les prévisions épidémiologiques sont alarmantes puisque l'obésité devrait concerner 34% des adultes français en 2035. Dans ce contexte, il apparaît primordial d'optimiser la prise en charge de l'obésité.

La chirurgie bariatrique est l'une des options de prise en charge permettant d'améliorer les comorbidités et la qualité de vie des patients atteints d'obésité. Bien que la HAS recommande un suivi pluridisciplinaire, de nombreux patients n'ont plus de suivi spécialisé à moyen et à long terme, ce qui se traduit par des complications et des échecs de l'opération. Les patients opérés étant de plus en plus nombreux, il est indispensable que les médecins généralistes participent au suivi.

Afin d'explorer leur place dans le suivi, nous avons mené une étude qualitative à partir d'entretiens semi-dirigés. Nous avons interrogé 10 médecins généralistes exerçant à Strasbourg, afin de comprendre leur rôle et leurs difficultés concernant le suivi des patients opérés de chirurgie bariatrique.

Notre étude nous a permis de constater que les médecins généralistes délèguent le suivi aux spécialistes car ils ne se sentent pas à l'aise. Ils déplorent un manque de temps, l'absence d'implication des patients, une communication insuffisante avec l'équipe chirurgicale ainsi qu'un manque de formation.


Des pistes ont été évoquées afin d'améliorer la prise en charge. Le remboursement des actes et traitements liés au suivi (notamment la supplémentation nutritionnelle, les consultations diététiques et psychologiques), permettrait d'améliorer l'observance et la motivation des patients.



En préopératoire, il serait intéressant d'inclure les médecins généralistes à la réunion pluridisciplinaire dans laquelle est discutée l'indication chirurgicale. Ils auraient ainsi l'occasion d'exprimer leurs éventuelles réserves selon les situations, et d'éviter certains échecs de la chirurgie. Si leur avis était pris en compte dès la phase préopératoire, les généralistes seraient prêts à s'investir davantage dans le suivi au long cours.

Il serait également utile de renforcer la communication ville-hôpital en post-opératoire afin de mieux définir le rôle de chacun. Les professionnels pourraient mettre en commun leurs points de vue afin de repérer précocement les complications, et de proposer un parcours de soin adapté à chaque patient.

Les médecins généralistes se sentent toujours insuffisamment formés malgré l'actualisation des recommandations par la HAS en 2024. Ils seraient disposés à s'impliquer davantage, sous réserve d'avoir les connaissances nécessaires. Ils demandent un moyen d'information facile et rapide à utiliser. Nous avons pris en considération les difficultés évoquées lors des entretiens afin de proposer un guide de suivi à destination des médecins généralistes. Il reprend les principaux points à surveiller au cours du suivi, avec notamment les dosages biologiques et les suppléments nutritionnelles recommandées en fonction du type d'opération. Il rappelle également les situations nécessitant un avis spécialisé. Son format de 5 pages est destiné à répondre rapidement aux interrogations des généralistes, afin de les inciter à poursuivre le suivi sur le long terme en leur évitant de perdre du temps en consultation.

 VU  
Strasbourg, le... 5/05/2025  
La présidente du jury de thèse  
Professeuse KESSLER Laurence

VU et approuvé

Strasbourg, le **13 MAI 2025**.....

Le Doyen de la Faculté de  
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



## Annexes

### Annexe 1 : Guide d'entretien

- Depuis combien de temps exercez-vous ?
- Combien suivez -vous de patients opérés de chirurgie bariatrique ?
  - o Quel type d'intervention ont-ils subi ? mixte ou y a-t-il une prépondérance d'une technique par rapport à une autre. (Exemples : anneau gastrique, *sleeve*, *by-pass*, dérivation bilio-pancréatique)
- Votre avis concernant l'opération a-t-il été sollicité (par le patient ou équipe chirurgicale) ?
- De façon globale, que pensez-vous de cette opération ?
  - o Etes-vous favorable à cette opération ?
- Comment évaluez-vous l'alimentation chez les patients opérés ? y a -t-il eu une modification des habitudes alimentaires ?
  - o Fréquence des prises alimentaires
  - o Qualité des repas
  - o Troubles du comportement alimentaire : *binge eating*, restrictions, tachyphagie, hyperphagie, boulimie
- Comment évaluez-vous la consommation d'alcool ?
  - o Y a-t-il eu une modification après l'opération ?
- Comment le suivi (nutritionnel) se passe-t-il en pratique ? Est-ce le même suivi pour tous les patients ? +/- prendre 1 ou 2 exemples
  - o Qui en est responsable ? (Généraliste vs équipe chirurgicale)
  - o Quelle fréquence des consultations ?
  - o En quoi consiste le suivi (prise de sang : quels éléments sont dosés ? A quelle fréquence ?)
  - o Evaluation de la perte pondérale ?
  - o Si suivi par généraliste : consultations dédiées ou sujet abordé lors des consultations pour autre motif ?
- Quels conseils nutritionnels/alimentaires dispensez-vous aux patients ? De façon général en post-opératoire et en cas de complication (troubles digestifs, dumping syndrome)
  - o Comment vous sentez-vous lorsque les patients sollicitent auprès de vous des conseils sur l'alimentation ?
- De quelle supplémentation nutritionnelle bénéficie les patients ?
  - o Laquelle ?
  - o Qui l'a mise en place ?
  - o Comment ? Pour tous les patients ou seulement certains ? Sur quels critères ? (Type d'opération, requête du patient, ...)
- Comment suivez-vous la perte pondérale ?
- Concernant la grossesse : avez-vous été confronté à un désir de grossesse chez une femme opérée de chirurgie bariatrique ? Quelle a été votre prise en charge ?

- Comment avez-vous géré son suivi nutritionnel / que feriez-vous dans cette situation ?
- Prise de sang supplémentaire ?
- Supplémentation nutritionnelle supplémentaire ?
- Orientation vers un spécialiste ?
- Comment définissez-vous votre place dans le suivi nutritionnel ?
- Quel est le rôle de l'équipe chirurgicale dans le suivi nutritionnel ?
- Y a-t-il une communication entre vous et l'équipe chirurgicale ?
- Avez-vous reçu des recommandations sur le suivi par l'équipe chirurgicale ?
- Sur quels moyens d'informations est basé votre suivi ? (Équipe chirurgicale, HAS, sociétés savantes, revues médicales, expérience personnelle, discussion avec des collègues, autre ?
- Que pensez-vous du suivi nutritionnel de ces patients ?
  - Vous semble-t-il optimal ? En êtes-vous satisfaits ?
- Comment pourrait-on l'améliorer ?

## Annexe 2 : Fiche à destination des médecins généralistes

# Suivi après chirurgie bariatrique : guide à destination des médecins généralistes

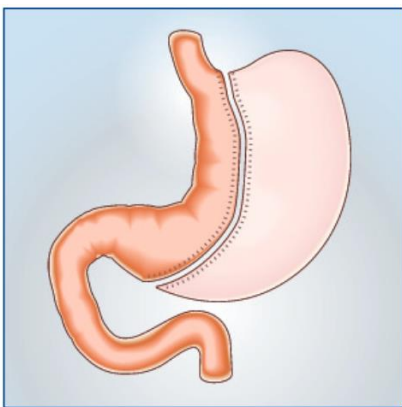
Votre patient a été opéré de chirurgie bariatrique ? Voici un guide pour vous accompagner dans le suivi !

### Quelques repères

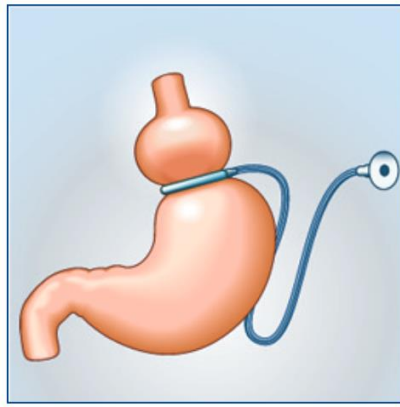
#### Principales méthodes chirurgicales

On distingue :

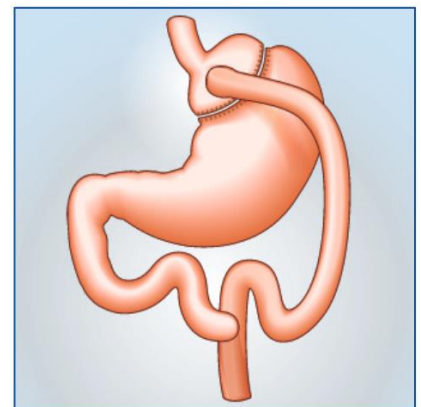
- Les techniques restrictives : gastrectomie longitudinale (*sleeve gastrectomy*) et l'anneau gastrique
- Les techniques malabsorptives avec principalement le *by-pass* gastrique. Ces techniques présentent un risque de carence nutritionnelle plus important.



*Sleeve gastrectomy*



*Anneau gastrique*



*By-pass*

Figures issues de la Haute Autorité de Santé, disponibles sur le site [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

#### **La perte de poids attendue dépend du montage chirurgical.**

- *Sleeve gastrectomy* : perte attendue de 20 à 30 % du poids initial
- *By-pass* : perte attendue de 30 à 35% du poids initial

Les patients opérés de chirurgie bariatrique doivent être suivis **tout au long de leur vie** avec au minimum une consultation annuelle et un bilan sanguin.

Le suivi a pour but de :

- Dépister les complications
  - Evaluer le vécu et la tolérance de la chirurgie
  - Surveiller le poids et les paramètres nutritionnels
  - Réévaluer les comorbidités et ajuster les traitements : la chirurgie permet d'améliorer les comorbidités (HTA, diabète, SAOS, dyslipidémies...).
- Certains traitements peuvent être diminués ou arrêtés.

### **Examen clinique et interrogatoire**

- **Recherche de signes de complications chirurgicales** : fistule, ulcère, reflux gastro-œsophagien, colique hépatique, éventration, occlusion intestinale, hernie, hypoglycémies, carences nutritionnelles
  - Recherche de trouble digestif, douleur abdominale, malaises, signes carenciels avec notamment un examen neurologique et des phanères
  - Rechercher une insatisfaction corporelle (plis cutanés) et évaluer la demande de chirurgie réparatrice
- **Evaluation du retentissement psychologique**
  - Rechercher les symptômes dépressifs
    - « Comment allez-vous moralement ? » « Comment vivez-vous la perte de poids ? »
  - Rechercher un transfert d'addiction
    - « Vous arrive-t-il parfois d'avoir du mal à contrôler votre consommation d'alcool ? »
- **Evaluation hygiéno-diététique**
  - Evaluer l'alimentation et la réapparition de troubles du comportement alimentaire
  - Evaluer l'observance de la supplémentation nutritionnelle
  - Evaluer l'activité physique
- **Mesure du poids et de l'IMC.**
  - ➔ **Surveillance du pourcentage de la perte de poids :**  

$$(\text{poids initial} - \text{poids postopératoire}) / \text{poids initial}.$$

➔ **L'échec de la chirurgie** est défini par :

- Une perte de poids inférieure à 10% du poids initial.
- Une reprise de poids aboutissant à une perte de poids totale inférieure à 10% du poids initial
- L'absence d'amélioration d'une comorbidité ayant motivé l'opération

➔ A noter qu'une reprise de 10% du poids perdu est attendue entre 2 et 5 ans après l'opération.

### **Bilan biologique**

Rythme des prises de sang :

- 3 fois la première année
- 1 à 2 fois par an tout au long de la vie

**Pour TOUS les types de chirurgie :**

- NFS, plaquettes
- CRP, ferritine
- Ionogramme, créatinine et DFG
- Phosphore, calcium, albumine, parathormone, 25-OH vitamine D3
- Vitamines B9 et B12
- Zinc et magnésium

En cas de **chirurgie malabsorptive** on ajoute :

- Vitamine A et *RBP (Retinol Binding Protein)*
- Vitamine E, vitamine K
- Cuivre

## Supplémentation nutritionnelle

**Proposition de prescription pour les montages chirurgicaux les plus fréquents :**

<b>Anneau gastrique ou <i>sleeve</i></b>	<b><i>By-pass</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Multivitamines</b> pendant la phase d'amaigrissement puis selon dosage biologique. Par exemple :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alvityl® 1cp/j</li> <li>○ Ou Azinc vitalité® 2cp/j</li> </ul> </li> <li>- <b>Vitamine D</b> : 100 000 UI par mois</li> <li>- <b>Calcium</b> : cible quotidienne de 1g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Multivitamines à vie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alvityl® 1cp/j</li> <li>○ Ou Azinc vitalité® 2cp/j</li> </ul> </li> <li>- <b>Vitamine D</b> : 100 000UI par mois</li> <li>- <b>Calcium</b> : cible quotidienne de 1.5g               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CacitD3® : 1cp matin et soir</li> </ul> </li> <li>- <b>Fer</b> :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tardyferon® 80mg 1cp/j</li> <li>○ Ou Ferrostrane 3 càc par jour si intolérance en comprimés</li> </ul> </li> <li>- <b>Vitamine B12</b> : 1 ampoule 1000µg per os chaque semaine</li> </ul>

**Proposition de correction des principales carences :**

- **Fer** : 60 à 200 mg/jour pendant 3 mois
  - Per os : Tardyferon® 80 mg/j : 2 cp/jour
  - Intraveineux si intolérance per os ou hémoglobine < 10g/dL
- **Vitamine B9** : Speciafoldine® 5mg /jour pendant 1 mois
- **Vitamine B12** : 1 ampoule 1000µg per os par jour pendant 5 jours puis 1 ampoule par semaine pendant 2 mois
- **Vitamine A ou RBP** : 1 ampoule de 50 000UI par semaine pendant 1 mois
- **Vitamine K** : ampoule buvable de 2 à 10 mg/ semaine avec surveillance biologique régulière de la vitamine K et du TP
- **Vitamine E** : Tocopherol® 500mg : 1 capsule par jour pendant 1 mois
- **Zinc** : supplémentation associée au cuivre avec 10 mg de zinc pour 1 mg de cuivre. Habituellement 5 à 10 mg de zinc par jour. Ne pas dépasser 30 mg par jour.
  - Granions® de zinc : 15mg/ampoule. 1 à 2 ampoules par jour pendant 1 mois
  - Granions® de cuivre : 0.3mg/ampoule. 3 ampoules par jour pendant 1 mois
- **Magnésium** : MAG2® : 2 sachets par jour pendant 1 mois

**Cas particulier de la vitamine B1** : En cas de perte de poids rapide ou de troubles digestifs prolongés, une supplémentation en **vitamine B1** doit être débutée, **même si le dosage biologique est normal.**

- Si vomissements : Bevitine® 100 mg IM par jour pendant 3 jours puis relai per os par Bevitine® 250 mg : 2 cp par jour pendant 3 mois
- Si trouble neurologique : suspicion d'encéphalopathie de Gayet Wernicke (ataxie, confusion, ophtalmoplégie). Vitamine B1 en IV 500mg 3 fois par jour pendant 3 jours associé à du Sulfate de magnésium, puis relai per os.



## **Drapeaux rouges**

Certaines situations nécessitent l'avis de l'équipe chirurgicale :

- Suspicion de complication digestive : ulcère, reflux gastro-œsophagien sévère, hernie interne, colique hépatique, etc...
- Vomissements, malaises ou hypoglycémies fréquentes (hebdomadaires)
- Carences nutritionnelles persistantes
- Projet de grossesse ou grossesse en cours
- Rupture précoce de suivi avec l'équipe de référence (patient perdu de vue en post-opératoire)
- Suspicion de rechute ou d'apparition d'un Trouble du Comportement Alimentaire
- Apparition d'une addiction
- Patient en souffrance psychologique en lien avec la chirurgie bariatrique

Bibliographie : ce document a été élaboré à partir de recommandations issues de :

- CHU Grenoble. Fiche d'aide au médecin traitant après chirurgie bariatrique. Mars 2023. [Internet]. [cité le 9 avril 2024] Disponible sur : [https://www.chu-grenoble.fr/sites/default/files/content/service/documents/2023-03/fiche\\_aide\\_medecin\\_traitant.pdf](https://www.chu-grenoble.fr/sites/default/files/content/service/documents/2023-03/fiche_aide_medecin_traitant.pdf)
- Haute Autorité de Santé. Obésité de l'adulte: prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie 2: pré et post chirurgie bariatrique. Paris: HAS; 2024. [Internet]. [cité 9 avr 2024]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369\\_recommandations\\_obesite\\_2e\\_3e\\_niveaux\\_ii\\_cd\\_2024\\_02\\_08\\_preparation\\_mel.p](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369_recommandations_obesite_2e_3e_niveaux_ii_cd_2024_02_08_preparation_mel.p)
- Centre Spécialisé de l'Obésité CHU de Rouen. Livret d'information au médecin traitant concernant la chirurgie bariatrique. 2017. [Internet]. [cité 3 sept 2023]. Disponible sur: <https://csohn.chu-rouen.fr/wp-content/uploads/sites/44/2021/07/Plaqueette-CSO-MT.pdf>

## Bibliographie

1. Organisation Mondiale de la Santé. Obésité. [Internet]. [cité 24 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/health-topics/obesity>
2. CEEDMM: Collège des Enseignants d'Endocrinologie et des Maladies Métaboliques. Item 253 - Obésité de l'adulte. 5e édition. 2021. [Internet]. [cité 16 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.sfendocrino.org/item-253-obesite-de-ladulte/>
3. Ameli. Surpoids et obésité de l'adulte : définition, fréquence, causes et risques. 2024. [Internet]. [cité 30 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/bas-rhin/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/definition-causes-risques>
4. Cara G. Obésité et surpoids : près d'un Français sur deux concerné. État des lieux, prévention et solutions thérapeutiques [Internet]. Salle de presse de l'Inserm. 2023 [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/obesite-et-surpoids-pres-dun-francais-sur-deux-concerne-etat-des-lieux-prevention-et-solutions-therapeutiques/66542/>
5. ARS Grand Est. Prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant/adolescent : la région Grand Est se mobilise. [Internet]. 2024 [cité 30 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.grand-est.ars.sante.fr/prise-en-charge-du-surpoids-et-de-lobesite-de-lenfantadolescent-la-region-grand-est-se-mobilise>
6. World Obesity Federation. World obesity atlas 2023. [Internet]. [cité 16 févr 2024]. Disponible sur: <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Obesity-Atlas-V5.pdf>
7. Chuang JC, Zigman JM. Ghrelin's Roles in Stress, Mood, and Anxiety Regulation. *International Journal of Peptides*. 2010;2010(1):460549.
8. Bali A, Jaggi AS. An Integrative Review on Role and Mechanisms of Ghrelin in Stress, Anxiety and Depression. *Current Drug Targets*. 2016;17(5):495-507.

9. Charton L. Obésité en milieu précaire: d'un "problème" de santé publique à la (re)découverte des inégalités sociales de santé. Projet FETOMP. [Mémoire de Master 2] Strasbourg, France: Université de Strasbourg. 2020.
10. O'Rourke RW. Metabolic thrift and the genetic basis of human obesity. *Ann Surg.* 2014;259(4):642-8.
11. Filippatos TD, Derdemezis CS, Gazi IF, Nakou ES, Mikhailidis DP, Elisaf MS. Orlistat-associated adverse effects and drug interactions: a critical review. *Drug Saf.* 2008;31(1):53-65.
12. Vidal. Les médicaments de l'obésité. [Internet]. 2025 [cité 4 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/metabolisme-diabete/obesite/medicaments.html>
13. Haute Autorité de Santé. Obésité de l'adulte: prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie 1: prise en charge médicale. Paris: HAS; 2022. [Internet]. [cité 20 janv 2025]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-06/reco369\\_recommandations\\_obesite\\_2e\\_3e\\_niveaux\\_preparation\\_mel\\_v4\\_2.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-06/reco369_recommandations_obesite_2e_3e_niveaux_preparation_mel_v4_2.pdf)
14. Vidal. Prise en charge de l'obésité et du surpoids : le médicament WEGOVY est disponible en pharmacie. [Internet]. 2024 [cité 17 mars 2025]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/31008-prise-en-charge-de-l-obesite-et-du-surpoids-le-medicament-wegovy-est-disponible-en-pharmacie.html>
15. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, Davies M, Gaal LFV, Lingvay I, et al. Once-Weekly Semaglutide in Adults with Overweight or Obesity. *New England Journal of Medicine.* 2021;384(11):989-1002.

16. Jastreboff AM, le Roux CW, Stefanski A, Aronne LJ, Halpern B, Wharton S, et al. Tirzepatide for Obesity Treatment and Diabetes Prevention. *N Engl J Med*. 2024;392(10):958-71.
17. Karagiannis T, Malandris K, Avgerinos I, Stamati A, Kakotrichi P, Liakos A, et al. Subcutaneously administered tirzepatide vs semaglutide for adults with type 2 diabetes: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Diabetologia*. 2024;67(7):1206-22.
18. Rodriguez PJ, Goodwin Cartwright BM, Gratzl S, Brar R, Baker C, Gluckman TJ, et al. Semaglutide vs Tirzepatide for Weight Loss in Adults With Overweight or Obesity. *JAMA Intern Med*. 2024;184(9):1056-64.
19. Frías JP, Davies MJ, Rosenstock J, Pérez Manghi FC, Fernández Landó L, Bergman BK, et al. Tirzepatide versus Semaglutide Once Weekly in Patients with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2021;385(6):503-15.
20. Mantziari S, Duvoisin C, Demartines N, Favre L, Suter M. Résultats à long terme ( $\geq$  10 ans) après chirurgie bariatrique : revue de la littérature. *Revue Médicale Suisse*. 2018;14(599):636-40.
21. Pataky Z, Locatelli L, Jung M, Golay A. Pas tous égaux devant le bypass gastrique. *Rev Med Suisse*. 2016;511:597-601.
22. Małczak P, Mizera M, Lee Y, Pisarska-Adamczyk M, Wysocki M, Bała MM, et al. Quality of Life After Bariatric Surgery-a Systematic Review with Bayesian Network Meta-analysis. *Obes Surg*. 2021;31(12):5213-23.
23. Modarressi SA, Chassot G, Azagury D, Huber O, Morel P, Pittet B. La qualité de vie après chirurgie de l'obésité. *Med Hyg*. 2004;2487:1346-50.

24. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrbach K, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 13 oct 2004;292(14):1724-37.
25. Genser L, Barrat C. Résultats à long terme après chirurgie bariatrique et métabolique. La Presse Médicale. 2018;47(5):471-9.
26. Haute Autorité de Santé. Obésité de l'adulte: prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie 2: pré et post chirurgie bariatrique. Paris: HAS; 2024. [Internet]. [cité 9 avr 2024]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369\\_recommandations\\_obesite\\_2e\\_3e\\_niveaux\\_ii\\_cd\\_2024\\_02\\_08\\_preparation\\_mel.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369_recommandations_obesite_2e_3e_niveaux_ii_cd_2024_02_08_preparation_mel.pdf)
27. Haute Autorité de Santé. Chirurgie de l'obésité: informations pour le médecin traitant. Paris; HAS: 2009. [Internet]. [cité 6 août 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/obesite\\_document\\_medecin\\_traitant\\_2009-09-25\\_16-41-5\\_784.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/obesite_document_medecin_traitant_2009-09-25_16-41-5_784.pdf)
28. Centre spécialisé de l'obésité PACA Ouest. Techniques de chirurgie bariatrique [Internet]. 2015 [cité 11 juin 2023]. Disponible sur: <http://fr.ap-hm.fr/site/cso-paca-ouest/obesite/techniques-chirurgie-bariatrique>
29. Haute Autorité de Santé. Fiche technique anneau gastrique. HAS; 2024. [Internet]. [cité 18 mars 2025]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche\\_technique\\_anneau\\_gastrique\\_080909.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_anneau_gastrique_080909.pdf)
30. Haute Autorité de Santé. Fiche technique gastrectomie. HAS; 2024. [Internet]. [cité 18 mars 2025]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-09/fiche\\_technique\\_gastrectomie\\_080909.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-09/fiche_technique_gastrectomie_080909.pdf)

31. Haute Autorité de Santé. Fiche technique by-pass. HAS; 2024. [Internet]. [cité 4 avr 2025]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-09/fiche\\_technique\\_bypass\\_080909.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-09/fiche_technique_bypass_080909.pdf)
32. Haute Autorité de Santé. Fiche technique dérivation bilio-pancréatique. HAS; 2024. [Internet]. [cité 18 mars 2025]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche\\_technique\\_derivation\\_biliopanceeatique\\_080909.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_derivation_biliopanceeatique_080909.pdf)
33. Favre L, Clarisse M, Pralong FP, Suter M, Fournier P, Baud D. Grossesse après chirurgie bariatrique. *Rev Med Suisse*. 2016;511:606-10.
34. Ciangura C, Gaborit B, Sallé A, Quilliot D, Castera V, Rochereau B, et al. Grossesses après chirurgie bariatrique : recommandations pour la pratique clinique (groupe BARIAMAT). *Médecine des Maladies Métaboliques*. 2019;13(8):691-702.
35. Landais A. Neurological complications of bariatric surgery. *Obes Surg*. 2014;24(10):1800-7.
36. Kimmons JE, Blanck HM, Tohill BC, Zhang J, Khan LK. Associations between body mass index and the prevalence of low micronutrient levels among US adults. *MedGenMed*. 19 déc 2006;8(4):59.
37. Darmon P. Suivi de la chirurgie bariatrique: anticiper les carences nutritionnelles. *Le quotidien du médecin*. 2015. 9379 :10.
38. Centre intégré de l'obésité de Toulouse. Suivi d'un patient opéré de chirurgie bariatrique par le médecin généraliste. [Internet]. [cité 11 août 2023]. Disponible sur: <https://obesite.univ-tlse3.fr/suivi-d-un-patient-opere-de-chirurgie-bariatrique-par-le-medecin-generaliste>

39. Basdevant A, Bouillot J-L, Clément K, Oppert J-M, Tounian P. Traité médecine et chirurgie de l'obésité. Paris : Médecine Sciences. Lavoisier; 2011.
40. Association française de Formation Médicale Continue en Hépatogastro-Entérologie. Chirurgie de l'obésité : risques et gestion des complications. 2016. [Internet]. [cité 15 août 2023]. Disponible sur: [https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu\\_year/chirurgie-de-lobesite-risques-et-gestion-des-complications/](https://www.fmcgastro.org/textes-postus/no-postu_year/chirurgie-de-lobesite-risques-et-gestion-des-complications/)
41. Dr Cherifi-Gatta. Le suivi médical après chirurgie bariatrique. Mises au point cliniques d'endocrinologie. 2017;223-234 [Internet]. [cité 1 févr 2024]. Disponible sur: [https://www.s fendocrino.org/\\_images/mediatheque/articles/pdf/Gueritee/Guer2017/19\\_cherifi-gatta%20v2.pdf](https://www.s fendocrino.org/_images/mediatheque/articles/pdf/Gueritee/Guer2017/19_cherifi-gatta%20v2.pdf)
42. Thereaux J, Lesuffleur T, Païta M, Czernichow S, Basdevant A, Msika S, et al. Long-term follow-up after bariatric surgery in a national cohort. BJS. 2017;104(10):1362-71.
43. Vidal P, Ramón JM, Goday A, Parri A, Crous X, Trillo L, et al. Lack of adherence to follow-up visits after bariatric surgery: reasons and outcome. Obesity Surgery. 2014;24(2):179-83.
44. Pires E, Jacobi D, Couet C. Médecins généralistes et chirurgie bariatrique : une enquête qualitative. Obésité. 2012;7:240-9.
45. Willigsecker A. Implication et rôle du médecin traitant dans le traitement chirurgical de l'obésité: Enquête téléphonique auprès de 100 médecins généralistes ayant au moins un patient opéré d'un court-circuit gastrique. [Thèse d'exercice] Nancy, France: Université Henry Poincare Nancy. 2009.

46. Guyon C. Recours à la chirurgie bariatrique: le vécu des patients. Une étude qualitative réalisée à partir de 13 entretiens semi-dirigés de patients opérés. [Thèse d'exercice]. Strasbourg, France: Université de Strasbourg. 2018.
47. Lucquiaud E. Attentes des médecins généralistes en matière de formation pour le suivi des personnes opérées de chirurgie bariatrique : enquête qualitative auprès des médecins généralistes. [Thèse d'exercice] Montpellier-Nîmes, France: Université de Montpellier. 2018. 8 nov 2018;48.
48. Dembinski A. Le suivi nutritionnel et métabolique post chirurgie bariatrique par le médecin généraliste : connaissances, pratiques et perspectives d'amélioration. [Thèse d'exercice] Amiens, France: Université de Formation et de Recherche de Médecine d'Amiens. 2016.
49. Quilliot D, Coupaye M, Ciangura C, Czernichow S, Gaborit B, Alligier M, et al. Recommandations sur la prise en charge nutritionnelle après chirurgie bariatrique : recommandations de bonne pratique et consensus d'experts SOFFCO-MM/AFERO/SFNCM/. Journal de Chirurgie Viscérale. févr 2021;158(1):53-63.
50. Centre hospitalier de Saint-Denis. La chirurgie de l'obésité, mes soins post-opératoires: livret d'information dédié aux patients et médecins généralistes. [Internet]. [cité 15 sept 2023]. Disponible sur: [https://www.ch-stdenis.fr/sites/stdenis.local/files/2022-03/extracted\\_pages\\_from\\_livret\\_la\\_chirurgie\\_de\\_l%E2%80%99obe%CC%81site%CC%81\\_complet\\_3\\_1\\_2017.pdf](https://www.ch-stdenis.fr/sites/stdenis.local/files/2022-03/extracted_pages_from_livret_la_chirurgie_de_l%E2%80%99obe%CC%81site%CC%81_complet_3_1_2017.pdf)
51. Centre Intégré de l'Obésité CHU de Rangueil. Fiche mémo: suivi en médecine générale d'un patient opéré d'une chirurgie bariatrique. 2018 [Internet]. [cité 26 juill 2023]. Disponible sur: <https://obesite-toulouse.fr/wp-content/uploads/2019/11/FICHE-MEMO-SUIVI-CHIR-PAR-MG-31-3.pdf>



52. Centre Spécialisé de l'Obésité CHU de Rouen. Livret d'information au médecin traitant concernant la chirurgie bariatrique. 2017. [Internet]. [cité 3 sept 2023]. Disponible sur: <https://csohn.chu-rouen.fr/wp-content/uploads/sites/44/2021/07/Plaquette-CSO-MT.pdf>
53. Ameli. Dosage de la vitamine D : le point sur la prescription et la prise en charge [Internet]. 2024 [cité 22 mars 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/bas-rhin/medecin/actualites/dosage-de-la-vitamine-d-le-point-sur-la-prescription-et-la-prise-en-charge>
54. Ameli. Tarifs conventionnels des médecins généralistes et spécialistes. 2025. [Internet]. [cité 1 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/bas-rhin/medecin/exercice-liberal/facturation-remuneration/consultations-actes/tarifs/tarifs-conventionnels-medecins-generalistes-specialistes>
55. Thereaux J, Lesuffleur T, Czernichow S, Basdevant A, Msika S, Nocca D, et al. Long-term adverse events after sleeve gastrectomy or gastric bypass: a 7-year nationwide, observational, population-based, cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2019;7(10):786-95.
56. King WC, Chen JY, Mitchell JE, Kalarchian MA, Steffen KJ, Engel SG, et al. Prevalence of Alcohol Use Disorders Before and After Bariatric Surgery. *JAMA.* 2012;307(23):2516-25.
57. Svensson PA, Anveden Å, Romeo S, Peltonen M, Ahlin S, Burza MA, et al. Alcohol consumption and alcohol problems after bariatric surgery in the swedish obese subjects study. *Obesity.* 2013;21(12):2444-51.
58. Ferrario C, Pralong FP, Daeppen JB, Favre L. Chirurgie bariatrique et risque accru de dépendance à l'alcool. *Revue Médicale Suisse.* 2016;12(511):602-5.

# DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Faculté de médecine  
maïeutique et sciences de la santé  
Université de Strasbourg

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : ROITEL Prénom : Esther

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

**A écrire à la main :** « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

*J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.*

Signature originale :

À Strasbourg, le 04/05/2025

**Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.**