



HAL
open science

Évaluation des pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique

Matthieu Gay

► **To cite this version:**

Matthieu Gay. Évaluation des pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02087089

HAL Id: dumas-02087089

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02087089>

Submitted on 1 Apr 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Faculté
de Médecine**

Aix-Marseille Université

**Evaluation des pratiques professionnelles des médecins généralistes
dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 24 Octobre 2018

Par Monsieur Matthieu GAY

Né le 24 janvier 1984 à Saint-Quentin (02)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur DARMON Patrice

Président

Monsieur le Professeur VALERO René

Directeur

Monsieur le Docteur (MCU-PA) GENTILE Gaétan

Assesseur

Monsieur le Docteur BLANCHARD Bruno

Assesseur



**Faculté
de Médecine**

Aix*Marseille Université

**Evaluation des pratiques professionnelles des médecins généralistes
dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 24 Octobre 2018

Par Monsieur Matthieu GAY

Né le 24 janvier 1984 à Saint-Quentin (02)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur DARMON Patrice

Président

Monsieur le Professeur VALERO René

Directeur

Monsieur le Docteur (MCU-PA) GENTILE Gaétan

Assesseur

Monsieur le Docteur BLANCHARD Bruno

Assesseur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI

Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Asseseurs :

- * aux Etudes : Jean-Michel VITON
- * à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- * aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- * aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- * à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- * pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- * aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- * 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- * 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- * 3^{ème} cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- * Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- * DU-DIU : Véronique VITTON
- * Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- * Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- * Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- * Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- * Relations Internationales : Philippe PAROLA
- * Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : * Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- * Communication : Laetitia DELOUIS
- * Examens : Caroline MOUTTET
- * Logistique : Joëlle FRAVEGA
- * Maintenance : Philippe KOCK
- * Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FIGARELLA Jacques
	ALDIGHERI René		FONTES Michel
	ALESSANDRINI Pierre		FRANCOIS Georges
	ALLIEZ Bernard		FUENTES Pierre
	AQUARON Robert		GABRIEL Bernard
	ARGEME Maxime		GALINIER Louis
	ASSADOURIAN Robert		GALLAIS Hervé
	AUFFRAY Jean-Pierre		GAMERRE Marc
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GARCIN Michel
	AZORIN Jean-Michel		GARNIER Jean-Marc
	BAILLE Yves		GAUTHIER André
	BARDOT Jacques		GERARD Raymond
	BARDOT André		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERARD Pierre		GIUDICELLI Roger
	BERGOIN Maurice		GIUDICELLI Sébastien
	BERNARD Dominique		GOUDARD Alain
	BERNARD Jean-Louis		GOUIN François
	BERNARD Pierre-Marie		GRISOLI François
	BERTRAND Edmond		GROULIER Pierre
	BISSET Jean-Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BLANC Bernard		HASSOUN Jacques
	BLANC Jean-Louis		HEIM Marc
	BOLLINI Gérard		HOUEL Jean
	BONGRAND Pierre		HUGUET Jean-François
	BONNEAU Henri		JAQUET Philippe
	BONNOIT Jean		JAMMES Yves
	BORY Michel		JOUVE Paulette
	BOTTA Alain		JUHAN Claude
	BOURGEADE Augustin		JUIN Pierre
	BOUVENOT Gilles		KAPHAN Gérard
	BOUYALA Jean-Marie		KASBARIAN Michel
	BREMOND Georges		KLEISBAUER Jean-Pierre
	BRICOT René		LACHARD Jean
	BRUNET Christian		LAFFARGUE Pierre
	BUREAU Henri		LAUGIER René
	CAMBOULIVES Jean		LEVY Samuel
	CANNONI Maurice		LOUCHET Edmond
	CARTOUZOU Guy		LOUIS René
			LUCIANI Jean-Marie
	CHAMLIAN Albert		MAGALON Guy
	CHARREL Michel		MAGNAN Jacques
	CHAUVEL Patrick		MALLAN- MANCINI Josette
	CHOUX Maurice		MALMEJAC Claude
	CIANFARANI François		MATTEI Jean François
	CLEMENT Robert		MERCIER Claude
	COMBALBERT André		METGE Paul
	CONTE-DEVOLX Bernard		MICHOTEY Georges
	CORRIOL Jacques		MILLET Yves
	COULANGE Christian		MIRANDA François
	DALMAS Henri		MONFORT Gérard
	DE MICO Philippe		MONGES André
	DELARQUE Alain		MONGIN Maurice
	DEVIN Robert		MONTIES Jean-Raoul
	DEVRED Philippe		NAZARIAN Serge
	DJIANE Pierre		NICOLI René
	DONNET Vincent		NOIRCLERC Michel
	DUCASSOU Jacques		OLMER Michel
	DUFOUR Michel		OREHEK Jean
	DUMON Henri		PAPY Jean-Jacques
	FARNARIER Georges		PAULIN Raymond
	FAVRE Roger		PELOUX Yves
	FIECHI Marius		PENAUD Antony

MM

PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jean-Claude
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs
DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs
MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs
O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs
P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs
C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président
F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs
A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs
H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur
W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs
S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs
E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur
P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs
R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur
P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990	
MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
1991	
MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
1992	
MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
1994	
MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
1995	
MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
1997	
MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
1998	
MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
1999	
MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne) D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
2000	
MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
2001	
MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002	
MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
2003	
M. le Professeur Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (Grande Bretagne)
2004	
M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
2005	
M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006	
M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007	
M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

EMERITAT

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2018

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GRIMAUD Jean-Charles
ALBANESE Jacques	<i>CLAVERIE Jean-Michel Surnombre</i>	GROB Jean-Jacques
ALIMI Yves	COLLART Frédéric	GUEDJ Eric
AMABILE Philippe	COSTELLO Régis	GUIEU Régis
AMBROSI Pierre	COURBIERE Blandine	GUIS Sandrine
ANDRE Nicolas	COWEN Didier	GUYE Maxime
ARGENSON Jean-Noël	CRAVELLO Ludovic	GUYOT Laurent
ASTOUL Philippe	CUISSET Thomas	GUYS Jean-Michel
ATTARIAN Shahram	CURVALE Georges	HABIB Gilbert
AUDOUIN Bertrand	DA FONSECA David	HARDWIGSEN Jean
AUQUIER Pascal	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HARLE Jean-Robert
AVIERINOS Jean-François	DANIEL Laurent	HOFFART Louis
AZULAY Jean-Philippe	DARMON Patrice	HOUVENAEGHEL Gilles
BAILLY Daniel	D'ERCOLE Claude	JACQUIER Alexis
BARLESI Fabrice	D'JOURNO Xavier	JOURDE-CHICHE Noémie
BARLIER-SETTI Anne	DEHARO Jean-Claude	JOUVE Jean-Luc
BARTHET Marc	DELPERO Jean-Robert	KAPLANSKI Gilles
BARTOLI Jean-Michel	DENIS Danièle	KARSENTY Gilles
BARTOLI Michel	<i>DESSEIN Alain Surnombre</i>	KERBAUL François
<i>BARTOLIN Robert Surnombre</i>	DESSI Patrick	KRAHN Martin
BARTOLOMEI Fabrice	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BASTIDE Cyrille	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BERBIS Philippe	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BERDAH Stéphane	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
<i>BERLAND Yvon Surnombre</i>	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERNARD Jean-Paul	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BEROUD Christophe	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
BERTUCCI François	<i>ENJALBERT Alain Surnombre</i>	<i>LE TREUT Yves-Patrice Surnombre</i>
BLAISE Didier	EUSEBIO Alexandre	LECHEVALLIER Eric
BLIN Olivier	FAKHRY Nicolas	LEGRE Régis
BLONDEL Benjamin	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FELICIAN Olivier	LEONE Marc
BONELLO Laurent	FENOLLAR Florence	LEONETTI Georges
BONNET Jean-Louis	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEPIDI Hubert
BOTTA/FRIDLUND Danielle	FLECHER Xavier	LEVY Nicolas
BOUBLI Léon	FOURNIER Pierre-Edouard	MACE Loïc
BOYER Laurent	<i>FRANCES Yves Surnombre</i>	MAGNAN Pierre-Edouard
BREGEON Fabienne	FUENTES Stéphane	<i>MARANINCHI Dominique Surnombre</i>
BRETELLE Florence	GABERT Jean	<i>MARTIN Claude Surnombre</i>
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MATONTI Frédéric
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MEGE Jean-Louis
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MERROT Thierry
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MEYER/DUTOUR Anne
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MICCALEF/ROLL Joëlle
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MICHEL Fabrice
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	MICHEL Gérard
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MICHELET Pierre
CHABOT Jean-Michel	GIORGI Roch	MILH Mathieu
CHAGNAUD Christophe	GIOVANNI Antoine	MOAL Valérie
CHAMBOST Hervé	GIRARD Nadine	MONCLA Anne
CHAMPSAUR Pierre	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHANEZ Pascal	GONCALVES Anthony	MOULIN Guy
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GORINCOUR Guillaume	MOUTARDIER Vincent
CHARREL Rémi	GRANEL/REY Brigitte	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
<i>CHARPIN Denis Surnombre</i>	GRANVAL Philippe	NAUDIN Jean
CHAUMOITRE Kathia	GREILLIER Laurent	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHIARONI Jacques	<i>GRILLO Jean-Marie Surnombre</i>	NICOLLAS Richard
CHINOT Olivier		OLIVE Daniel

OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre

ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland Surnombre
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal

THUNY Franck
TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL

BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ACHARD Vincent (<i>disponibilité</i>)	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil	FOLETTI Jean- Marc	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FROMNOT Julien	OUDIN Claire
BARTOLI Christophe	GABORIT Bénédicte	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	GASTALDI Marguerite	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GELSI/BOYER Véronique	PERRIN Jeanne
BERBIS Julie	GIUSIANO Bernard	RANQUE Stéphane
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	REY Marc
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	ROBERT Philippe
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SABATIER Renaud
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SARI-MINODIER Irène
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SARLON-BARTOLI Gabrielle
BOULAMERY Audrey	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	SAVEANU Alexandru
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUIDON Catherine	SECQ Véronique
BUFFAT Christophe	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HRAIECH Sami	TOGA Isabelle
CARRON Romain	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CASSAGNE Carole	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHAUDET Hervé	LABIT-BOUVIER Corinne	VALLI Marc
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	VION-DURY Jean
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DAUMAS Aurélie	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	LOOSVELD Marie	
DEL VOLGO/GORI Marie-José	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVEZE Arnaud (<i>Disponibilité</i>)	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	POGGI Marjorie
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BERLAND/BENHAIM Caroline		STEINBERG Jean-Guillaume
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BOYER Sylvie	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
COLSON Sébastien	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)
LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
ENJALBERT Alain (PU-PH) Surnombre
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony (PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) *Surnombre*
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) *Surnombre*
LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) *disponibilité*
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) *Surnombre*
THIRION Xavier (PU-PH)

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE,

RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
SEITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETTELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

BERBIS Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCES Yves (PU-PH) *Surnombre*
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) *disponibilité*
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDINGS Bernard (PU-PH) *Surnombre*

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER/ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

BARTOLI Christophe (MCU-PH)
TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE 5203

BERLAND Yvon (PU-PH) *Surnombre*
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stéphanne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)
 LAVIELLE Jean-Pierre (PU-PH)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
 MARY Charles (MCU-PH)
 RANQUE Stéphane (MCU-PH)
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OUDIN Claire (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
 LANCON Christophe (PU-PH)
 NAUDIN Jean (PU-PH)

CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
 CHAMOITRE Kathia (PU-PH)
 GIRARD Nadine (PU-PH)
 GORINCOUR Guillaume (PU-PH)
 JACQUIER Alexis (PU-PH)
 MOULIN Guy (PU-PH)
 PANUEL Michel (PU-PH)
 PETIT Philippe (PU-PH)
 VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
 VIDAL Vincent (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
 PHAM Thao (PU-PH)
 ROUDIER Jean (PU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)
 FAUGERE Gérard (PU-PH) Surnombre
 MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
 SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
 VALLI Marc (MCU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
 BREGEON Fabienne (PU-PH)
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOIN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
 DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
 REY Marc (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section) Retraite 1/5/2018
 RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLESI Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)
 CHARPIN Denis (PU-PH) Surnombre
 GREILLIER Laurent (PU PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre
 VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

Remerciements

A mon jury,

Au Professeur Patrice DARMON, qui m'a fait l'honneur d'accepter de présider mon jury de thèse. Je vous en remercie.

Au Professeur René VALERO, qui m'a fait l'honneur d'être mon directeur de thèse. Je vous remercie de votre confiance, de votre disponibilité et de vos conseils dans la réalisation de mon travail. Veuillez recevoir l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

Au Docteur Gaétan GENTILE, qui m'a fait l'honneur d'accepter d'être membre de mon jury. Je vous en remercie.

Au Docteur Bruno BLANCHARD, qui m'a fait l'honneur d'être membre de mon jury de thèse et directeur de mon mémoire. Je te remercie de tes enseignements durant ma maîtrise de stage qui me portent toujours. Tu fais partie des médecins généralistes qui m'ont transmis la vocation. Reçois l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

Au Docteur Julien MANCINI,

Sans vos analyses statistiques, mon travail n'aurait pu aboutir. Merci de votre disponibilité et de votre efficacité.

Aux médecins que j'ai rencontrés,

Au médecin généraliste de mon enfance, le Docteur Philippe DEFRETIN, qui m'a inoculé le virus dès le plus jeune âge.

Au Professeur Pierre DUHAUT, qui m'a insufflé du courage et de la détermination durant mon externat. Je vous en remercie.

Aux médecins que j'ai rencontrés dans mon internat auprès desquels je me suis formé.

Aux médecins que j'ai remplacés durant cette dernière année,

Merci aux Docteurs Alain ROCHER, Patrick GOUIRAND et Guy DURBEC de m'avoir ouvert les portes de votre cabinet et de toutes vos attentions, notamment durant ce travail de thèse. Je suis heureux de vous avoir rencontrés et espère que notre collaboration à venir poursuivra cette belle aventure.

A mes co-internes,

Bonne route à chacun d'entre vous !

Aux patients,

Merci de votre confiance, merci aux belles rencontres que j'ai faites, à ces moments de vie partagés.

Aux amis et proches,

Merci de vos pensées, de vos encouragements et de votre soutien.

Merci à Françoise, de nous avoir autant soutenu et épaulé dans la dernière ligne droite. Merci de nous faire partager ta très belle philosophie de vie. Je suis heureux de te compter parmi mes proches.

A Ju et Paul,

Merci de votre soutien et de votre sincérité ! Je suis heureux de vous avoir comme amis !

A Popo et Ferdí,

Merci de vos encouragements et de votre présence dans nos vies ! Je ne désespère pas que vous trouviez une maison dans le Var un jour...

A ma famille,

Merci pour vos encouragements,

Merci à Tata Françoise de tes pensées bienveillantes et de ta douce présence, et à Yvon pour tes tartes au chocolat reboostantes !

Merci à Chris pour tes messages de soutien.

Merci à la famille Gardien de m'avoir accueilli il y a 33 ans... Merci à Nicole de m'avoir élevé comme l'un de tes enfants. Merci à Isa d'avoir pris soin de moi comme une mère. Vous êtes de ma famille et j'en suis fier.

A ceux qui sont partis,

Merci à mes grands-parents pour ces bons souvenirs d'enfance.

A ma Mamé, tu es dans mon cœur.

Merci à Rémi pour les valeurs que tu m'as transmises.

A Laurianne et Greg,

Merci de votre présence dans nos vies. Je suis heureux de voir nos liens se renforcer au fur et à mesure des naissances de nos enfants !

A Lyla,

Merci de tes encouragements, de ton soutien et de ton Amour ! Je suis fier de notre parcours respectif et d'être de ta famille. « Challenge ! »

A Audrey et Dim,

Merci à Dim d'avoir toujours été là. Merci de m'avoir toujours soutenu et accompagné dans ma vie.

Merci à Audrey de tes encouragements sans faille durant toutes ces années. Merci de ta sincérité et de ton Amour.

A mes fils,

A Liam, Merci de ta patience durant la rédaction de ma thèse, merci de ta joie de vivre au quotidien et du bonheur que tu m'apportes.

A Elliott, Merci d'avoir attendu que je termine la rédaction de ce travail pour naître. Merci de ta sérénité, tu agrandis et embellis notre famille.

Merci à vous deux d'illuminer ma vie de père chaque jour par votre Amour. Vous êtes des êtres exceptionnels, je vous aime.

A ma femme,

Ta rencontre il y a une vingtaine d'années a changé le sens de ma vie. Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir donné les moyens d'y croire aussi. Ton Amour m'a porté et m'a donné des ailes durant toutes ces années d'études où je me suis réalisé. Je suis fier de nous, de nos réussites. Ce travail achève un long chapitre de nos vies et vient marquer le début d'une nouvelle aventure main dans la main, en force et en famille. Je t'aime.

**Evaluation des pratiques professionnelles
des médecins généralistes
dans le suivi nutritionnel des patients
après chirurgie bariatrique.**

Table des matières

Liste des abréviations	2
Résumé.....	3
I. INTRODUCTION	4
Justification	4
1. L'Obésité.....	5
1.1. Définition	5
1.2. Physiopathologie	5
1.3. Critères diagnostics	6
1.4. Prévalence de l'obésité	8
1.5. Coût majeur de santé publique	10
1.6. Complications	11
1.7. Principes de traitement	12
2. La chirurgie bariatrique	12
2.1. Définition	12
2.2. Indications opératoires selon la HAS	12
2.3. Contre-indication à la chirurgie bariatrique selon la HAS	13
2.4. Techniques chirurgicales recommandées	14
2.5. Critères de choix des techniques	14
2.6. Description des différentes techniques	15
2.6.1. <i>Technique de l'Anneau Gastrique Ajustable (AGA)</i>	15
2.6.2. <i>Technique de la Gastrectomie Longitudinale ou Sleeve Gastrectomy (GL)</i>	16
2.6.3. <i>Technique du Bypass Gastrique ou court-circuit gastrique (BPG)</i>	17
2.6.4. <i>Technique de la dérivation biliopancréatique (DBP)</i>	18
2.7. Carences nutritionnelles liées à la chirurgie malabsorptive	19
2.8. Suivi du patient après chirurgie bariatrique selon les recommandations HAS	19
2.9. Epidémiologie	21
3. Objectifs de l'étude	24
II. MATERIEL ET METHODE	25
1. Type d'étude	25
2. Critères d'inclusion	25
3. Questionnaire	25
4. Analyses statistiques	26
III. RESULTATS	26
Flow chart	26
1. Etude descriptive	27
2. Etude analytique	38
a) Médecins en lien avec une équipe spécialisée versus médecins sans lien avec une équipe spécialisée.....	38
b) Médecins ayant connaissance des recommandations HAS 2009 versus médecins sans connaissance des recommandations.....	43
c) Etude comparative du suivi post chirurgie bariatrique des médecins généralistes, conformément aux principaux items des recommandations HAS 2009, selon leur lien ou non avec une équipe spécialisée, et leur connaissance ou non des recommandations	47
IV. DISCUSSION	57
Limites et biais de l'étude	62
V. CONCLUSION.....	63
ANNEXE	64
BIBLIOGRAPHIE.....	73

Liste des abréviations

AGA :	Anneau Gastrique Ajustable
ARS :	Agence régionale de Santé
BPG :	ByPass Gastrique
DBP :	Dérivation Bilio-Pancréatique
DUMG :	Département Universitaire de Médecine Générale
ESTEBAN :	Étude de Santé sur l'Environnement, la Biosurveillance, l'Activité physique et la Nutrition
GL :	Gastrectomie Longitudinale
HAS :	Haute Autorité de Santé
HTA :	HyperTension Artérielle
IMC :	Indice de Masse Corporelle
INSERM :	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
MSU :	Maître de Stage Universitaire
NASH :	Stéato-Hépatite Non Alcoolique
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
PACA :	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PNNS :	Programme National Nutrition Santé
SAOS :	Syndrome d'Apnée Obstructive du Sommeil
SG :	Sleeve Gastrectomy
TT :	Tour de Taille
VS :	Versus

Résumé

Introduction : L'obésité de l'adulte est une pathologie chronique dont la prévalence ne cesse d'augmenter. Son traitement par chirurgie bariatrique a prouvé son efficacité sur la perte de poids et sur la diminution des comorbidités qu'elle entraîne, ainsi que sur l'augmentation de la survie et de la qualité de vie des patients en obésité sévère. L'efficacité du traitement à long terme dépend également d'un suivi nutritionnel soumis à des recommandations HAS idéalement réalisé par l'association d'une équipe hospitalière spécialisée et du médecin généraliste.

Objectifs : Nous avons évalué les pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique en référence aux recommandations HAS 2009, et comparé ce suivi en fonction du lien avec une équipe spécialisée.

Matériel et Méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée par questionnaire informatisé envoyé aux médecins généralistes de la région PACA. Les adresses e-mail ont été recueillies à partir de l'ARS, du DUMG, et de recherches personnelles.

Résultats : 32 médecins généralistes ont été inclus dans cette étude : 46,9% étaient en lien avec une équipe spécialisée, et 53,1% déclaraient connaître les recommandations HAS. 25% des praticiens programmaient au moins 4 consultations dédiées au suivi l'année suivant l'opération, et 31,3% une à deux consultations les années d'après. 43,8% des médecins prescrivaient au moins 2 bilans nutritionnels l'année suivant la chirurgie, et 53,1% au moins 1 bilan annuel les années suivantes. La recherche clinique de complications chirurgicales, de carences vitaminiques, de troubles des conduites alimentaires et une évaluation de la qualité de vie des patients étaient majoritairement réalisées. Concernant la chirurgie malabsorptive, seulement 31,3% des médecins prescrivaient une supplémentation nutritionnelle systématique et 50% réévaluaient systématiquement les traitements oraux. En cas de grossesse, un bilan et une supplémentation nutritionnels n'étaient respectivement prescrits que par 28,1% et 40,6% des médecins. Par ailleurs, les généralistes en lien avec une équipe spécialisée étaient significativement plus nombreux à connaître les recommandations HAS que ceux n'étant pas en lien [73,3% vs 35,3%, $p=0,042$]. Leur prise en charge apparaissait globalement plus conforme aux recommandations que celle de leurs confrères. En effet, un plus grand nombre d'entre eux programmat : au moins 4 consultations dédiées la première année suivant la chirurgie [46,7% vs 6,3%, $p=0,015$], au moins 2 bilans nutritionnels la même année [73,3% vs 20%, $p=0,009$], puis au moins 1 bilan annuel les années suivantes [78,6% vs 37,5%, $p=0,033$], ainsi qu'un bilan nutritionnel en cas de grossesse [50% vs 12,5%, $p=0,046$]. Ils recherchaient également plus fréquemment des signes de dénutrition [86,7% vs 47,1%, $p=0,028$] et de carences vitaminiques [100% vs 64,7%, $p=0,019$].

Conclusion : Le suivi nutritionnel des patients obèses après chirurgie bariatrique réalisé par les médecins en lien avec une équipe spécialisée a montré sa supériorité, toutefois ce lien reste insuffisant. Une meilleure communication de l'équipe spécialisée envers les médecins généralistes est majoritairement souhaitée par ces derniers, et serait profitable à l'ensemble des praticiens et patients concernés.

Mots-clés : Chirurgie bariatrique, Evaluation pratiques professionnelles, Médecine Générale

I. INTRODUCTION

Justification :

L'obésité de l'adulte est une pathologie chronique d'évolution pandémique¹ associée à de nombreuses comorbidités, responsable d'une diminution de l'espérance et de la qualité de vie.² Bien que l'on observe une tendance à une stabilisation de sa prévalence en France depuis ces dernières années, celle-ci reste un paramètre de surveillance épidémiologique majeur. En effet, on observe une modification de la répartition des différents stades d'obésité marquée par un âge de plus en plus jeune, et une augmentation du taux d'obésité morbide (*Figure 1-3*). L'obésité d'un individu tire son origine de multiples facteurs plus ou moins intriqués comme l'alimentation, le degré d'activité physique, l'hérédité, l'état psychologique, ou encore le contexte socio-économique de celui-ci. Par conséquent, sa prise en charge médicale relève d'une approche centrée sur la personne dans sa globalité³. Devant ce constat, de nombreuses recommandations de prise en charge médicales fondées sur les principes de l'éducation thérapeutique du patient existent en France (diététique, activité physique, thérapie cognitivo-comportementale, etc...)⁴ avec un taux de succès limité dans la durabilité, et ce dotant plus pour les cas d'obésité sévère ou morbide⁵.

Aussi, la chirurgie bariatrique est apparue progressivement dans le champ des thérapeutiques pour les cas d'obésités les plus graves, avec un recours en constante croissance⁶, et des techniques s'étant améliorées au fil du temps réduisant le taux de complications précoces⁷. Selon les données de la littérature, chez les patients atteints d'obésité sévère (IMC supérieur à 35 kg/m²), la chirurgie bariatrique est associée à une perte de poids à long terme⁸, à une amélioration ou une rémission des comorbidités à long terme, ainsi qu'à une augmentation de la survie et de la qualité de vie chez ces patients à risque⁹. Toutefois, il subsiste des risques de complications postopératoires inéluctables et inhérents à la chirurgie elle-même, plus ou moins à long terme, notamment pour les chirurgies malabsorptives qui engendrent des carences nutritionnelles, obligeant à réaliser une surveillance dédiée et à vie. Malheureusement, les équipes multidisciplinaires spécialisées posant l'indication de la chirurgie observent des difficultés dans la prise en charge du suivi de ces patients opérés en raison notamment d'un bon nombre de perdus de vue¹⁰.

De ce fait, les médecins généralistes sont donc doublement concernés par cette évolution : d'une part parce qu'ils sont de plus en plus fréquemment confrontés à cette situation dans leur patientèle quotidienne, et d'autre part parce qu'ils se doivent d'en assurer le suivi médical, en lien avec une équipe spécialisée ou bien seul, permettant une surveillance à vie de ces patients, tout particulièrement en ce qui concerne le suivi nutritionnel dont les carences engendrées par défaut peuvent être sévères et irréversibles pour le patient¹¹.

1. L'Obésité

1.1. Définition :

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'obésité se définit comme une **accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle pouvant nuire à la santé**. Elle a pour conséquence une augmentation du risque de nombreuses pathologies, dont les pathologies cardio-métaboliques (dyslipidémies, diabète de type 2, HTA), respiratoires, articulaires, et certains cancers¹²⁻¹³. En plus de ces conséquences d'ordre organique, l'obésité a des conséquences psychologiques et sociales considérables liées à une augmentation du risque de dépression¹⁴.

1.2. Physiopathologie :

Maladie de l'adaptation aux récentes évolutions des modes de vie, l'obésité résulte d'un **déséquilibre prolongé entre les apports et les dépenses énergétiques**. Ce déséquilibre aboutit à une inflation des réserves stockées dans le tissu adipeux qui entraîne elle-même de **nombreuses complications**.

L'obésité évolue en plusieurs phases : la constitution (dynamique), le maintien (statique) et la résistance à la perte de poids. La phase de constitution témoigne d'un bilan d'énergie positif. La phase de maintien de l'obésité résulte d'un nouvel équilibre énergétique et de modifications des capacités de stockage. Les facteurs étiopathogéniques incluent en interaction des éléments anatomiques, métaboliques, neuroendocriniens, psychologiques et sociaux dont certains peuvent être à la fois génétiquement déterminés et/ou acquis sous la pression de l'environnement et de l'obésité elle-même.¹⁵

Le développement de l'obésité suppose une régulation anormale de la balance énergétique et/ou de celle des macronutriments. Lorsque les apports énergétiques sont supérieurs aux dépenses, l'excès des calories est stocké sous forme de triglycérides dans le tissu adipeux. Les lipides ont un rôle clef par rapport aux glucides ou aux protéines car leur densité énergétique élevée et leur palatabilité sont associées à un effet satiétogène relativement faible. De plus l'oxydation de ces nutriments n'augmente pas quand les apports sont plus importants que les besoins.

Toutefois, le comportement alimentaire n'a pas seulement une signification nutritionnelle. Il est influencé par de multiples facteurs d'ordre psychologique ou socioculturel, et on peut considérer l'obésité comme une mise en échec des systèmes de régulation résultant de l'interaction de nombreux déterminants biologiques, comportementaux, économiques, sociaux et environnementaux dont la contribution respective varie selon les individus.

Les altérations du tissu adipeux :

Le tissu adipeux est d'une plasticité dont le volume peut décupler. Physiologiquement, son développement connaît deux périodes d'accélération, l'une après la naissance, l'autre entre 9 et 13 ans. Tout au long de la vie, il reste capable de se développer en fonction des besoins énergétiques, de la situation hormonale et de bien d'autres facteurs. L'augmentation de la

masse grasse résulte d'une augmentation de la taille des adipocytes (hypertrophie) et/ou de leur nombre (hyperplasie). L'hypertrophie, si elle se majore et qu'elle dure, atteint un plateau et une hyperplasie est observée notamment dans les obésités importantes¹⁵. L'hyperplasie résulte d'un recrutement de nouvelles cellules (adipogenèse) sous l'influence de facteurs nutritionnels et non nutritionnels (polluants, perturbateurs endocriniens, de facteurs hormonaux et nerveux, agents infectieux, etc.). On peut donc considérer que le développement de l'obésité peut résulter d'un déséquilibre de la balance énergétique entraînant un stockage excessif (apports élevés par les conduites alimentaires, insuffisance des dépenses) et/ou d'un excès de capacités de stockage en rapport avec le recrutement des adipocytes. Par ailleurs, on sait que la localisation du tissu adipeux est variable. Le tissu adipeux blanc se répartit en dépôts sous-cutanés et viscéraux, périphériques et centraux selon les situations physiologiques ou pathologiques. Cette variabilité intersites est sans doute liée à des différences dans l'expression des facteurs de différenciation, de teneur en précurseurs, de développement de la vascularisation et de l'innervation et de facteurs hormonaux. Selon la topographie prédominante de l'inflation adipeuse, les conséquences sur la santé et les possibilités de perte de poids varient. L'inflation de la masse grasse s'associe à de profonds remaniements de structure avec des phénomènes inflammatoires et fibrotiques de sorte que chez nombre de personnes obèses se constitue une maladie d'organes du tissu adipeux qui paraît évoluer pour son propre compte. Ainsi les facteurs comportementaux et environnementaux, primordiaux agissent sur une prédisposition génétique ou épigénétique, et finissent par induire une pathologie organique. Celle-ci a des effets systémiques car le tissu adipeux devenu pathologique produit des cytokines qui altèrent une série d'organes (articulation, foie, etc.) et sont impliquées dans des complications de l'obésité, par exemple l'insulinorésistance¹⁶.

Au-delà de ces anomalies du tissu adipeux, on ne peut comprendre la persistance de l'excès de poids que comme une mise en échec du système de contrôle des réserves énergétiques qui est largement de l'intégration par le système nerveux central d'informations venues de la périphérie. Des facteurs génétiques, épigénétiques, des altérations iatrogènes (médicaments), nutritionnelles (régimes hypercaloriques), métaboliques, inflammatoires et lésionnelles (tumeurs hypothalamiques) peuvent modifier l'intégration de ces messages. Ces facteurs interagissent. D'un extrême à l'autre, il existe des formes d'obésité comportementales ou environnementales et des formes purement génétiques, déterminées par de rarissimes mutations (par exemple mutation du gène de la leptine ou de son récepteur). Entre ces deux situations opposées, toutes les situations se rencontrent, mais la règle est une interaction de facteurs environnementaux, comportementaux et biologiques¹⁷.

1.3. Critères diagnostics :

La mesure de l'obésité la plus communément utilisée est l'Indice de Masse Corporelle (IMC), qui est une mesure simple pour estimer le surpoids et l'obésité chez les populations et les individus adultes. Il s'applique aux deux sexes et à toutes les tranches d'âge adulte jusqu'à 65 ans. Il correspond au poids divisé par le carré de la taille, exprimé en kg/m².

$$\text{IMC} = \text{poids}/\text{taille}^2$$

L'OMS définit alors un surpoids par un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m², et une **obésité** par un **IMC supérieur ou égal à 30 kg/m²**. Cependant celui-ci doit toutefois être considéré comme une indication approximative car il ne correspond pas nécessairement au même pourcentage de masse grasse selon les individus. En effet, une personne ayant un IMC normal mais au tour de taille (TT en cm, mesuré à mi-distance entre la dernière côte et le sommet de la crête iliaque à la fin d'une expiration normale) augmenté (>94cm pour un homme, > 80cm pour une femme) peut être à plus haut risque cardio-vasculaire qu'une personne ayant un IMC supérieur à 30 kg/m² sans aucune maladie associée et pratiquant une activité physique régulière¹⁸.

Le **tour de taille** est un indicateur simple de l'excès de graisse au niveau abdominal chez l'adulte (obésité abdominale, synonymes : viscérale ou centrale). L'excès de graisse abdominale est associé, indépendamment de l'IMC, au développement des complications métaboliques et vasculaires de l'obésité¹⁹.

L'IMC ne constitue donc pas le seul paramètre pour juger des relations entre corpulence et santé, il est en réalité un des éléments à prendre en compte par le médecin pour confirmer l'intérêt d'une évaluation nutritionnelle plus détaillée et la mise en place d'un régime hygiéno-diététique visant à la perte de poids du sujet pour des raisons médicales.

Classification Statut pondéral OMS	IMC (kg/m ²)
Maigreur	< 18,5
Valeur de référence	18,5 – 24,9
Surpoids	25 – 29,9
Obésité classe I : modérée	30 – 34,9
Obésité classe II : sévère	35 – 39,9
Obésité classe III : morbide	≥ 40

L'IMC permet de quantifier le degré d'obésité et de renseigner le patient de façon claire et objective en quantifiant son excès pondéral. Il sert de repère aussi bien au médecin qu'au malade. Son résultat est objectif, il permet au patient de visualiser son excès de poids.

IMC et TT donnent ainsi l'occasion d'ouvrir le dialogue avec le patient par l'**interrogatoire** au sujet de son alimentation (habitudes alimentaires, rapport à l'alimentation, culture culinaire) pour bien évaluer ses apports et ses dépenses, de son environnement, son contexte familial et professionnel, et de son activité physique. Ils permettent d'expliquer et de justifier au patient un projet thérapeutique adapté à son mode de vie et à l'évolution de sa maladie.

1.4. Prévalence de l'obésité

Dans le monde, la prévalence du surpoids et de l'obésité était de 36,9% pour les hommes et de 38% pour les femmes en 2013¹.

En France, selon l'enquête épidémiologique nationale ObEpi-Roche, réalisée entre 1997 et 2012 et menée auprès d'individus âgés de 18 ans et plus, la prévalence de l'obésité en France était passée de 8,5% en 1997 à 15% en 2012 (soit environ 6,9 millions de personnes), avec 3,1% d'obésité sévère et 1,2% d'obésité morbide (Figure 1 et 2)²⁰.

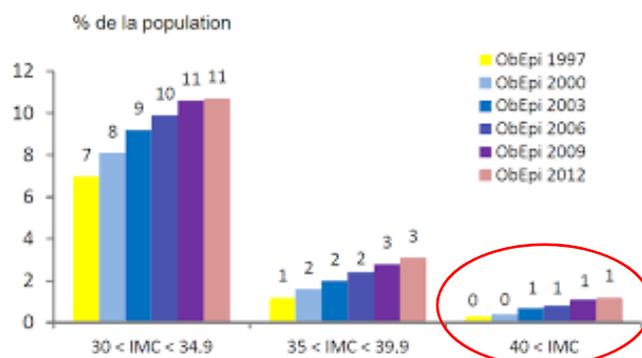


Figure 1 : Pourcentage d'obésité en fonction du niveau de l'IMC entre 1997 et 2012 selon ObEpi-Roche 2012.²⁰

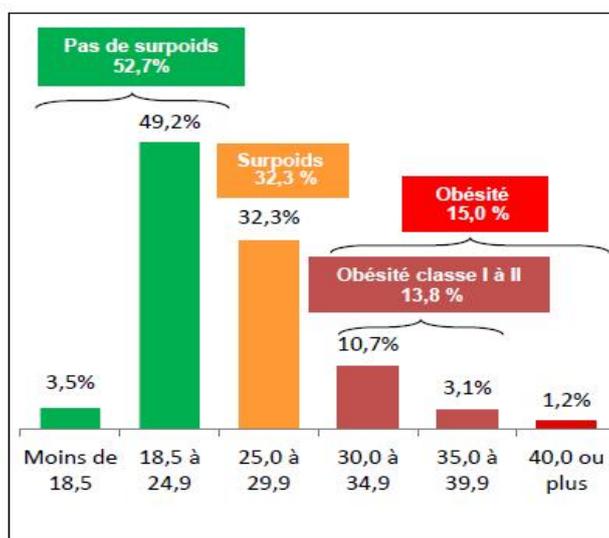


Figure 2 : Répartition de la population en fonction du niveau de l'IMC en 2012 selon ObEpi-Roche 2012.²⁰

Cette étude a également permis d'observer un ralentissement de la progression de l'obésité entre 2009 et 2012, avec une augmentation de 3,4% sur cette même période contre plus de 10% sur les analyses antérieures, avec cependant un impact plus marqué sur la tranche d'âge de 18 à 24 ans (+35%). (Figure 3)²¹ Ce qui, en termes de santé publique, révèle un enjeu certain de la prise en charge de l'obésité qui touche de plus en plus les jeunes adultes.

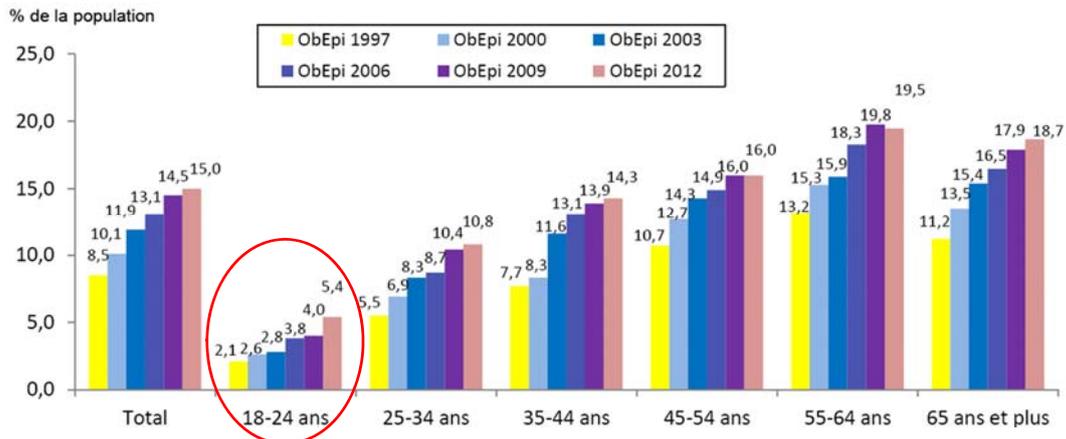


Figure 3 : Pourcentage d'obésité entre 1997 et 2012 en fonction de l'âge selon ObEpi-Roche 2012.²¹

Aussi, la cohorte Constances (portée par l'Inserm et la Caisse nationale de l'Assurance Maladie des travailleurs salariés) concernant la prévalence du surpoids et de l'obésité en 2013, dans laquelle les données de près de 29 000 participants, âgés de 30 à 69 ans, avaient été étudiées. Celle-ci déclarait que près d'un Français sur deux était en excès de poids et l'obésité globale, définie par un IMC > 30kg/m², était proche des 16% tandis que l'obésité abdominale, définie par un tour de taille ≥94 cm pour les hommes et ≥80 cm les femmes, s'avérait bien plus fréquente (entre 41,6 et 48,5%). (Figure 4)²²

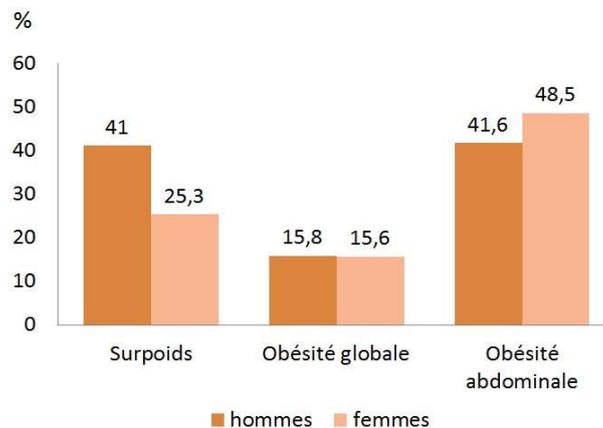


Figure 4 : Prévalence (%) du surpoids et de l'obésité en France en 2013 selon l'étude Constances.²²

Plus récemment en 2015, l'étude nationale ESTEBAN (Étude de Santé sur l'Environnement, la Biosurveillance, l'Activité physique et la Nutrition) inscrite dans le cadre du programme national nutrition santé (PNNS) mis en place par le ministère de la Santé depuis 2001, estimait que la prévalence de l'obésité chez les adultes de 18 à 74 ans était de 17,2%, avec une proportion identique chez les hommes (16,8% [14,2-20,0]) et chez les femmes (17,4% [14,8-20,4])²³⁻²⁴. (Figure 5)²³

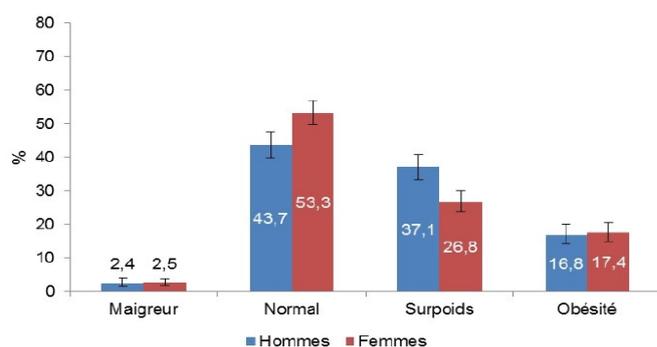


Figure 5 : Distribution (en pourcentage) de la corpulence des adultes de 18-74 ans selon le sexe, étude Esteban 2015.²³

Au niveau régional, il existe en France un gradient Nord-Sud et Est-Ouest décroissants. La plus forte prévalence de l'obésité est au Nord où elle atteint 25,6%, et la Meurthe et Moselle (22,9%). Paris est le département le moins touché par l'obésité, avec une prévalence de 10,7%. Celle de Marseille est à 17%.5 (Figure 6)²⁵

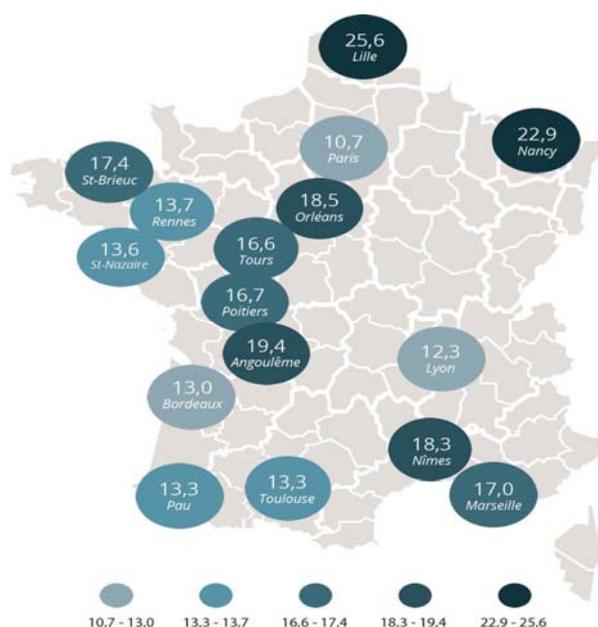


Figure 6 : Prévalence (%) de l'obésité dans les 16 départements de France métropolitaine couverts par la cohorte Constances en 2013.²⁵

1.5. Coût majeur de santé publique :

Il est très difficile d'évaluer les coûts indirects de l'obésité, comme ceux générés par l'inaptitude au travail. S'agissant des coûts directs liés aux soins et aux traitements de maladies liées à l'obésité, ils varient en fonction de la progression de cette affection.

En France, on peut noter un enjeu économique car l'estimation minimale du coût économique du surpoids et de l'obésité serait évaluée à plus 4% des dépenses de santé, ce qui aboutirait sur la base du dernier chiffre de dépenses connu de l'assurance maladie, à chiffrer ce coût à 5,6 milliards d'euros par an (traitement des maladies liées à l'obésité telles que le diabète de type 2, le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS), les dyslipidémies...). Ce coût pouvant être multiplié par un facteur 10 si l'on tient compte des journées de travail perdu ou la perte de productivité.²⁶⁻²⁷

1.6. Complications :

Les personnes ayant une obésité sont plus susceptibles de souffrir d'un certain nombre de maladies graves, qui ont pour la plupart comme conséquence de limiter l'espérance de vie. En plus des conséquences physiques, l'obésité a des conséquences psychologiques et sociales considérables. (Figure 7)²⁹

Les adultes ayant une masse corporelle élevée ont une probabilité plus grande de devenir diabétiques ou de développer une maladie cardio-vasculaire ou un cancer.²¹ Lorsque l'IMC augmente de 20 à 30 kg/m², il existe une relation linéaire entre le poids et l'hypertension artérielle, les maladies coronariennes et le diabète de type 2.²⁸

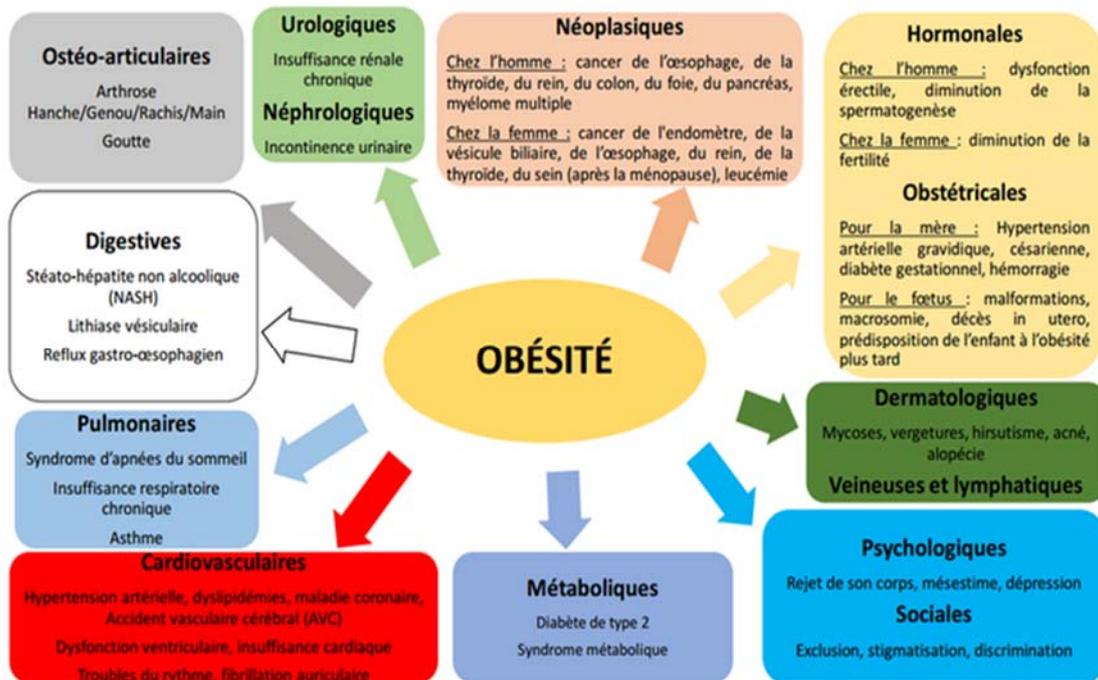


Figure 7 : Principales complications liées à l'obésité.²⁹

1.7. Principes de traitement :

Il a pour objectif la perte de poids du patient concerné, ce qui a pour but d'améliorer et de corriger les comorbidités.

Le traitement de première intention de l'obésité est médical. Il repose sur la mise en place de mesures hygiéno-diététiques autour d'une éducation diététique, de conseils d'activité physique adaptée et régulière, et d'une approche psychologique et/ou psychiatrique coordonnée et suivi par le médecin généraliste du patient.

Au niveau pharmacologique, une seule molécule est disponible en France : l'orlistat (Xénical®), inhibiteur partiel des lipases gastropancréatiques. Il est indiqué en cas d'échec des mesures hygiéno-diététiques bien conduites sur 3 à 6 mois. Il n'est pas remboursé par la Sécurité Sociale. Il est indiqué en association à un régime hypocalorique dans le traitement de l'obésité, ou dans le surpoids associé à d'autres facteurs de risque (HTA, diabète, excès de cholestérol dans le sang). Toutefois, devant son efficacité modeste, ses effets indésirables et ses interactions médicamenteuses, sa prescription n'est pas recommandée.³⁰

En deuxième intention, après l'échec d'une prise en charge médicale bien conduite, la chirurgie bariatrique peut être proposée aux patients selon certaines conditions. Cependant celle-ci engendre des carences nutritionnelles systématiques dans la chirurgie malabsorptive et possibles dans les restrictives, qui peuvent être sévères et irréversibles pour le patient.

2. La chirurgie bariatrique :

La prise en charge des patients obèses éligibles à une intervention de chirurgie bariatrique doit s'intégrer dans le cadre de la prise en charge médicale globale du patient obèse. Elle doit donc être **réalisée au sein d'une équipe pluridisciplinaire, en liaison avec le médecin traitant**. Cette équipe doit être constituée au minimum d'un chirurgien, d'un médecin spécialiste de l'obésité (nutritionniste, endocrinologue ou interniste), d'une diététicienne, d'un psychiatre ou d'un psychologue et d'un anesthésiste-réanimateur. Cette prise en charge s'inscrit ainsi dans le cadre d'un projet personnalisé pour le patient.

2.1. Définition :

La chirurgie bariatrique est un type de chirurgie consistant à **restreindre l'absorption des aliments, diminuant, de fait, l'apport calorique journalier** : elle vise à apporter un remède chirurgical à l'obésité³¹.

2.2. Indications opératoires selon la HAS :

La chirurgie bariatrique est indiquée par décision collégiale, prise après discussion et concertation pluridisciplinaires, chez des patients adultes réunissant l'ensemble des conditions suivantes³¹ :

- Patients avec un IMC ≥ 40 kg/m² ou bien avec un IMC ≥ 35 kg/m² associé à au moins une comorbidité susceptible d'être améliorée après la chirurgie (notamment maladies

cardio-vasculaires dont HTA, SAHOS et autres troubles respiratoires sévères, désordres métaboliques sévères, en particulier diabète de type 2, maladies ostéo-articulaires invalidantes, stéatohépatite non alcoolique) ;

- En deuxième intention après échec d'un traitement médical, nutritionnel, diététique et psychothérapeutique bien conduit pendant 6-12 mois ; en l'absence de perte de poids suffisante ou en l'absence de maintien de la perte de poids ;
- Patients bien informés au préalable, ayant bénéficié d'une évaluation et d'une prise en charge préopératoires pluridisciplinaires ;
- Patients ayant compris et accepté la nécessité d'un suivi médical et chirurgical à long terme ;
- Risque opératoire acceptable.

Une perte de poids avant la chirurgie n'est pas une contre-indication à la chirurgie bariatrique déjà planifiée, même si le patient a atteint un IMC inférieur au seuil requis.

Des données préliminaires (études comparatives randomisées monocentriques, d'effectif faible et de suivi court) ont montré que la chirurgie bariatrique pourrait améliorer les comorbidités, en particulier le diabète de type 2, chez des sujets avec IMC entre 30 et 35 kg/m². Néanmoins, en l'absence de données établies sur une population plus large et à plus long terme, on ne peut recommander pour l'instant la chirurgie bariatrique chez des sujets diabétiques avec IMC entre 30 et 35 kg/m². De même, les données actuelles (hétérogènes et de faible niveau de preuve) ne permettent pas d'établir le rapport bénéfice/risque de la chirurgie bariatrique au-delà de 60 ans. Après 60 ans, l'indication doit être posée au cas par cas en fonction de l'âge physiologique et des comorbidités associées.

2.3. Contre-indication à la chirurgie bariatrique selon la HAS :

Les contre-indications de la chirurgie bariatrique sont représentées par :³¹

- Les troubles cognitifs ou mentaux sévères ;
- Les troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire ;
- L'incapacité prévisible du patient à participer à un suivi médical prolongé ;
- La dépendance à l'alcool et aux substances psychoactives licites et illicites ;
- L'absence de prise en charge médicale préalable identifiée ;
- Les maladies mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme ;
- Les contre-indications à l'anesthésie générale.

Certaines de ces contre-indications peuvent être temporaires.

L'indication de la chirurgie doit pouvoir être réévaluée après la prise en charge et la correction de ces contre-indications. En cas d'obésité d'origine génétique ou de craniopharyngiome, l'indication doit être exceptionnelle et discutée au cas par cas par l'équipe pluridisciplinaire de chirurgie bariatrique et les praticiens habituellement en charge de ces pathologies (par exemple neurochirurgien).

2.4. Techniques chirurgicales recommandées :

Les techniques chirurgicales recommandées se divisent en deux grands types d'intervention :³¹

- Celles basées exclusivement sur une **restriction gastrique** :
 - Anneau Gastrique Ajustable (AGA) ;
 - Gastrectomie Longitudinale (GL) ;
 - Gastroplastie Verticale Calibrée (GVC) qui tend à ne plus être pratiquée.

- Celles comportant une **malabsorption intestinale** :
 - Bypass Gastrique (BPG) ;
 - Dérivation BilioPancréatique (DBP).

Le rapport bénéfice/risque des différentes techniques ne permet pas d'affirmer la supériorité d'une technique par rapport à une autre. La perte de poids attendue mais également la complexité de la technique, le risque de complications postopératoires, de retentissement nutritionnel (risque de carences dont certaines peuvent conduire à des atteintes neurologiques graves) et la mortalité augmentent avec les interventions suivantes : AGA, GVC, GL, BPG, DBP. La voie d'abord recommandée est la laparoscopie.

2.5. Critères de choix des techniques :

Le choix de la technique chirurgicale doit être fait conjointement par l'équipe pluridisciplinaire et le patient. Il doit prendre en compte un certain nombre de critères en plus du rapport bénéfice/risque de chaque intervention, tels que :³¹

- L'expérience et l'environnement technique du chirurgien et de l'équipe pluridisciplinaire et notamment de l'équipe d'anesthésie ;
- L'importance de l'obésité, l'IMC, l'âge ;
- Les antécédents médicaux et chirurgicaux ;
- Les pathologies digestives associées ;
- La présence d'un diabète de type 2 ;
- Les traitements en cours (AVK, etc.) ;
- Les troubles du comportement alimentaire.

Chez les sujets à risque opératoire élevé, notamment ceux dont l'IMC est $\geq 60\text{kg/m}^2$, une stratégie en deux temps (procédure restrictive puis malabsorptive) peut se discuter.

Il est recommandé que la technique opératoire soit réalisée par un chirurgien justifiant d'une formation spécifique en chirurgie laparoscopique et en chirurgie bariatrique, travaillant au sein d'une équipe pluridisciplinaire ou d'un réseau d'établissements.

2.6. Description des différentes techniques :

2.6.1. Technique de l'Anneau Gastrique Ajustable (AGA) : ³²

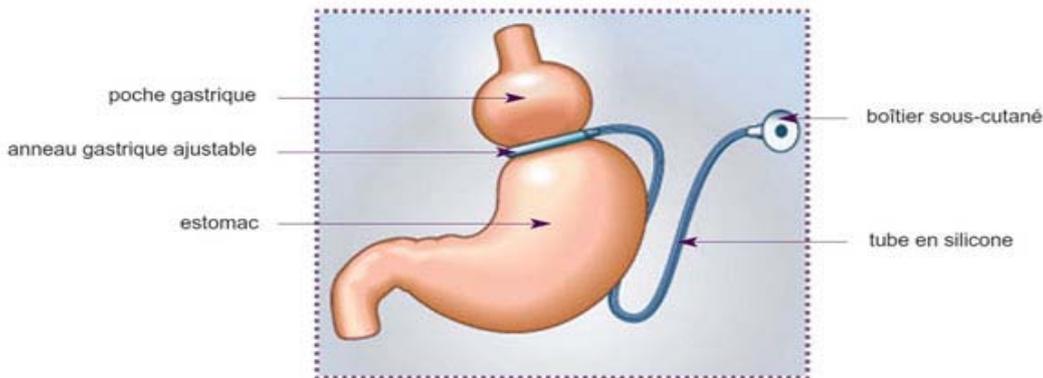


Figure 8 : Technique de l'Anneau Gastrique Ajustable (AGA)

Principe :

Technique restrictive qui diminue le volume de l'estomac et ralentit le passage des aliments. Elle ne perturbe pas la digestion des aliments. Un anneau (dont le diamètre est modifiable) est placé autour de la partie supérieure de l'estomac, délimitant ainsi une petite poche. Peu d'aliments sont nécessaires pour remplir cette poche et la sensation de satiété apparaît rapidement. Les aliments vont s'écouler très lentement selon le principe du sablier. Seule technique ajustable. L'anneau est relié par un petit tube à un boîtier de contrôle placé sous la peau. Cet anneau peut être serré ou desserré en injectant un liquide dans le boîtier, à travers la peau. Un contrôle radiologique est nécessaire lors du suivi. L'anneau peut être retiré au cours d'une nouvelle intervention en cas de complication, d'inefficacité ou sur demande du patient.

Perte de poids attendue :

De l'ordre de 40 à 60 % de l'excès de poids, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 20 à 30 kg (pour une personne de taille moyenne (1,70 m) avec un IMC égal à 40 kg/m²). Le recul sur ces résultats est de plus de 10 ans. En cas de retrait de l'anneau, une reprise de poids est habituelle.

L'excès de poids se définit par la différence en kilogrammes entre le poids avant la chirurgie et le poids idéal du patient correspondant à un IMC de 25 kg/m². La perte de l'excès de poids se calcule par le rapport de la perte de poids sur l'excès de poids, multiplié par cent.

Principaux risques de complications :

Des complications mécaniques peuvent survenir après l'intervention, même après plusieurs années :

- Problèmes liés au boîtier : infections, déplacement du boîtier sous la peau, douleurs au niveau de l'emplacement du boîtier, rupture du tube reliant le boîtier et l'anneau ;
- Glissement de l'anneau et dilatation de la poche au-dessus de l'anneau pouvant entraîner des vomissements importants voire l'impossibilité de s'alimenter ;

- Troubles de l'œsophage (reflux, œsophagite, troubles moteurs...);
- Lésions de l'estomac provoquées par l'anneau (érosion de l'estomac, migration de l'anneau).

Une nouvelle intervention peut s'avérer nécessaire pour retirer l'anneau ou pour réaliser une autre technique de chirurgie de l'obésité.

2.6.2. Technique de la Gastrectomie Longitudinale ou Sleeve Gastrectomy (GL).³³

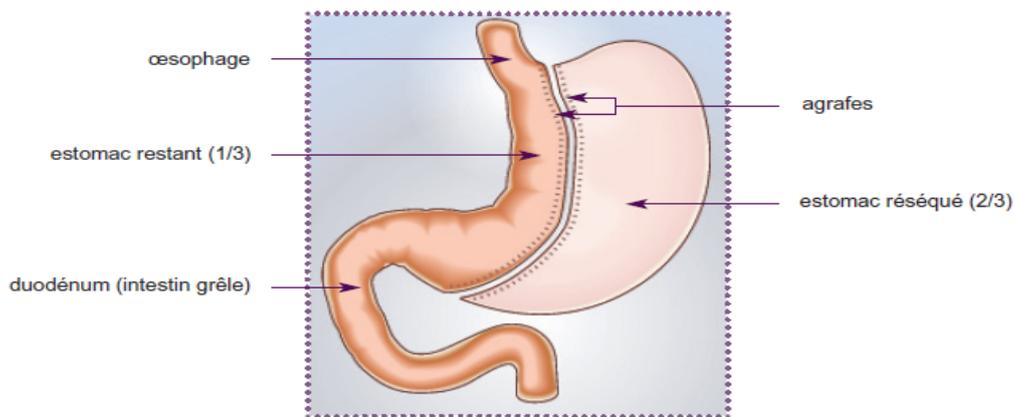


Figure 9 : Technique de la Gastrectomie Longitudinale ou Sleeve Gastrectomy (GL)

Principe :

Technique restrictive qui consiste à retirer environ les 2/3 de l'estomac et, notamment, la partie contenant les cellules qui secrètent l'hormone stimulant l'appétit (ghréline). L'estomac est réduit à un tube vertical et les aliments passent rapidement dans l'intestin. En outre, l'appétit est diminué. Cette technique ne perturbe pas la digestion des aliments.

La gastrectomie longitudinale constitue, parfois, la première étape d'un Bypass Gastrique ou d'une Dérivation BilioPancréatique.

Perte de poids attendue :

De l'ordre de 45 à 65 % de l'excès de poids après deux ans, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 25 à 35 kg (pour une personne de taille moyenne (1,70 m) avec un IMC égal à 40 kg/m²). Le recul sur ces résultats est de 10 ans.³⁴

Principaux risques de complications :

- Ulcères, fuites ou rétrécissement au niveau de l'estomac restant ;
- Hémorragies postopératoires précoces ;
- **Carences nutritionnelles possibles (à surveiller) ;**
- Reflux gastro-œsophagien et inflammation de l'œsophage ;
- Dilatation de l'estomac ;

2.6.3. Technique du Bypass Gastrique ou court-circuit gastrique (BPG) : 35

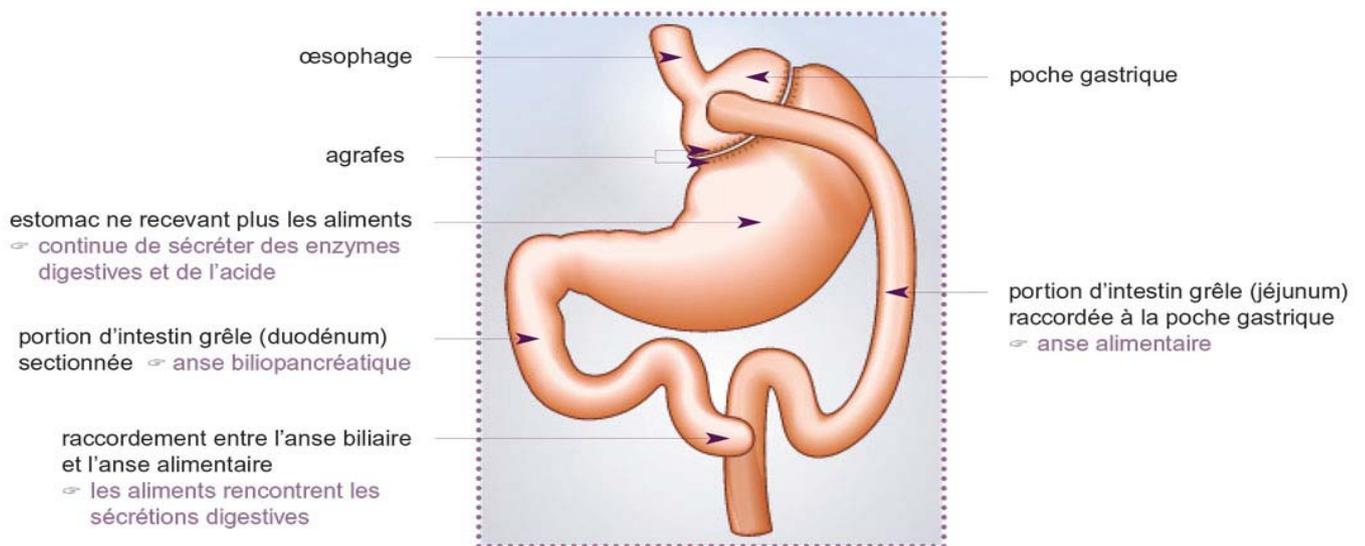


Figure 10 : Technique du Bypass Gastrique ou court-circuit gastrique (BPG)

Principe :

Technique restrictive et malabsorptive qui permet de diminuer à la fois la quantité d'aliments ingérés (la taille de l'estomac est réduite à une petite poche) et l'assimilation de ces aliments par l'organisme, grâce à un court-circuit d'une partie de l'estomac et de l'intestin (aucun organe n'est enlevé). Les aliments vont directement dans la partie moyenne de l'intestin grêle et sont donc assimilés en moindres quantités.

Perte de poids attendue :

De l'ordre de 70 à 75 % de l'excès de poids, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 35 à 40 kg (pour une personne de taille moyenne (1,70 m) avec un IMC égal à 40 kg/m²). Le recul sur ces résultats est de 20 ans.

Principaux risques de complications :

- Chirurgicales : ulcère, fuites ou rétrécissement au niveau de la jonction entre l'estomac et l'intestin, hémorragies, occlusion de l'intestin ; **carences nutritionnelles** ;
- Fonctionnelles : hypoglycémie après le repas, dumping syndrome (sensation de malaise avec palpitations, mal de tête, nausée, diarrhée qui peut survenir juste après un repas, dû à l'arrivée massive et rapide dans l'intestin d'aliments très riches en graisses ou en sucres), troubles du transit.

2.6.4. Technique de la dérivation biliopancréatique (DBP) : 36

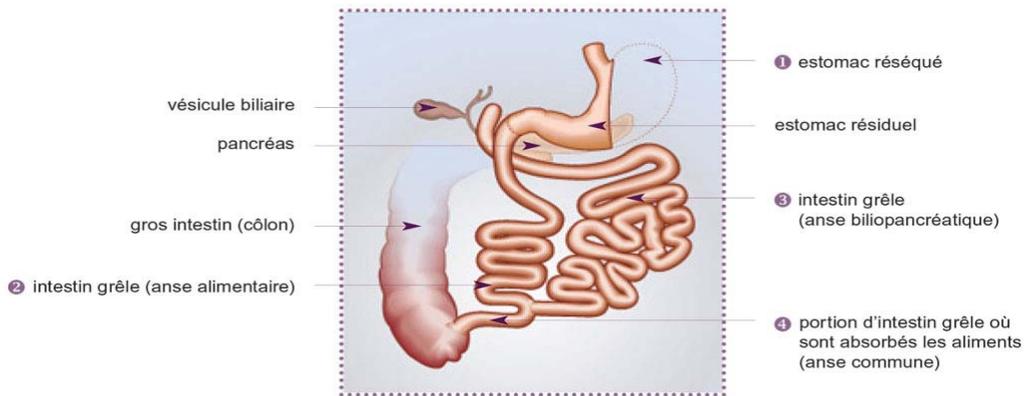


Figure 11 : Technique de la dérivation biliopancréatique (DBP)

Principe :

Technique restrictive et malabsorptive : cette technique complexe permet de limiter la quantité d'aliments ingérés et l'assimilation de ces aliments par l'intestin. Elle correspond à une gastrectomie partielle associée à un shunt digestif.

La taille de l'estomac est donc réduite par gastrectomie et l'intestin grêle divisé en deux parties. L'estomac est raccordé à la partie servant à véhiculer les aliments jusqu'au gros intestin. La partie servant à transporter les sécrétions digestives du foie et du pancréas, est raccordée à la fin de l'intestin grêle. Ainsi, les aliments ne sont digérés par les sucs digestifs et assimilés que sur une courte portion de l'intestin grêle ; l'essentiel des aliments passent directement dans le gros intestin sans être absorbés.

Cette technique est **réservée aux patients avec IMC ≥ 50 kg/m² et/ou après échec d'une autre technique**. Elle doit être pratiquée par une équipe spécialisée dans sa réalisation.

Perte de poids attendue :

De l'ordre de 75 à 80 % de l'excès de poids, ce qui correspond à une perte de poids d'environ 60 à 65 kg (pour une personne de taille moyenne (1,70 m) avec un IMC égal à 50 kg/m²). Le recul sur ces résultats est de 25 ans.

Principaux risques de complications :

Cette technique est peu pratiquée en France du fait des risques.

- **Risques important de carences nutritionnelles** (en protéines et en vitamines) ;
- Risques important de malabsorption de médicaments ;
- Complications fonctionnelles : diarrhée, selles malodorantes ;
- Complications chirurgicales : ulcère, fuites ou rétrécissement au niveau de la jonction entre l'estomac et l'intestin, hémorragies, occlusion de l'intestin.

2.7. Carences nutritionnelles liées à la chirurgie malabsorptive :

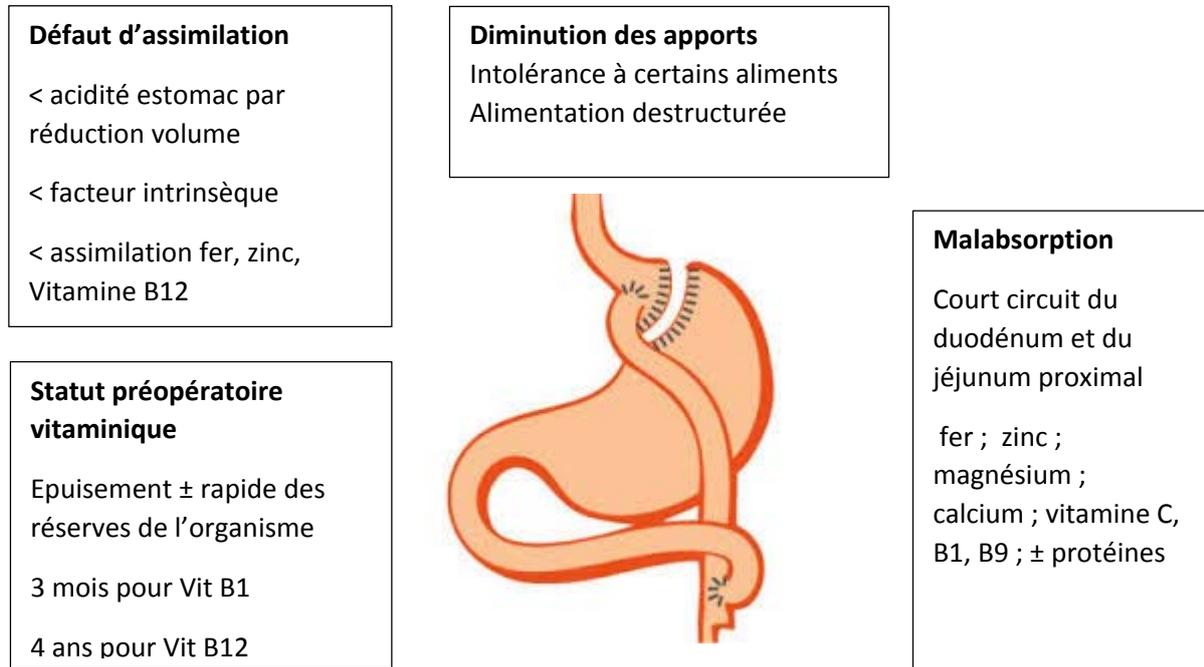


Figure 12 : Carences nutritionnelles liées à la chirurgie malabsorptive.³⁶

2.8. Suivi du patient après chirurgie bariatrique selon les recommandations HAS :

Le suivi et la prise en charge du patient après chirurgie bariatrique doivent être **assurés par l'équipe pluridisciplinaire qui a posé l'indication opératoire, en liaison avec le médecin traitant**. Ce suivi doit être assuré **la vie durant**, l'obésité étant une maladie chronique et en raison du risque de complications tardives (chirurgicales ou nutritionnelles dont certaines peuvent conduire à des atteintes neurologiques graves). Le patient doit être informé des conséquences potentiellement graves de l'absence de suivi. Le suivi recommandé est de **au moins 4 consultations dédiées la première année, puis de 1 ou 2 par an après**.³¹

Après chirurgie bariatrique, il est recommandé de :

- Evaluer la perte de poids et sa cinétique ;
- Mener une enquête alimentaire et de réitérer les conseils diététiques ;
- Rechercher des complications du montage chirurgical (dont certains symptômes doivent faire consulter en urgence le chirurgien de l'équipe pluridisciplinaire) :
Symptômes de survenue précoce : tachycardie, dyspnée, douleurs abdominales (même en l'absence de défense ou contracture), confusion ou hyperthermie ;
Symptômes de survenue tardive : douleurs abdominales, vomissements, dysphagie, reflux gastro-oesophagien (RGO) invalidant.

- Prévenir et dépister les patients des risques auxquels ils sont exposés en cas de carence vitaminique et nutritionnelle, des risques encourus en l'absence de prise des suppléments et des signes d'alarme faisant suspecter une carence grave, par exemple : signes neurologiques comme les paresthésies et myalgies (carence vitamines B1, B12), le béri-béri avec polyneuropathie axonale avec troubles de la marche allant jusqu'à l'encéphalopathie de Gayet-Wernicke, voire un syndrome de Korsakoff dans la forme sèche et des œdèmes avec atteinte cardiaque dans la forme humide (carence vitamine B1) ou atteinte sensibilité profonde par sclérose combinée de la moelle (carence vitamine B12), perte de poids très rapide et asthénie intense (carence protéines, vitamines B1, B9, B12, fer, anémie), troubles sensoriels comme baisse d'acuité visuelle (carence vitamine A), anomalie développement foetal chez femme enceinte comme spina bifida (carence vitamine B9).
- **Un bilan nutritionnel et vitaminique** est requis, et comporte un dosage de l'albumine et de la préalbumine, de l'hémoglobine, de la ferritine et du coefficient de saturation en fer de la transferrine, de la calcémie, de la vitamine D, de la PTH, des vitamines A, B1, B9, B12, du zinc ou du sélénium. Ces dosages sont **recommandés 3 et 6 mois après l'intervention, puis au moins annuellement**.
- Recourir à une supplémentation systématique après chirurgie malabsorptive dont la durée ne peut être précisée (à vie par défaut) : multivitamines, calcium, vitamine D, fer et vitamine B12. Après chirurgie restrictive, la supplémentation doit se discuter en fonction du bilan clinique et biologique. Renforcer également la supplémentation en cas de situation particulière (B1 si vomissements ou complication chirurgicale avec nutrition parentérale ou amaigrissement rapide, B9 si grossesse, fer si femme réglée ou grossesse, etc.).
- Surveiller les comorbidités, notamment diabète de type 2, HTA, dyslipidémie, SAHOS, stéatohépatite non alcoolique, et d'adapter leur traitement.
- Adapter les traitements éventuels et leur posologie : la chirurgie malabsorptive peut entraîner une malabsorption de divers médicaments et nécessite l'adaptation de leur posologie (par exemple les AVK, les hormones thyroïdiennes, les antiépileptiques, etc.) Les médicaments gastrotoxiques (aspirine, AINS, corticoïdes, etc.) doivent être évités dans la mesure du possible.
- Poursuivre l'éducation établie en préopératoire afin de s'assurer de la mise en place et du maintien des compétences acquises par le patient au plan de la diététique et de l'activité physique, et de faire le bilan de la manière dont il s'adapte à sa situation.
- Evaluer la nécessité d'un suivi psychologique ou psychiatrique : ce suivi est recommandé pour les patients qui présentaient des troubles du comportement alimentaire ou des pathologies psychiatriques en préopératoire. Pour les autres patients, ce suivi peut être proposé au patient au cas par cas.
- Informer le patient d'un recours possible à une chirurgie réparatrice. Celle-ci peut être réalisée au plus tôt 12 à 18 mois après chirurgie bariatrique, une fois la perte de poids stabilisée et en l'absence de dénutrition.³¹

2.9. Epidémiologie :

La chirurgie bariatrique a connu une forte progression au cours des dix dernières années. Dans le monde, 468 609 interventions de chirurgie bariatrique ont été pratiquées en 2013, dont 95,7% par voie laparoscopique. La France se situait en troisième position après les États-Unis et le Canada.³⁷

Le taux de recours à la chirurgie bariatrique a été multiplié par 2,6 en France entre 2008 (N=16 791) et 2014 (N=45 474), en passant de 2,63 à 6,91 pour 10 000 personnes résidant en France métropolitaine et DROM. (Figure 13)³⁸

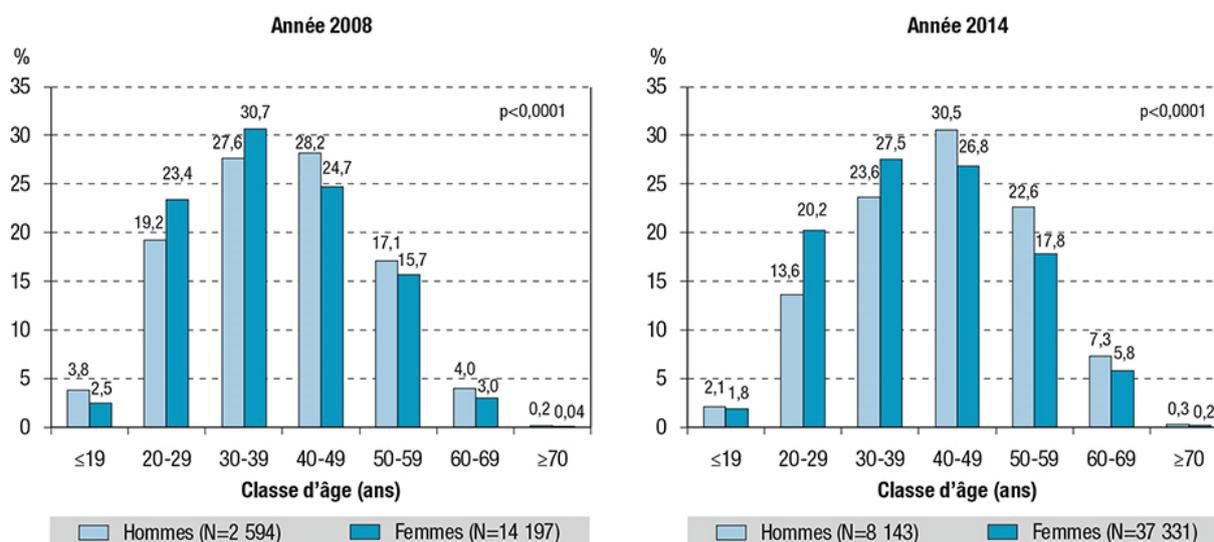


Figure 13 : Taux de recours à la chirurgie bariatrique par classe d'âge et par sexe, en France métropolitaine et DROM, en 2008 et 2014, selon le BEH 2018.³⁸

Ainsi en 2014, 45 474 patients, dont 65,6% atteints d'obésité morbide, ont bénéficié d'une chirurgie bariatrique. (Figure 14)³⁸

	2008			2014		
	Total % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d] N=16 791	Hommes % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d] N=2 594	Femmes % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d] N=14 197	Total % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d] N=45 474	Hommes % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d] N=8 143	Femmes % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d] N=37 331
Âge moyen (ans)	38,4±11,4	39,5±11,8	38,2±11,3	40,5±11,9	42,6±11,8	40,1±11,9
Classe IMC						
[30-40[	21,0 (3 533)	17,4 (451)	21,7 (3 082)	31,9 (14 488)	25,4 (2 070)	33,3 (12 418)
[40-50[	53,3 (8 953)	57,9 (1 503)	52,5 (7 450)	55,7 (25 327)	58,0 (4 722)	55,2 (20 605)
≥50	0	0	0	9,9 (4 511)	13,8 (1 124)	9,1 (3 387)
Non codé	25,6 (4 305)	24,7 (640)	25,8 (3 665)	2,5 (1 148)	2,8 (227)	2,5 (921)

^a Pourcentage ; ^b Effectif ; ^c Moyenne ; ^d Écart-type.
IMC : Indice de masse corporelle (kg/m²).

Figure 14 : Taux des personnes opérées de chirurgie bariatrique selon l'IMC et le sexe, en France métropolitaine et DROM, selon le BEH 2018.³⁸

Au niveau régional :

Le recours à la chirurgie bariatrique par région est sujet à une variabilité géographique importante. En 2014, le taux standardisé d'interventions de chirurgie bariatrique variait d'un facteur 1 à 6 selon les régions. (Figure 15)

Les taux les plus élevés étaient retrouvés dans les régions du Sud de la France (9,1 pour 10 000 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 9,2 pour 10 000 en Languedoc-Roussillon), en Bourgogne (12,5 pour 10 000), dans le Limousin (9,0 pour 10 000), dans les régions du Nord (9,0 pour 10 000 dans le Nord-Pas de Calais, 10,0 en Haute-Normandie, 8,7 en Picardie), en Île-de-France (7,7 pour 10 000) et en Corse (13,7 pour 10 000). Les taux les moins élevés étaient relevés dans les DROM (2,5 pour 10 000), l'Auvergne (2,4 pour 10 000) et les Pays de la Loire (3,0 pour 10 000).³⁸

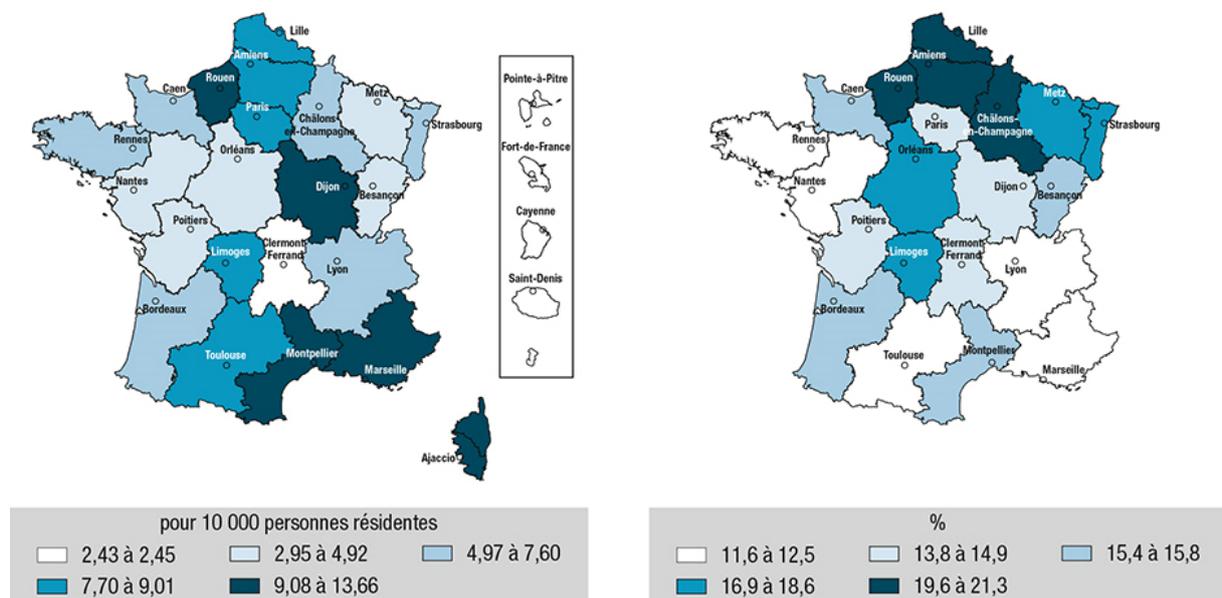
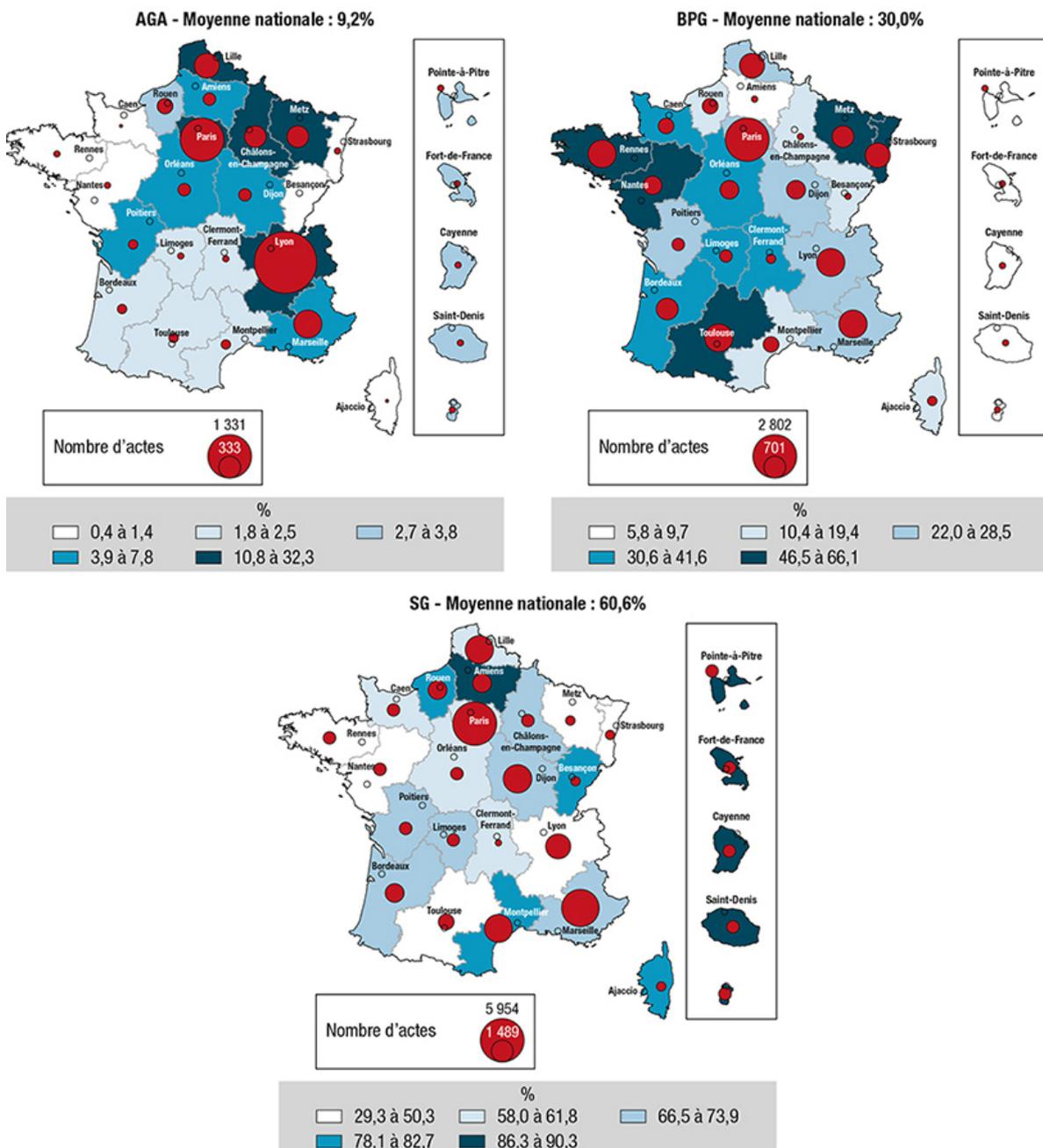


Figure 15 : Taux standardisé d'interventions pour chirurgie bariatrique en France métropolitaine et DROM en 2014, et prévalence de l'obésité en France métropolitaine en 2012 selon le BEH 2018 et étude ObEpi 2012.³⁸⁻²⁰

La variabilité importante des taux de recours à la chirurgie bariatrique par région (taux d'interventions supérieurs à la moyenne nationale dans certaines régions comme Bourgogne et Provence-Alpes-Côte d'Azur) n'était pas toujours en corrélation avec la prévalence de l'obésité. Par conséquent, l'évolution de la prévalence de l'obésité n'est pas la principale explication à l'augmentation du recours à la chirurgie bariatrique.

Répartition des techniques chirurgicales :

La répartition des techniques chirurgicales était très inégale sur le territoire français, s'expliquant par l'absence de référentiels concernant le choix de la technique.⁶ Ainsi, on observe que le recours aux techniques chirurgicales a évolué entre 2008 et 2014, avec une diminution de la pose d'AGA au profit de la SG, technique majoritaire à partir de 2011.³⁹ Cette évolution pourrait s'expliquer par les complications et les échecs thérapeutiques rencontrés à moyen terme avec l'AGA. En effet, selon les récentes publications internationales, la SG et le BPG sont associés à une amélioration ou rémission à long terme de certaines comorbidités, en particulier du diabète, et à une augmentation de la survie et de la qualité de vie.⁴⁰⁻⁴¹ (Figure 16)³⁸



AGA : anneau gastrique ; BPG : bypass gastrique ; SG : sleeve gastrectomie.

Figure 16 : Recours aux différentes techniques de chirurgie bariatrique en France métropolitaine et DROM selon les régions en 2014 selon le BEH 2018.³⁸

En 2014, en France, la SG était la technique majoritairement pratiquée, suivie par le BPG et l'AGA. Les patients ayant bénéficié de la pose d'un AGA étaient significativement plus jeunes avec un IMC plus bas. (Figure 17)³⁸ Entre 2008 et 2014, le choix de la technique était significativement lié à l'IMC initial, avec un recours aux techniques irréversibles (SG et BPG) qui augmentait avec l'IMC au niveau national. Ce lien n'avait pas été retrouvé en 2002 et 2003.⁴²

	2008				2014			
	SG % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	BPG % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	AGA % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	Autres % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	SG % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	BPG % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	AGA % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]	Autres % ^a (n ^b) [m ^c ±et ^d]
Total	16,9 (2 830)	26,7 (4 489)	55,1 (9 243)	1,4 (229)	60,6 (27 572)	30,0 (13 656)	9,2 (4 169)	0,2 (77)
Sexe								
Hommes	21,4 (555)	26,8 (694)	50,0 (1 296)	1,9 (49)	63,9 (5 203)	28,1 (2 286)	7,9 (640)	0,2 (14)
Femmes	16,0 (2 275)	26,7 (3 795)	56,0 (7 947)	1,3 (180)	59,9 (22 369)	30,5 (11 370)	9,5 (3 529)	0,2 (63)
Âge	41,0±11,5 [16,0-83,0]	40,6±10,9 [4,0-70,0]	36,5±11,2 [15,0-82,0]	40,9±11,8 [17,0-63,0]	40,2±11,9 [14,0-86,0]	42,3±11,4 [14,0-88,0]	36,7±12,1 [13,0-74,0]	42,9±10,9 [20,0-66,0]
Classe IMC								
[30-40[	12,0 (423)	25,7 (909)	61,9 (2 186)	0,4 (15)	60,1 (8 704)	26,1 (3 782)	13,7 (1 988)	0,1 (14)
[40-50[	16,5 (1 474)	28,2 (2 525)	53,6 (4 795)	1,8 (159)	61,0 (15 441)	31,6 (8 012)	7,3 (1 842)	0,1 (32)
≥50	0	0	0	0	63,4 (2 861)	31,7 (1 433)	4,3 (194)	0,5 (23)
Non codé	21,7 (933)	24,5 (1 055)	52,5 (2 262)	1,3 (55)	49,3 (566)	37,4 (429)	12,6 (145)	0,7 (8)

^a Pourcentage ; ^b Effectif ; ^c Moyenne ; ^d Écart-type.

SG : Sleeve gastrectomie ; BPG : Bypass gastrique ; AGA : Anneau gastrique ajustable ; IMC : Indice de masse corporelle (kg/m²).

Figure 17 : Types d'actes de chirurgie bariatrique selon le sexe, l'âge et l'IMC, France métropolitaine et DROM, 2008 (N=16 791) et 2014 (N=45 474) selon le BEH 2018.³⁸

3. Objectifs de l'étude :

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer les pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients obèses après une chirurgie bariatrique en référence aux recommandations HAS 2009.

L'objectif secondaire était de comparer ce suivi nutritionnel en fonction du lien avec une équipe spécialisée.

II. MATERIEL ET METHODE

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive, adressée aux médecins généralistes de la région PACA, réalisée par questionnaire.

2. Critères d'inclusion :

Nous avons inclus au sein de notre étude des médecins généralistes thésés et installés, non ciblés de la région. Les caractéristiques des médecins renseignées lors de l'inclusion étaient :

- Le sexe
- La tranche d'âge
- Le secteur d'activité (urbain, rural, semi-rural)

La notion d'exercice en milieu urbain, rural, ou semi-rural ne comprenait pas de définition stricte, et reflétait le jugement personnel de chaque médecin.

3. Questionnaire :

Il a été créé à l'aide du logiciel Google Forms. (*Annexe*)

Il était composé de deux parties : une première partie de 9 questions sur l'usage de l'entretien motivationnel dans la prise en charge du patient obèse par le médecin généraliste, qui correspondait à un travail de mémoire de DES ; et une deuxième partie de 13 questions sur le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique basée sur les recommandations HAS de janvier 2009, correspondant à un travail de thèse.

Pour notre étude, il comprenait 16 questions élaborées sur les recommandations de bonne pratique éditées par la HAS, dont 10 questions à choix fermées (dont certaines différenciées en sous-groupes), et 6 questions à choix multiples avec 2 choix de réponses ouvertes, afin de faciliter le remplissage du questionnaire dans le but d'optimiser le taux de réponse des médecins interrogés.

Il a été envoyé par e-mail aux médecins généralistes entre le 2 avril 2018 et le 13 mai 2018, un rappel a été réalisé le 29 avril 2018 par renvoi du questionnaire et message électronique personnel sur la même adresse.

Le recueil des adresses électroniques des médecins généralistes a été permis par l'aide de l'ARS via un recueil de coordonnées des médecins correspondants des maisons de santé pluriprofessionnelles de la région, par le DUMG via les coordonnées des différents MSU (Maitre de Stage Universitaire), et par recherches personnelles.

Le questionnaire a été envoyé à 89 médecins, 3 adresses n'étaient pas valides et 32 réponses ont été recueillies et comptabilisées pour notre étude, soit un taux de réponse de 37%. (*Figure 18*)

4. Analyses statistiques :

Les variables catégorielles sont présentées sous forme d'effectifs (%) et sont comparées à l'aide de tests du χ^2 ou de tests exacts de Fisher.

Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 20.0 (IBM Inc., New York, USA).

Pour tous les tests, bilatéraux, une valeur du degré de signification « p » inférieure à 0,05 était considérée comme statistiquement significative.

III. RESULTATS :

[Flow chart](#) :

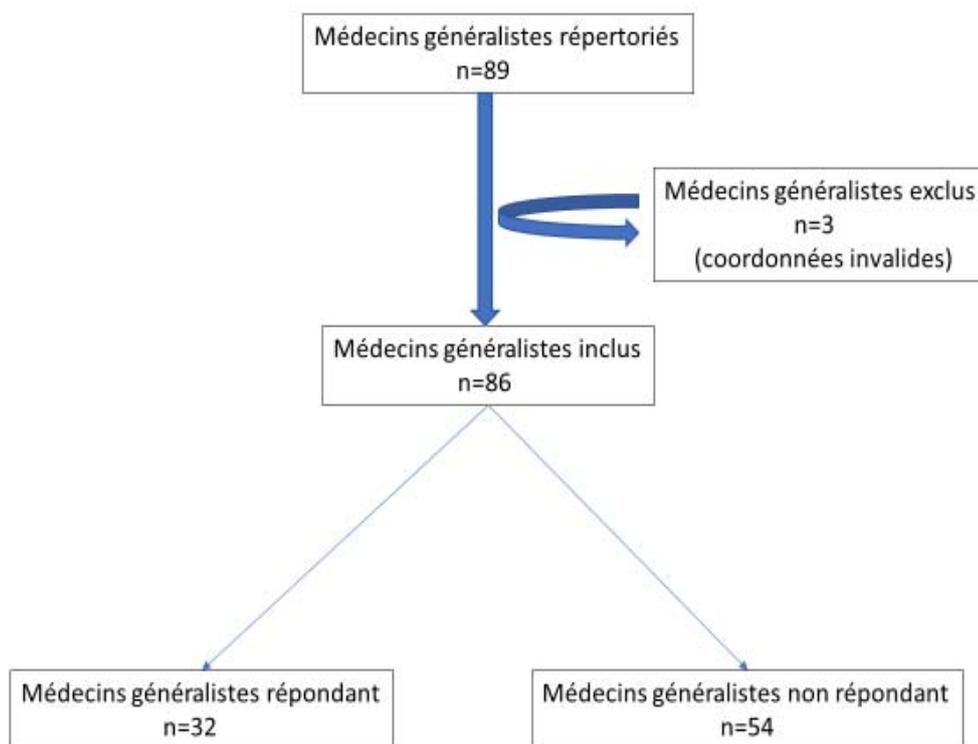


Figure 18 : Diagramme de flux des médecins.

Participation :

32 médecins généralistes ont répondu au questionnaire, ce qui représente 37% des sollicitations.

1. Etude descriptive :

Population des médecins étudiés :

Sur ces 32 médecins, notre échantillon comprenait 10 femmes (31,2%) et 22 hommes (68,8%). (Figure 19)

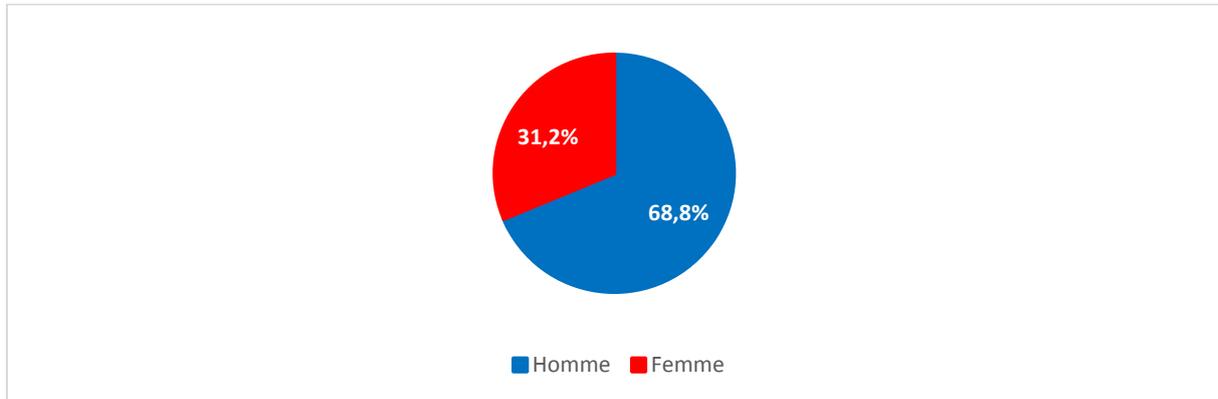


Figure 19 : Répartition des médecins (%) en fonction de leur sexe.

Parmi les médecins répondant, la majorité exerçait en milieu urbain (40,6%, soit n=13) et en milieu semi-rural (56,3%, soit n=18). Uniquement un seul était installé en milieu rural (soit 3,1%). (Figure 20)

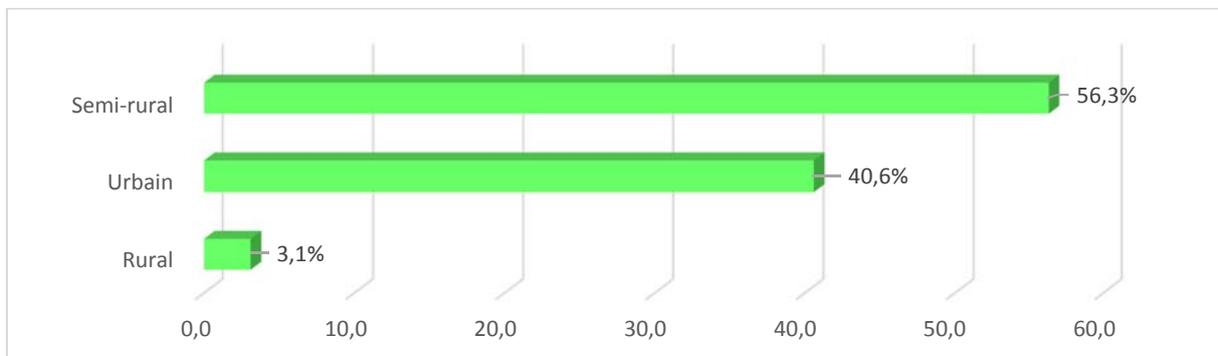


Figure 20 : Répartition des médecins (%) en fonction de leur secteur d'activité.

Répartition en fonction de leur âge :

Les enquêtés étaient répartis en 3 groupes d'âge : (Figure 21)

- 13 dans le groupe inférieur à 40 ans, soit 40,6% ;
- 9 dans le groupe entre 40 et 55 ans, soit 28,1% ;
- 10 dans le groupe supérieur à 55 ans, soit 31,3%.

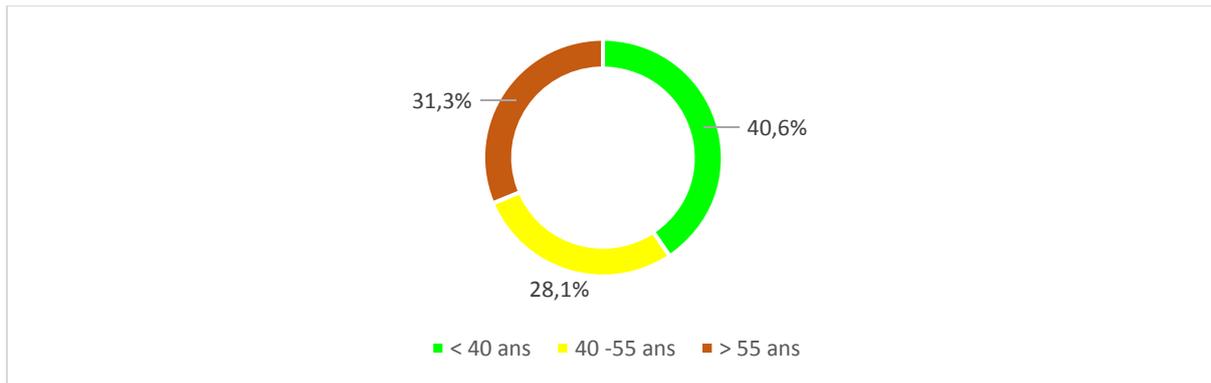


Figure 21 : Répartition des médecins (%) en fonction de leur âge.

Descriptif en fonction de l'âge et du sexe des médecins :

46,2% (n=6) des hommes avaient moins de 40 ans versus 53,8% (n=7) des femmes ;
 77,8% (n=7) des hommes avaient de 40 à 55 ans versus 22,2% (n=2) des femmes ;
 90% (n=9) des hommes avaient plus de 55 ans versus 10% (n=1) des femmes. (p=0,087)
 (Figure 22)

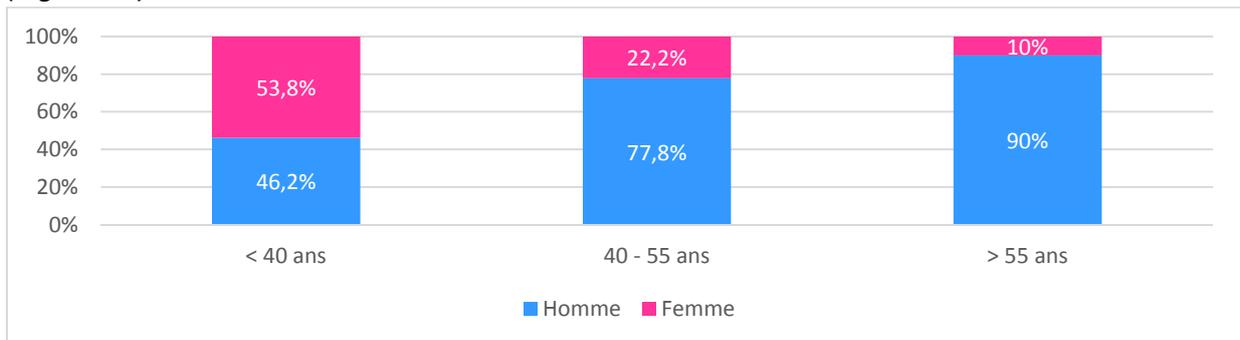


Figure 22 : Répartition des médecins (%) selon leur âge et sexe.

Parmi les médecins de notre panel, une majorité d'entre eux, 59,4% (n=19) suivaient jusqu'à 5 patients en post chirurgie bariatrique ; 21,9% (n=7) en suivaient entre 5 et 10 ; 6,3% (n=2) en suivaient plus de 10 ; et 12,5% (n=4) déclaraient n'en suivre aucun. (Figure 23)

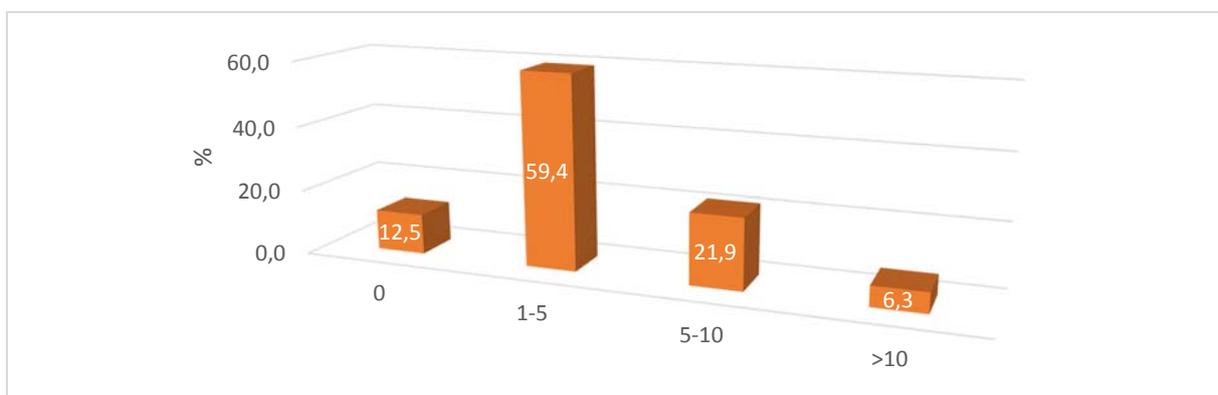


Figure 23 : Répartition des médecins (%) en fonction du nombre de patients suivis en post-chirurgie bariatrique.

On peut mettre en évidence que 87,5% (n=28) des médecins interrogés au moment de notre étude déclaraient suivre des patients après chirurgie bariatrique.

Liaison avec une équipe spécialisée pluridisciplinaire :

Moins d'un médecin sur deux, 46,9% (n=15), déclaraient être ou déjà avoir été en liaison avec l'équipe spécialisée ayant posée l'indication d'une chirurgie bariatrique de leurs patients. (Figure 24)

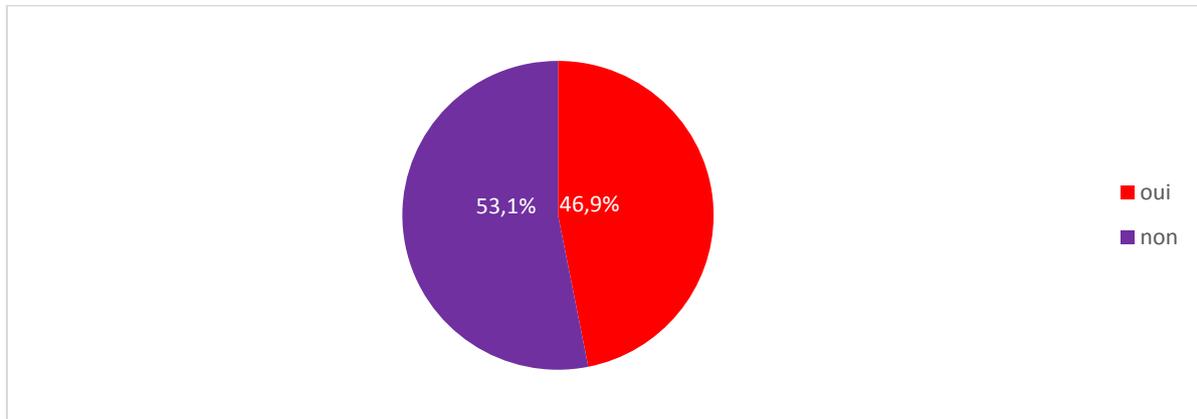


Figure 24 : Répartition des médecins (%) en fonction de leur lien ou non avec une équipe spécialisée.

Connaissance des recommandations HAS 2009:

Seuls 53,1% (n=17) des médecins généralistes de notre échantillon déclaraient connaître les recommandations de bonne pratique de la HAS. Cette connaissance s'était principalement effectuée par des recherches personnelles (76,6%, soit n=12), contre 29,4% (n=5) respectivement par lettre d'information de la HAS et par entretiens entre confrères. (Figure 25). La somme aux réponses sur les modalités de connaissance dépassant 100% du fait de la possibilité de réponse à choix multiples à cette question.

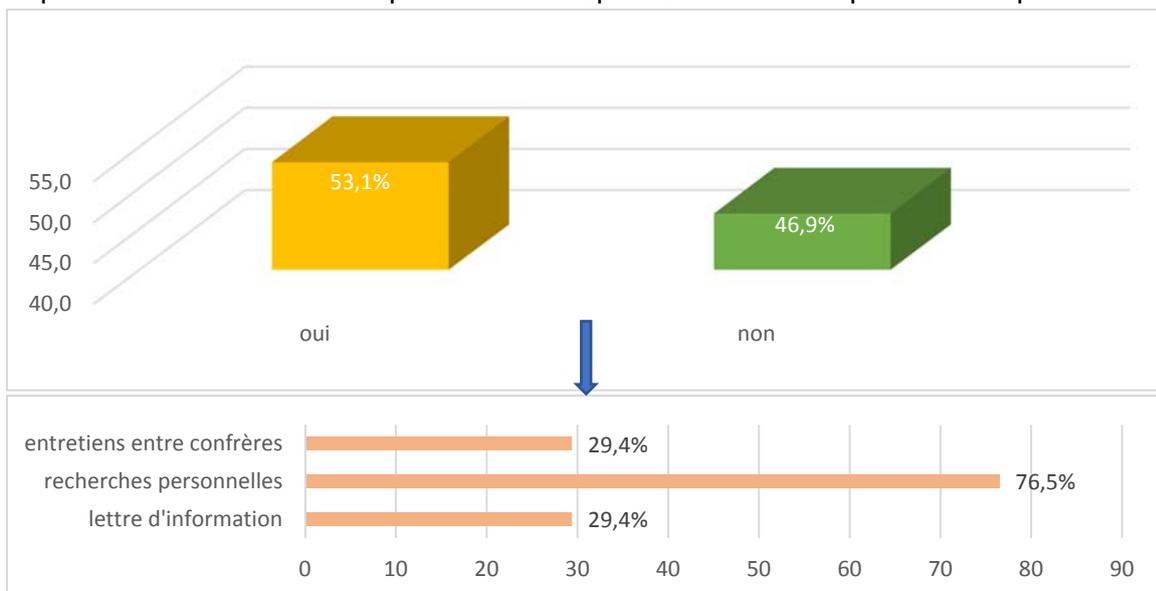


Figure 25 : Pourcentage de médecins généralistes ayant connaissance ou non des recommandations HAS 2009 sur le suivi du patient obèse après chirurgie bariatrique, et répartition des médecins selon le mode de connaissance (entretiens entre confrères, lettre d'information, recherches personnelles).

Programmation de consultations dédiées :

Dans la première année suivant l'opération comme pour les années suivantes, seuls 37,5% (n=12) des médecins de notre panel programmaient des consultations dédiées au suivi de leur patient. En référence aux recommandations HAS, 25% (n=8) réalisaient au moins 4 consultations la première année, et 31,3% (n=10) réalisaient 1 à 2 consultations par an au cours des années suivantes. (Figure 26 et 27)

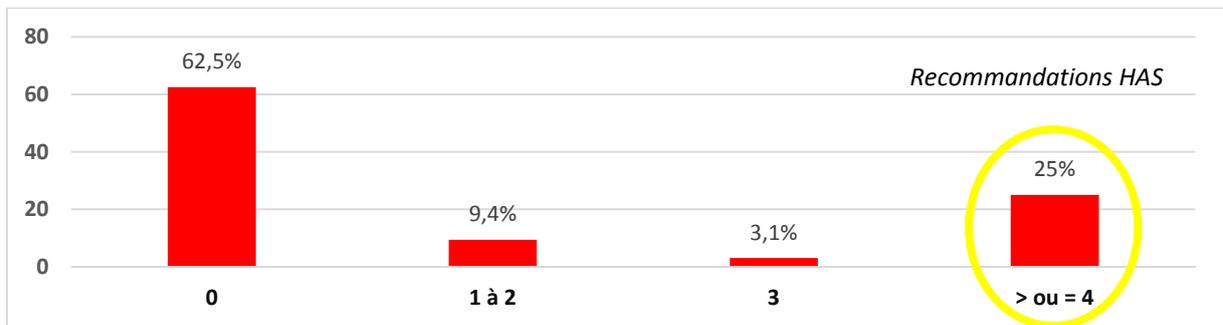


Figure 26 : Répartition des médecins (%) en fonction du nombre de consultations dédiées au suivi programmé la première année après la chirurgie bariatrique.

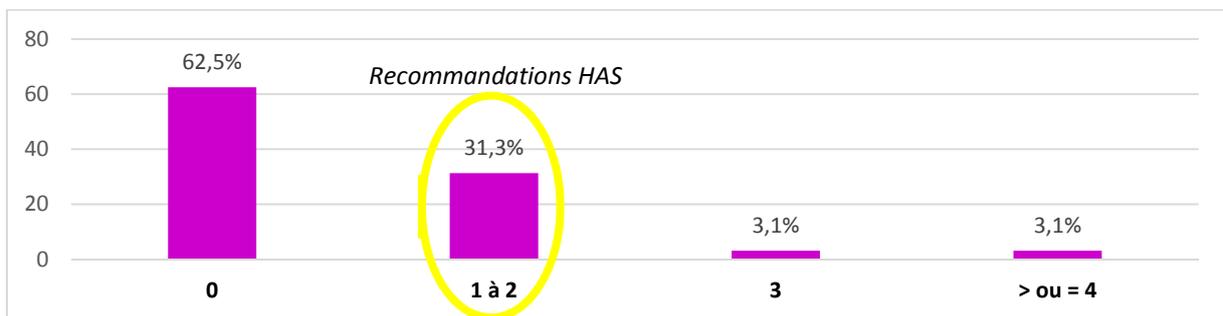


Figure 27 : Répartition des médecins (%) en fonction du nombre de consultations annuelles dédiées au suivi programmé les années suivant la chirurgie bariatrique.

Abord des règles hygiéno-diététiques (RHD) :

84,4% (n=27) des médecins interrogés déclaraient aborder les RHD avec leurs patients. Avec 40,7% (n=11) par l'intermédiaire d'un questionnaire alimentaire, et 66,7% (n=18) par une évaluation de l'activité physique. (Figure 28)

La somme aux réponses sur l'ajout d'un questionnaire alimentaire et/ou l'évaluation de l'activité physique dépassant 100% du fait de la possibilité de réponses à choix multiples à cette question.

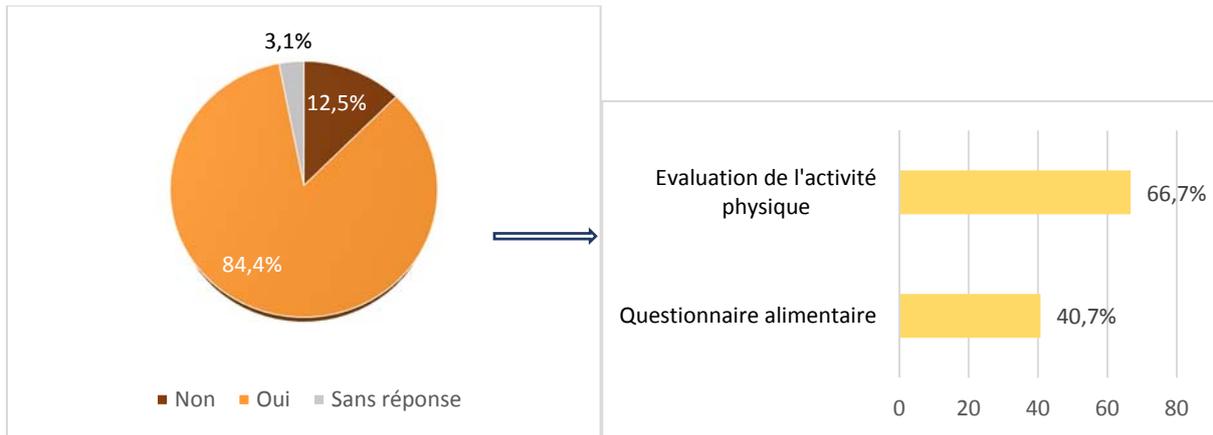


Figure 28 : Taux de médecins (%) abordant les RHD avec leurs patients dans le suivi post chirurgie bariatrique, et réalisant une évaluation de l'activité physique et/ou un questionnaire alimentaire.

Pesée du patient :

La pesée des patients était réalisée de façon systématique à chaque consultation pour 71,9% (n=23) des médecins. Parmi eux, 78,3% (n=18) pratiquaient une évaluation de la perte de poids de leurs patients, et 43,5% (n=10) réalisaient une mesure de leur cinétique pondérale. (Figure 29)

La somme des réponses concernant l'évaluation de la perte de poids et la mesure de la cinétique pondérale dépassant 100% du fait de la possibilité de réponses à choix multiples à cette question.

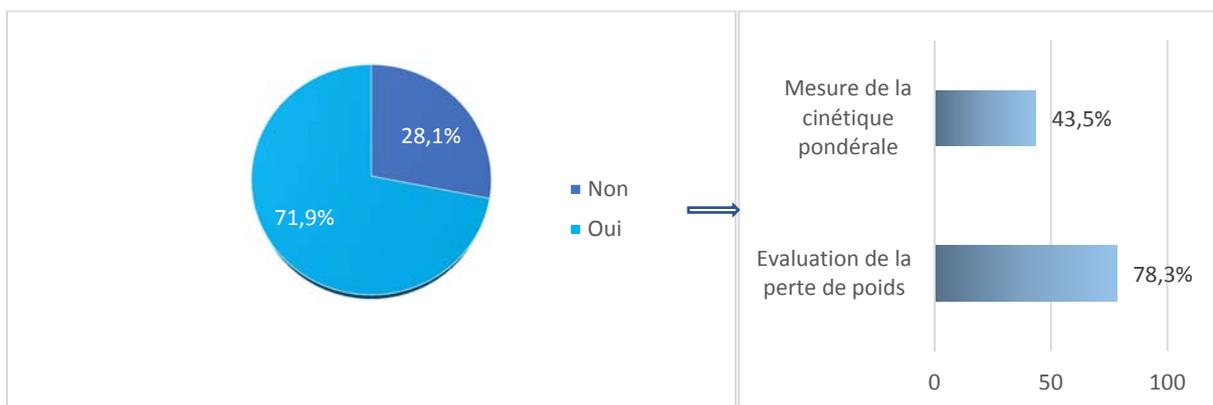


Figure 29 : Taux de médecins (%) mesurant ou non le poids de leurs patients à chaque consultation dans le suivi post chirurgie bariatrique, et réalisant une mesure de la cinétique pondérale et/ou une évaluation de la perte de poids.

Recherche de complications, carences, dénutrition, TCA, et évaluation de la qualité de vie :

93,8% (n=30) des médecins de notre étude affirmaient rechercher des symptômes de complications liés au montage chirurgical (douleurs abdominales, vomissements, reflux gastro-œsophagien invalidant, ou dysphagie), ainsi que des TCA qu'ils aient été nouveaux ou persistants ; 81,3% (n=26) recherchaient des signes de carences vitaminiques (en particulier neurologiques) ; et 87,5% (n=28) réalisaient une évaluation de leur qualité de vie. Cependant, seulement 65,6% (n=21) recherchaient des signes de dénutrition. (Figure 30)

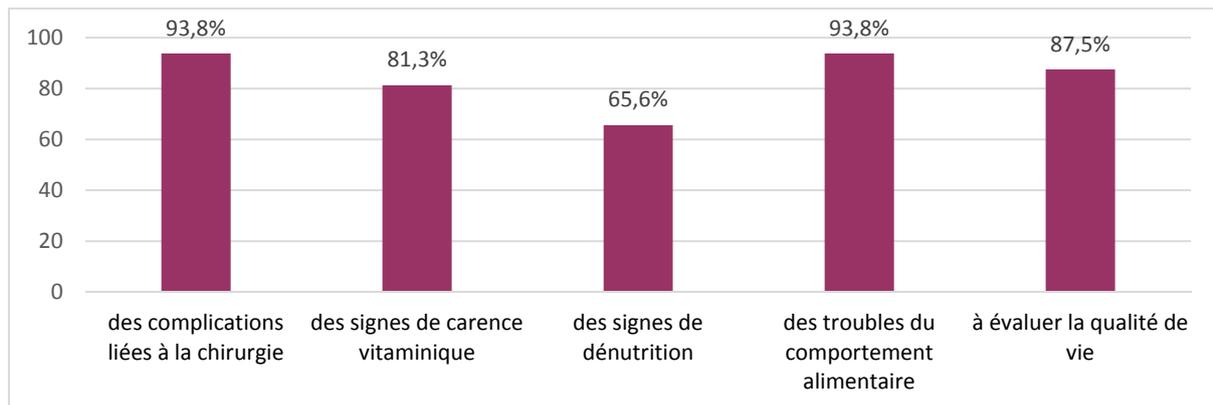


Figure 30 : Répartition des médecins généralistes (%) en fonction de la réalisation d'une évaluation de la qualité de vie de leurs patients et des différentes complications recherchées cliniquement après chirurgie bariatrique (complications liées à la chirurgie, signes de carence vitaminique, de dénutrition, de TCA).

Programmation de bilans nutritionnels :

- Dans la première année suivant l'opération, 71,9% (n=23) des médecins déclaraient programmer des bilans nutritionnels à leurs patients, avec la réalisation d'au moins 2 bilans pour 43,8% (n=14) d'entre eux. (Figure 31)

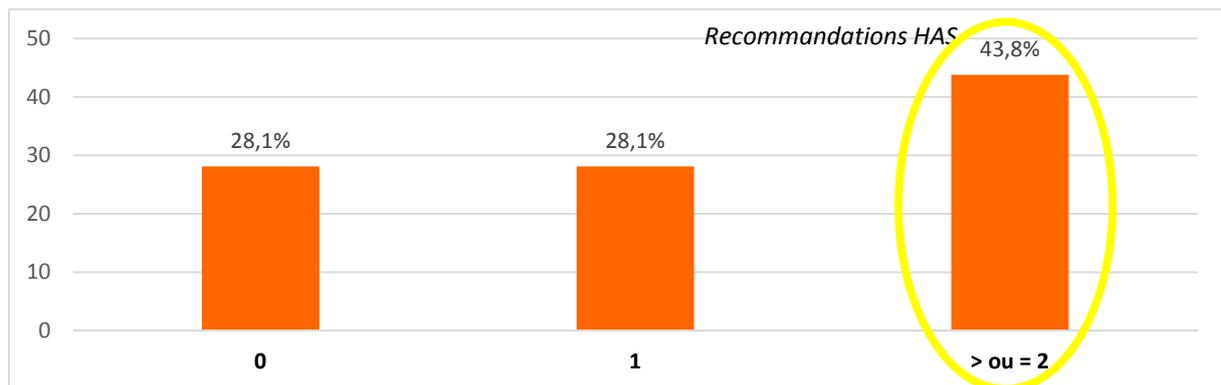


Figure 31 : Répartition des médecins (%) en fonction du nombre de bilans nutritionnels réalisés la première année après la chirurgie bariatrique.

- Au cours des années suivantes, 53,1% (n=17) des médecins déclaraient programmer au moins 1 bilan nutritionnel annuel à leurs patients.
- Toutefois, seulement 28,1% (n=9) déclaraient réaliser un bilan nutritionnel à leurs patientes avant une grossesse. (Figure 32)

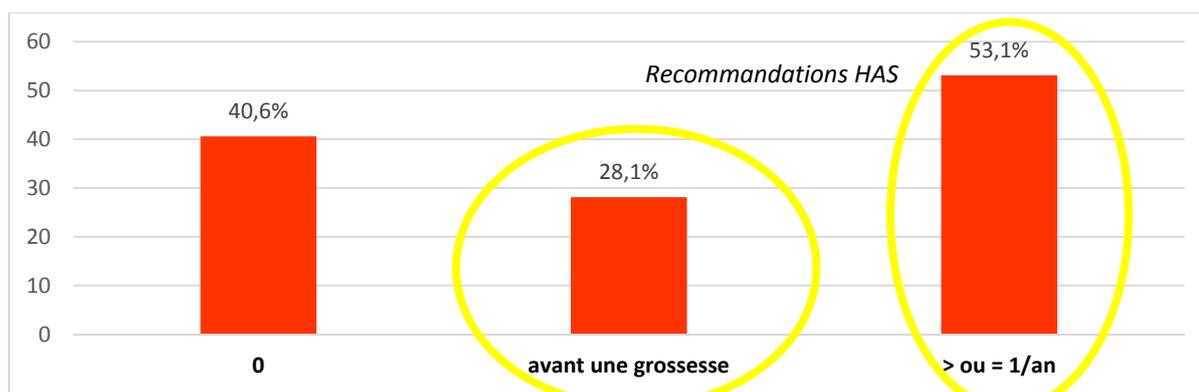


Figure 32 : Répartition des médecins (%) en fonction de la réalisation de bilans nutritionnels avant une grossesse et au cours des années suivant la chirurgie bariatrique.

Paramètres biologiques du suivi :

Parmi les médecins qui organisaient un suivi par bilan nutritionnel à leurs patients, nous avons analysé son contenu en référence à celui recommandé par la HAS.

Bilan martial : 75% (n=24) réalisaient un dosage de l'hémoglobine (Hb), 84,4% (n=27) de la ferritine, 21,9% (n=7) du coefficient de saturation en fer de la transferrine (CST).

Bilan de dénutrition : on observe que 81,3% (n=26) des médecins dosaient l'albumine (Alb), et 28,1% (n=9) la pré-albumine (pré-alb).

Bilan phospho-calcique : il était réalisé dans plus de la moitié des cas, avec 71,9% (n=23) des médecins réalisant un dosage du calcium (Ca^{2+}), 65,6% (n=21) de la vitamine D, toutefois la parathormone (PTH) restait largement sous-dosée avec 12,5% (n=4).

Bilan vitaminique et oligo-éléments : les vitamines (vit) B12 et B9 étaient les plus souvent surveillées par les médecins de notre panel avec respectivement 65,6% (n=21) pour la vitamine B9, et 68,8% (n=22) pour la vitamine B12. Les autres vitamines et oligo-éléments étaient sous dosés : 21,9% (n=7) pour la vitamine A, 31,3% (n=10) pour la vitamine B1, 12,5% (n=4) pour le zinc, 9,4% (n=3) pour le sélénium.

Parmi les répondants, 2 médecins (soit 6,3%) ajoutaient à ces paramètres : une glycémie et un bilan lipidique pour l'un, et une TSH et un bilan hépatique pour l'autre. (Figure 33)

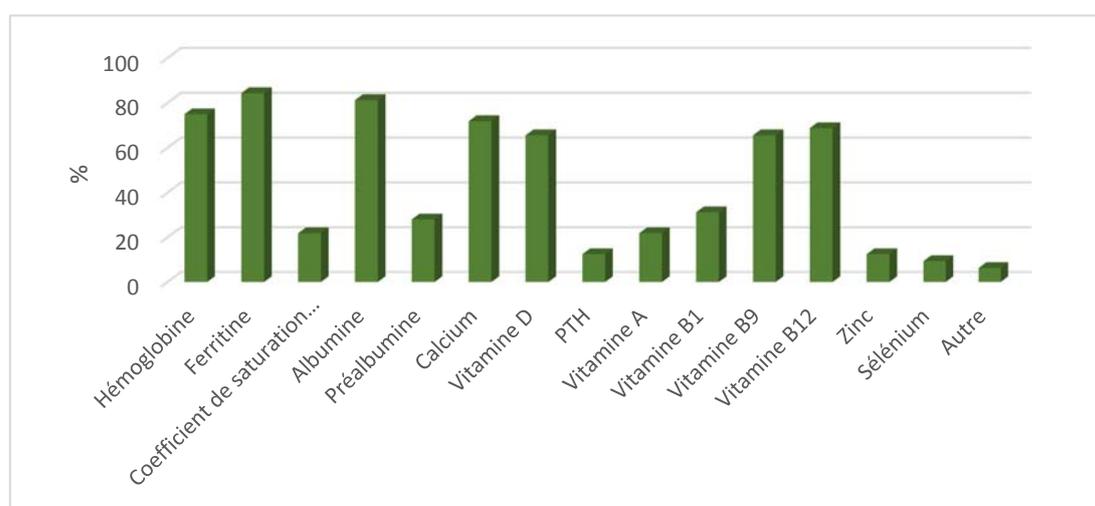


Figure 33 : Pourcentage des différents paramètres biologiques contrôlés par les médecins généralistes lors du bilan nutritionnel après chirurgie bariatrique (Hb, ferritine, CST, Alb, Préalb, Ca^{2+} , vit D, PTH, vit A B1 B9 B12, zinc, sélénium, autre).

Prescription d'une supplémentation nutritionnelle :

• Après une chirurgie restrictive (AGA, GVC, GL ou SG), 53,1% (n=17) des médecins interrogés déclaraient prescrire une supplémentation nutritionnelle à leurs patients uniquement en fonction du bilan clinique et/ou biologique. 18,8% (n=6) répondaient en prescrire une de manière systématique, et 25% (n=8) affirmaient ne jamais en prescrire dans ce cadre. (Total n=31 ; 1 réponse manquante) (Figure 34)

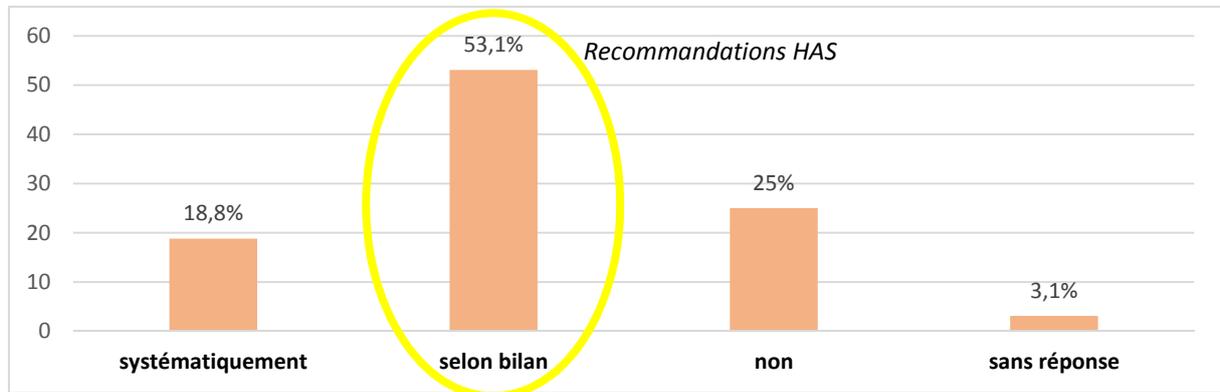


Figure 34 : Taux de médecins (%) prescrivant ou non une supplémentation nutritionnelle de façon systématique ou selon le bilan clinique et/ou biologique après une chirurgie restrictive.

• Après une chirurgie malabsorptive (BPG, DBP), seuls 31,3% (n=10) des médecins interrogés déclaraient prescrire une supplémentation nutritionnelle à leurs patients de façon systématique. 37,5% (n=12) répondaient en prescrire une seulement en fonction du bilan clinique et/ou biologique, et 25% (n=8) affirmaient ne jamais en prescrire dans ce cadre. (Total n=30 ; 2 réponses manquantes) (Figure 35)

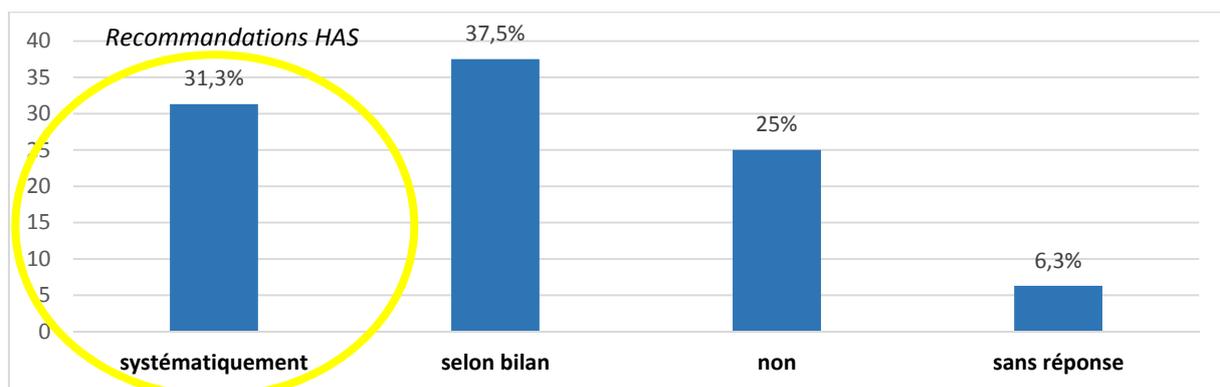


Figure 35 : Taux de médecins (%) prescrivant ou non une supplémentation nutritionnelle de façon systématique ou selon le bilan clinique et/ou biologique après une chirurgie malabsorptive.

• En cas de grossesse après une chirurgie bariatrique, quelle qu'elle soit, seulement 40,6% (n=13) des médecins interrogés déclaraient prescrire systématiquement une supplémentation nutritionnelle à leurs patientes. 21,9% (n=7) répondaient en prescrire une selon le bilan clinique et/ou biologique, et 28,1% (n=9) affirmaient ne jamais en prescrire dans ce cadre. (Total n=29 ; 3 réponses manquantes) (Figure 36)

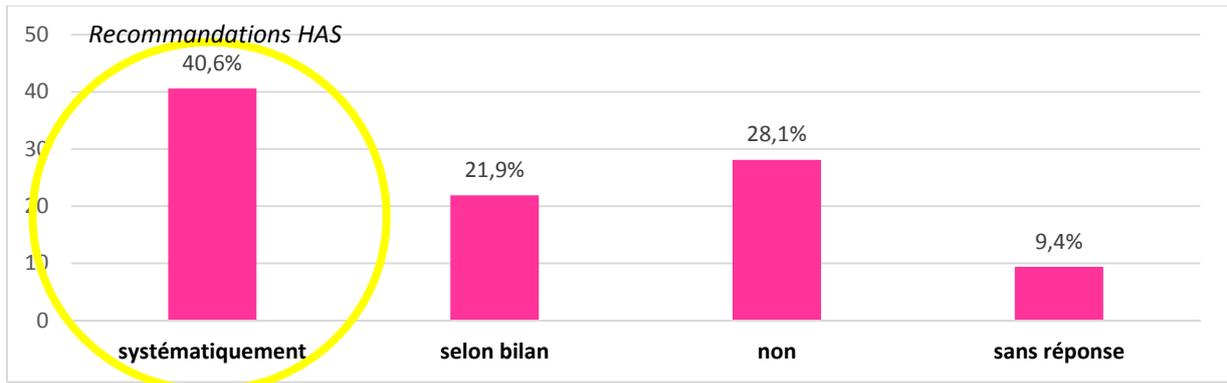


Figure 36 : Taux de médecins (%) prescrivant ou non une supplémentation nutritionnelle de façon systématique ou selon le bilan clinique et/ou biologique en cas de grossesse après une chirurgie bariatrique.

Type de supplémentation :

Dans le cas où une supplémentation nutritionnelle était instaurée, 50% (n=16) des médecins de notre étude supplémentaient leurs patients en complexe multivitaminé, 59,4% (n=19) en fer, 43,8% (n=14) en calcium, 56,3% (n=18) en vitamine D, 15,6% (n=5) en vitamine B1, 46,9% (n=15) en vitamine B9, 40,6% (n=13) en vitamine B12. Aucun n'autre type de supplémentation n'a été rapporté. (Figure 37)

A noter que la réponse à la question étant à choix multiples, la somme des pourcentages est supérieure à 100.

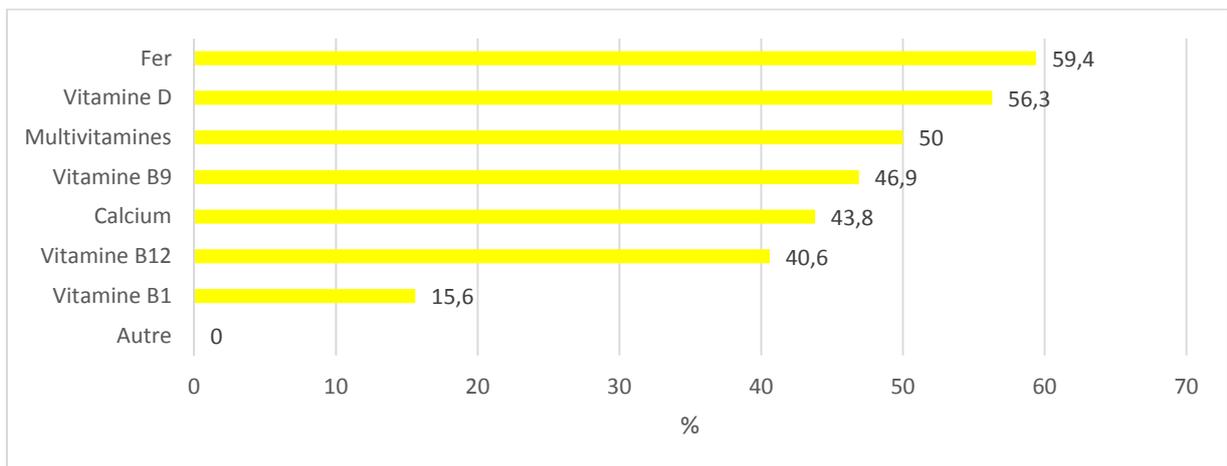


Figure 37 : Répartition des médecins généralistes (%) selon la prescription de différents types de suppléments nutritionnels après chirurgie bariatrique (fer, calcium, complexe multivitaminé, vitamine B1 B9 B12 D).

Réévaluation des thérapeutiques (gastrotoxiques, AVK, hormones thyroïdiennes, anti-épileptiques, etc...):

- Après une chirurgie restrictive (AGA, GVC, GL=sleeve), 78,2% des médecins réévaluaient les indications et posologies des traitements oraux : 34,4% (n=11) au cas par cas comme renseigné dans les recommandations, et 43,8% (n=14) de manière systématique ; 18,8% (n=6) ne le faisaient jamais. (Figure 38)

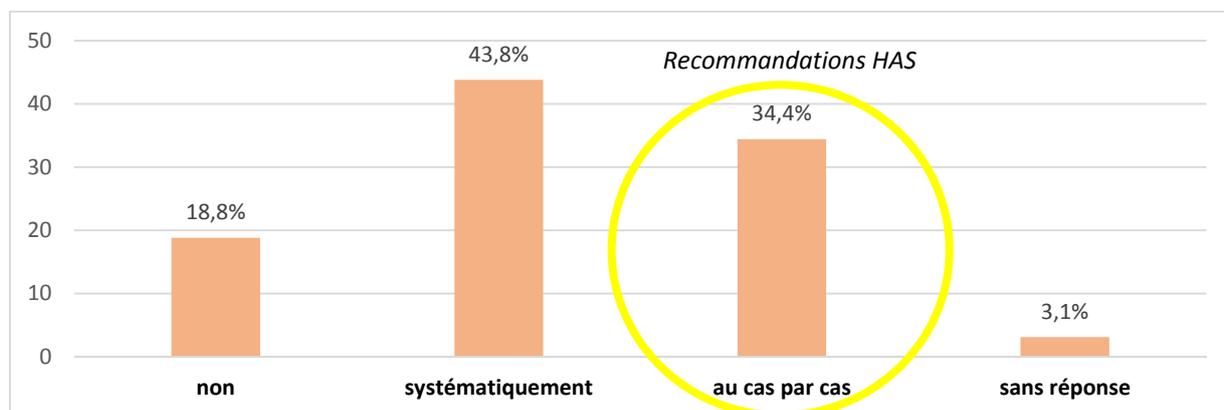


Figure 38 : Répartition des médecins (%) réadaptant ou non les traitements oraux après une chirurgie restrictive.

- Après une chirurgie malabsorptive (BPG, DBP), 78,1% des médecins réévaluaient les indications et posologies des traitements oraux : 50% (n=16) de façon systématique comme renseigné dans les recommandations, et 28,1% (n=9) au cas par cas ; 15,6% (n=5) ne le faisaient jamais. (Figure 39)

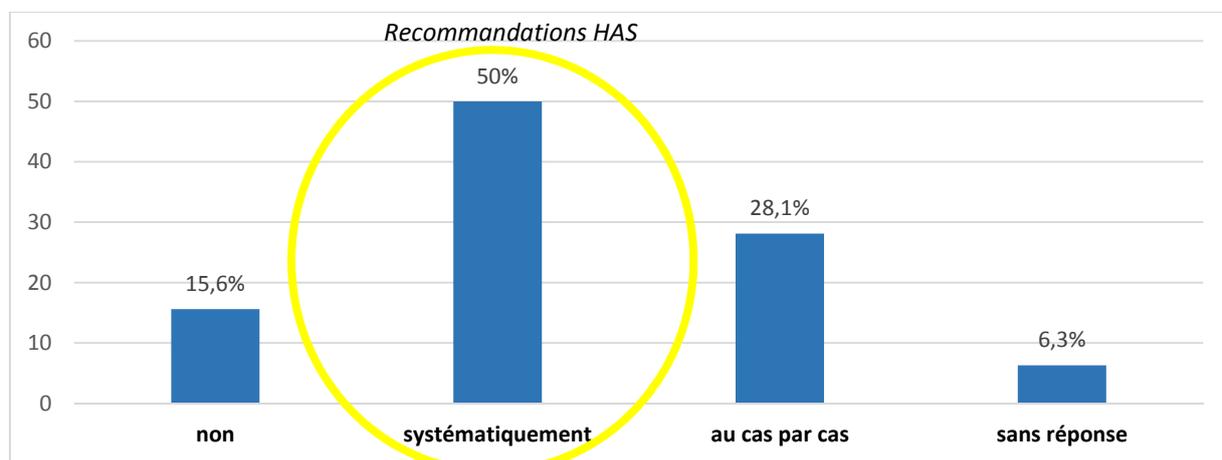


Figure 39 : Répartition des médecins (%) réadaptant ou non les traitements oraux après une chirurgie malabsorptive.

Orientation vers des spécialistes :

Au cours du suivi post chirurgie bariatrique :

- 90,6% (n=29) des médecins orientaient leurs patients vers un psychologue ou psychiatre : 25% (n=8) systématiquement, 65,6% (n=21) au cas par cas,
- 90,3% (n=28) vers un nutritionniste ou diététicien : 35,5% (n=11) systématiquement, 54,8% (n=17) au cas par cas,
- 84,4% (n=27) vers un chirurgien plastique : 15,6% (n=5) systématiquement, 68,8% (n=22) au cas par cas. (Figure 40)

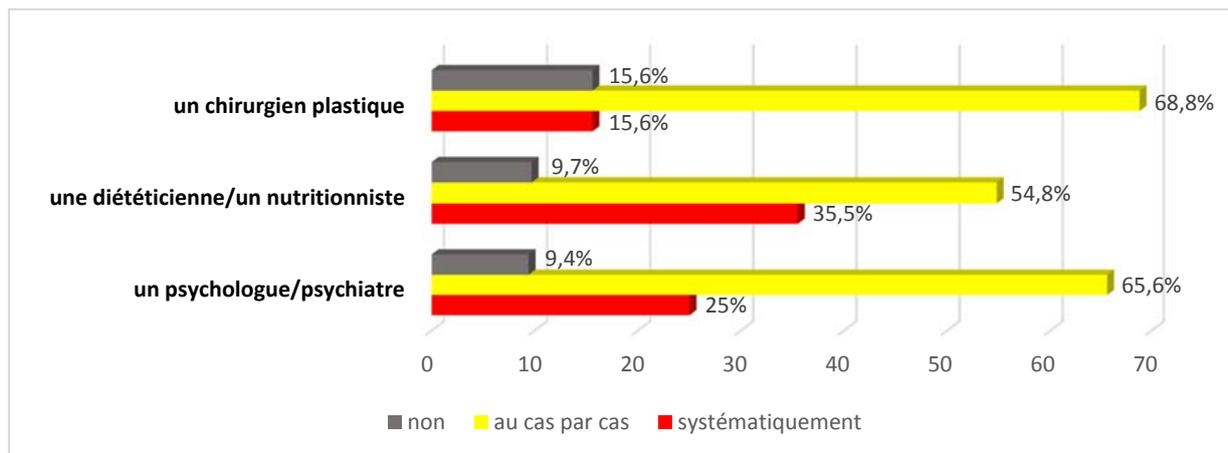


Figure 40 : Pourcentage des médecins orientant leurs patients vers un spécialiste adapté au cours du suivi post chirurgie bariatrique (psychologue ou psychiatre, diététicienne ou nutritionniste, chirurgien plastique).

Pour une amélioration de la prise en charge :

Pour améliorer le suivi nutritionnel des patients en post chirurgie bariatrique :

- 90,6% (n=29) des médecins souhaiteraient renforcer le lien entre le médecin généraliste et l'équipe spécialisée ayant posé l'indication chirurgicale, et facilité la prise en charge ambulatoire des bilans et suppléments recommandés par la HAS (remboursements, création d'une affection longue durée par exemple).
- 96,9% (n=31) ont déclaré qu'il faudrait renforcer et améliorer l'accès au suivi diététique et psychologique du patient en ambulatoire.
- 83,9% (n=26) qu'il faudrait renforcer l'adhésion du patient à sa prise en charge (en utilisant des outils relationnels comme l'entretien motivationnel par exemple). (Figure 41)

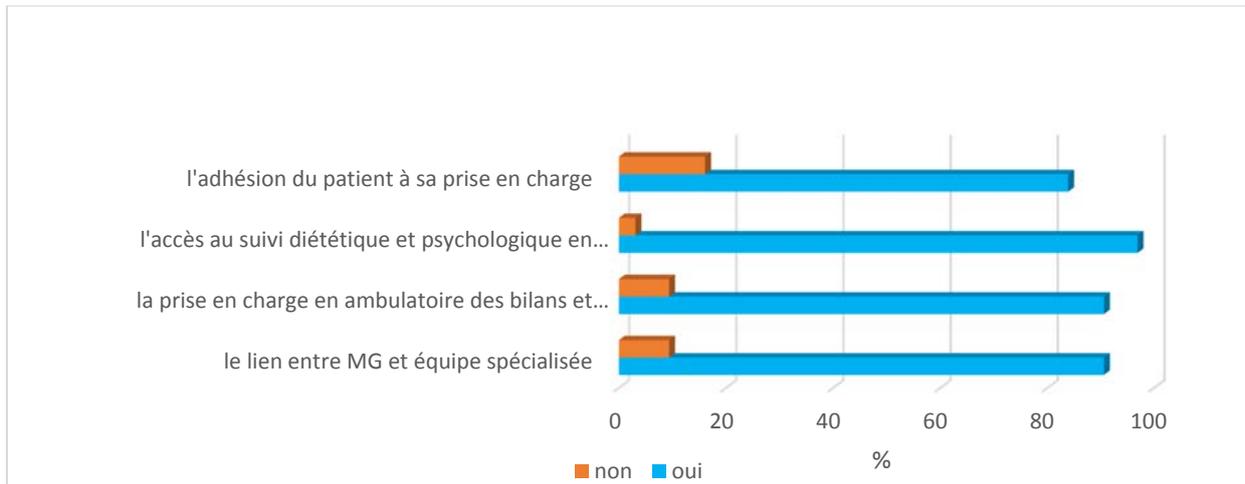


Figure 41 : Répartition (%) des médecins généralistes selon différents items pour une amélioration du suivi nutritionnel en post chirurgie bariatrique (lien avec équipe spécialisée, accès au suivi diététique et psychologique en ambulatoire, adhésion du patient à sa prise en charge, bilans et suppléments en ambulatoire).

2. Etude analytique :

Nous avons ensuite comparé le suivi nutritionnel, conformément aux recommandations HAS 2009, des patients après chirurgie bariatrique par les médecins généralistes en fonction de :

- leur lien avec une équipe spécialisée ou non,
- leur connaissance des recommandations HAS ou non,
- la combinaison de ces 2 paramètres d'étude.

a) Médecins en lien avec une équipe spécialisée versus médecins sans lien avec une équipe spécialisée [46,9% (n=15) vs 53,1% (n=17)] :

Connaissance des recommandations HAS 2009:

Les médecins en lien avec une équipe spécialisée déclaraient significativement mieux connaître les recommandations HAS que les médecins sans lien avec une équipe spécialisée : 73,3% (n=11) versus 35,3% (n=6). ($p=0,042$)*. (Figure 42)

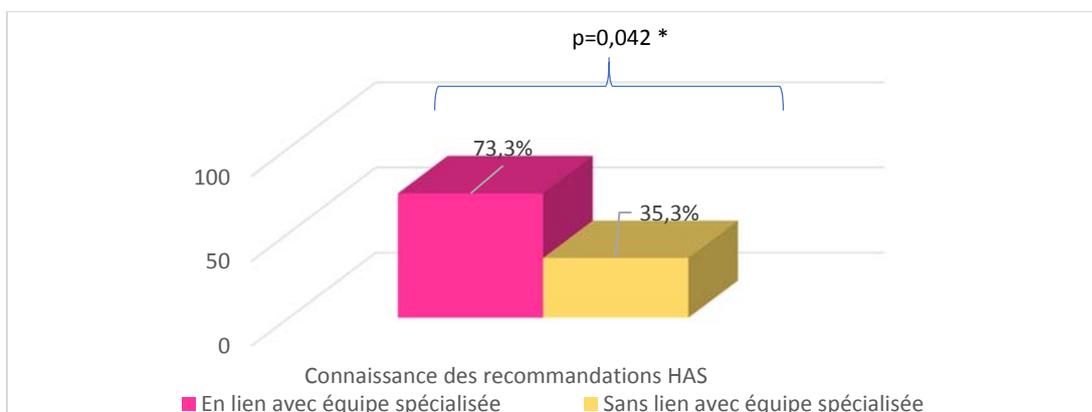


Figure 42 : Répartition des médecins généralistes selon leur connaissance des recommandations HAS en fonction de leur lien avec une équipe spécialisée.

***Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher.**

Programmation de consultations dédiées :

- Les médecins en lien avec une équipe spécialisée programmaient, de façon statistiquement significative, plus régulièrement que ceux sans lien avec une équipe spécialisée, au moins 4 consultations dédiées au suivi recommandées au cours de la première année après chirurgie bariatrique : 46,7% (n=7) versus 6,3% (n=1). (p=0,015)*. (Figure 43)
- Les médecins en lien avec une équipe spécialisée réalisaient plus fréquemment que ceux sans lien avec une équipe spécialisée les 1 à 2 consultations dédiées au suivi recommandées les années suivantes : 46,7% (n=7) versus 17,6% (n=3), mais sans significativité statistique (p=0,128) ; (Figure 43)

Abord des règles hygiéno-diététiques (RHD) :

92,9% (n=13 avec 1 donnée manquante) des médecins en lien avec une équipe spécialisée abordaient les RHD avec leurs patients versus 82,4% (n=14) de ceux sans lien. (p=0,607) ; (Figure 43)

Pesée du patient :

La pesée des patients était réalisée de façon systématique à chaque consultation par 86,7% (n=13) des médecins en lien avec une équipe spécialisée versus 58,8% (n=10) de ceux sans lien. (p=0,122). (Figure 43)

Recherche de complications, carences, dénutrition, TCA, et évaluation de la qualité de vie :

- 100% (n=15) des médecins en lien avec une équipe spécialisée recherchaient des symptômes de complications liés à la chirurgie versus 88,2% (n=15) de ceux sans lien. (p=0,486). (Figure 43)
- 100% (n=15) des médecins en lien avec une équipe spécialisée recherchaient des TCA versus 88,2% (n=15) de ceux sans lien. (p=0,486) (Figure 43)
- Les médecins en lien avec une équipe spécialisée recherchaient plus souvent, de façon statistiquement significative, des signes de carences vitaminiques que ceux sans lien avec une équipe spécialisée : 100% (n=15) versus 64,7% (n=11), (p=0,019) * ; (Figure 43)
- Les médecins en lien avec une équipe spécialisée recherchaient plus systématiquement, de façon statistiquement significative, des signes de dénutrition que ceux sans lien avec une équipe spécialisée : 86,7% (n=13) versus 47,1% (n=8), (p=0,028) * ; (Figure 43)
- 93,3% (n=14) des médecins en lien avec une équipe spécialisée réalisaient une évaluation de la qualité de vie de leurs patients versus 82,4% (n=14) de ceux sans lien. (p=0,603). (Figure 43)

Programmation de bilans nutritionnels :

- Les médecins en lien avec une équipe spécialisée programmaient, de façon statistiquement significative, plus fréquemment que ceux sans lien avec une équipe spécialisée, au moins 2 bilans nutritionnels à leurs patients recommandés la première année suivant l'opération : 73,3% (n=11) versus 20% (n=3), (p=0,009) * ; (Figure 43)
- Aussi, les médecins en lien avec une équipe spécialisée programmaient, de façon statistiquement significative, plus souvent que les médecins sans lien avec une équipe spécialisée, au moins 1 bilan nutritionnel au cours des années suivantes : 78,6% (n=11) versus 37,5% (n=6), (p=0,033) * . (Figure 43)
- Avant une grossesse, les médecins en lien avec une équipe spécialisée programmaient, de façon statistiquement significative, plus systématiquement un bilan nutritionnel à leurs patientes que ceux sans lien avec une équipe spécialisée : 50% (n=7, avec 1 donnée manquante) versus 12,5% (n=2), (p=0,046) * ; (Figure 43)

Prescription d'une supplémentation nutritionnelle :

- Après une chirurgie restrictive (AGA, GVC, GL= sleeve), 46,7% (n=7) des médecins en lien avec une équipe spécialisée prescrivait une supplémentation nutritionnelle à leurs patients uniquement en fonction du bilan clinique et/ou biologique versus 62,5% (n=10) de ceux sans lien, (p=0,639). Résultats étant à nuancer étant donné l'absence de différence significative entre les groupes et puisque 26,7% (n=4) des médecins en lien avec une équipe spécialisée en prescrivait une de façon systématique versus 12,5% (n=2). Ce qui, pour le patient, était en réalité plus précautionneux qu'imprudent. (Figure 43)
- Après une chirurgie malabsorptive (BPG, DBP), 42,9% (n=6) des médecins en lien avec une équipe spécialisée prescrivait une supplémentation nutritionnelle à leurs patients de façon systématique versus 25% (n=4) de ceux sans lien, (p=0,529). (Figure 43)
- En cas de grossesse après une chirurgie bariatrique, quelle qu'elle soit, 38,5% (n=5) des médecins en lien avec une équipe spécialisée déclaraient prescrire une supplémentation nutritionnelle à leurs patientes de façon systématique versus 50% (n=8) de ceux sans lien, (p=0,888). (Figure 43)

Type de supplémentation :

Une supplémentation orale était prescrite par les médecins après une chirurgie bariatrique sans différence significative entre ceux en lien avec une équipe spécialisée et ceux ne l'étant pas : 53,3% (n=8) vs 50% (n=8) par complexe multivitaminé [p=0,853], 53,3% (n=8) vs 68,8% (n=11) par du fer [p=0,379], 46,7% (n=7) vs 43,8% (n=7) par du calcium [p=0,870], 60% (n=9) vs 56,3% (n=9) par de la vitamine D [p=0,833], 46,7% (n=7) vs 50% (n=8) en vitamine B9 [p=0,853], 46,7% (n=7) vs 37,5% (n=6) en vitamine B12 [p=0,605], 13,3% (n=2) vs 18,8% (n=3) en vitamine B1 [p=1].

Réévaluation des thérapeutiques (gastrotoxiques, AVK, hormones thyroïdiennes, anti-épileptiques, etc...):

- Après une chirurgie restrictive (AGA, GVC, GL=sleeve), 14,3% (n=2) des médecins en lien avec une équipe spécialisée déclaraient réévaluer les indications et posologies de certains traitements au cas par cas, conformément aux recommandations HAS, versus 52,9% (n=9) de ceux sans lien ($p=0,019$) *. Toutefois 71,4% (n=10) des médecins en lien avec une équipe spécialisée le faisaient de manière systématique versus 23,5% (n=4) de ceux sans lien. Ce qui, pour le patient, semblait découler d'une démarche plus précautionneuse de la part des médecins en lien avec une équipe spécialisée. (Figure 43)
- Après une chirurgie malabsorptive (BPG, DBP), 76,9% (n=10) des médecins en lien avec une équipe spécialisée réévaluaient les indications et posologies de certains traitements de façon systématique versus 35,3% (n=6) de ceux sans lien. ($p=0,1$) (Figure 43)

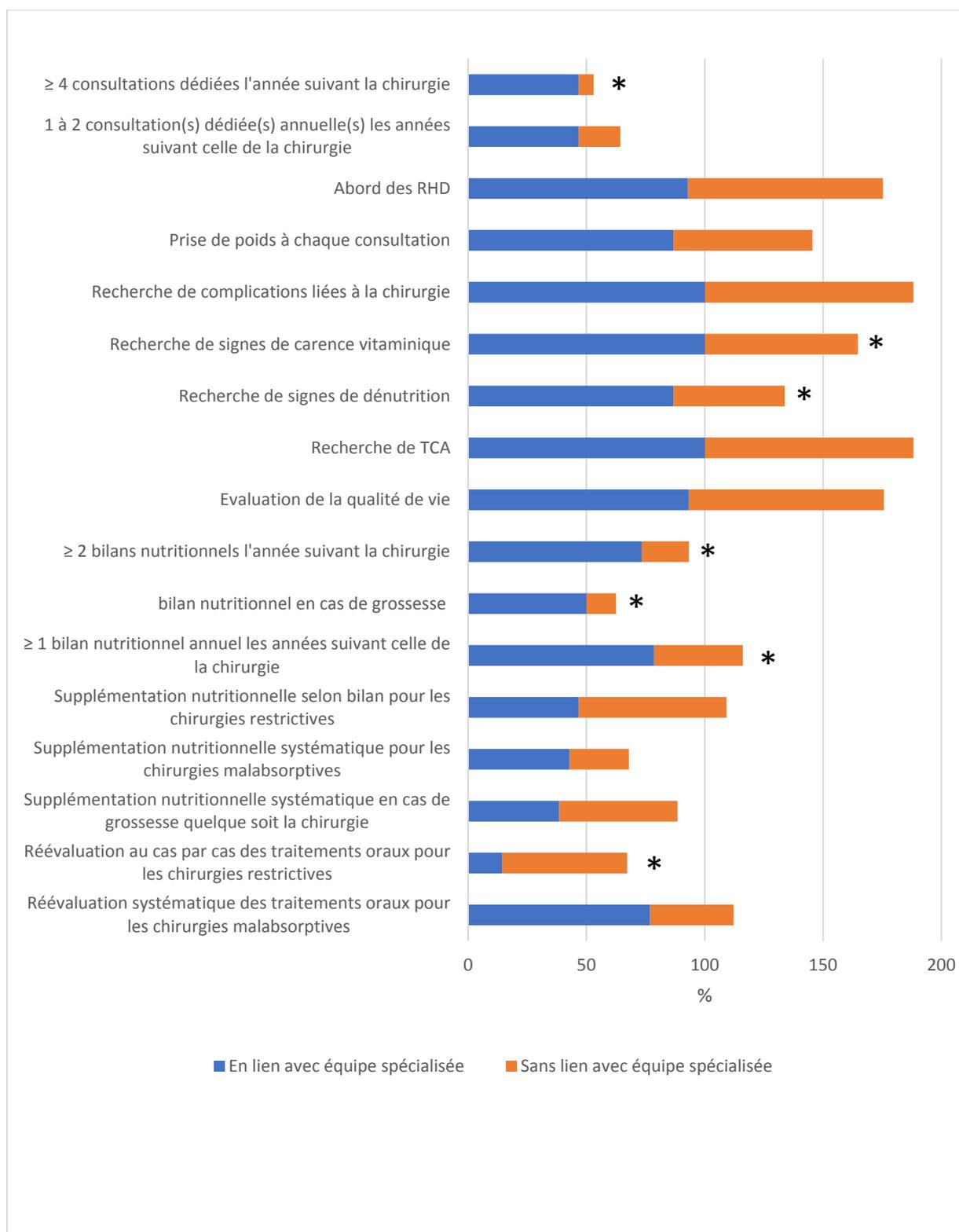


Figure 43 : Comparaison de la prise en charge post chirurgie bariatrique par les médecins généralistes selon leur lien avec une équipe spécialisée dans les principaux items des recommandations HAS 2009.

*** Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher.**

Orientation vers des spécialistes :

- 100% (n=15) des médecins en lien avec une équipe spécialisée déclaraient orienter leurs patients vers un psychologue ou psychiatre (40% systématiquement, 60% au cas par cas) versus 82,4% (n=14) de ceux sans lien (11,8% systématiquement, 70,6% au cas par cas) ; (p=0,08)
- 100% (n=15) des médecins en lien avec une équipe spécialisée orientaient leurs patients vers un nutritionniste ou diététicien (35,7% systématiquement, 64,3% au cas par cas) versus 82,4% (n=14) de ceux sans lien (35,3% systématiquement, 47,1% au cas par cas) ; (p=0,332) ;
- 100% (n=15) des médecins en lien avec une équipe spécialisée orientaient leurs patients vers un chirurgien plastique (20% systématiquement, 80% au cas par cas) versus 70,6% (n=12) de ceux sans lien (11,8% systématiquement, 58,8% au cas par cas) ; (p=0,096).

Pour une amélioration de la prise en charge :

Selon les médecins généralistes en lien avec une équipe spécialisée, dans le but d'améliorer le suivi nutritionnel des patients en post chirurgie bariatrique, 93,3% (n=14) déclaraient vouloir renforcer le lien entre le médecin généraliste et l'équipe pluridisciplinaire ayant posé l'indication chirurgicale, ainsi que de faciliter la prise en charge ambulatoire des bilans et suppléments recommandés par la HAS (remboursements, création d'une affection longue durée par exemple) versus 88,2% (n=15) de ceux sans lien; (p=1).

Aussi, 100% (n=15) déclaraient vouloir renforcer et améliorer l'accès au suivi diététique et psychologique du patient en ambulatoire versus 94,1% (n=16) de ceux sans lien ; (p=1).

Enfin, 78,6% (n=11) déclaraient devoir renforcer l'adhésion du patient à sa prise en charge (utilisation de l'entretien motivationnel dans le mode de communication avec son patient par le médecin traitant par exemple) versus 88,2% (n=15) de ceux sans lien ; (p=0,636).

b) Médecins ayant connaissance des recommandations HAS 2009 versus médecins sans connaissance des recommandations [53,1% (n=17) vs 46,9% (n=15)]

Programmation de consultations dédiées :

- Les médecins déclarant avoir connaissance des recommandations HAS programmaient, de façon statistiquement significative, plus régulièrement que ceux déclarant ne pas en avoir connaissance, au moins 4 consultations dédiées au suivi recommandées au cours de la première année après chirurgie bariatrique : 43,8% (n=7) versus 6,7% (n=1). (p=0,037) *. (Figure 44)
- Les médecins déclarant avoir connaissance des recommandations HAS réalisaient plus fréquemment que ceux déclarant ne pas en avoir, les 1 à 2 consultations dédiées au suivi recommandées les années suivantes : 47,1% (n=8) versus 13,3% (n=2), mais sans significativité statistique (p=0,06) ; (Figure 44)

Abord des règles hygiéno-diététiques (RHD) :

87,5% (n=14 avec 1 donnée manquante) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS abordaient les RHD avec leurs patients versus 86,7% (n=13) de ceux n'en ayant pas (p=1). (Figure 44)

Pesée du patient :

La pesée des patients était réalisée de façon systématique à chaque consultation par 82,4% (n=14) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS versus 60% (n=9) n'en ayant pas connaissance (p=0,243). (Figure 44)

Recherche de complications, carences, dénutrition, TCA, et évaluation de la qualité de vie :

- 100% (n=17) des médecins aux recommandations HAS connues recherchaient des symptômes de complications liés à la chirurgie versus 86,7% (n=13) de ceux n'en ayant pas connaissance (p=0,212) ;
- 100% (n=17) des médecins aux recommandations HAS connues recherchaient des signes de carence vitaminique versus 60% (n=9) de ceux n'en ayant pas connaissance (p=0,006) ;
- 94,1% (n=16) des médecins aux recommandations HAS connues recherchaient des troubles du comportement alimentaire nouveaux ou persistants à leurs patients versus 93,3% (n=14) de ceux n'en ayant pas connaissance (p=1) ;
- 76,5% (n=13) des médecins aux recommandations HAS connues recherchaient des signes de dénutrition versus 53,3% (n=8) de ceux n'en ayant pas connaissance (p=0,266) ;
- 94,1% (n=16) des médecins aux recommandations HAS connues réalisaient une évaluation de la qualité de vie de leurs patients versus 80% (n=12) de ceux n'en ayant pas connaissance (0,319) ; (Figure 44)

Programmation de bilans nutritionnels :

- 68,8% (n=11) des médecins aux recommandations HAS connues programmaient au moins 2 bilans nutritionnels à leurs patients la première année suivant l'opération versus 21,4% (n=3) de ceux n'en ayant pas connaissance (p=0,014) * ; (Figure 44)
- 70,6% (n=12) des médecins aux recommandations HAS connues programmaient au moins 1 consultation les années suivantes versus 38,5% (n=5) de ceux n'en ayant pas connaissance (p=0,138) ; (Figure 44)
- Les médecins aux recommandations HAS connues programmaient un bilan nutritionnel à leurs patientes avant une grossesse significativement plus souvent que ceux n'en ayant pas connaissance : 52,9% (n=9) versus 0% (n=0) (p=0,003) * ; (Figure 44)

Prescription d'une supplémentation nutritionnelle :

- 50% (n=8) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS prescrivaient une supplémentation nutritionnelle en fonction du bilan clinique et/ou biologique après une chirurgie restrictive, et 31,3% (n=5) de façon systématique (soit 81,3% au total) versus 60% (n=9) et 6,7% (n=1) de ceux n'en ayant pas connaissance (soit 66,7% au total). (p=0,276) ; (Figure 44)
- 53,3% (n=8) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS prescrivaient une supplémentation nutritionnelle systématiquement après une chirurgie malabsorptive, et 26,7% (n=4) en fonction du bilan clinico-biologique (soit 80% au total) versus 13,3% (n=2) et 53,3% (n=8) de ceux n'en ayant pas connaissance (soit 66,6% au total). (p=0,082) ; (Figure 44)
- 57,1% (n=8) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS prescrivaient de façon systématique une supplémentation nutritionnelle aux femmes en cas de grossesse, et 14,3% (n=2) en fonction du bilan clinique et/ou biologique (soit 71,4% au total) versus 33,3% (n=5) et 33,3% (n=5) de ceux n'en ayant pas connaissance (soit 66,6% au total). (p=0,413) ; (Figure 44)

Réévaluation des thérapeutiques (gastrotoxiques, AVK, hormones thyroïdiennes, anti-épileptiques, etc...):

- Après une chirurgie restrictive (AGA, GVC, GL=sleeve), 25% (n=4) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS déclaraient réévaluer les indications et posologies de certains traitements au cas par cas versus 46,7% (n=7) de ceux n'en ayant pas connaissance. Cependant 56,3% (n=9) des médecins ayant connaissance des recommandations HAS le faisaient de manière systématique versus 33,3% (n=5) de ceux n'en ayant pas connaissance. (p=0,366) (Figure 44)
- Après une chirurgie malabsorptive (BPG, DBP), 66,7% (n=10) des médecins aux recommandations HAS connues réévaluaient les indications et posologies de certains traitements de façon systématique versus 40% (n=6) de ceux sans connaissance. (p=0,388) (Figure 44)

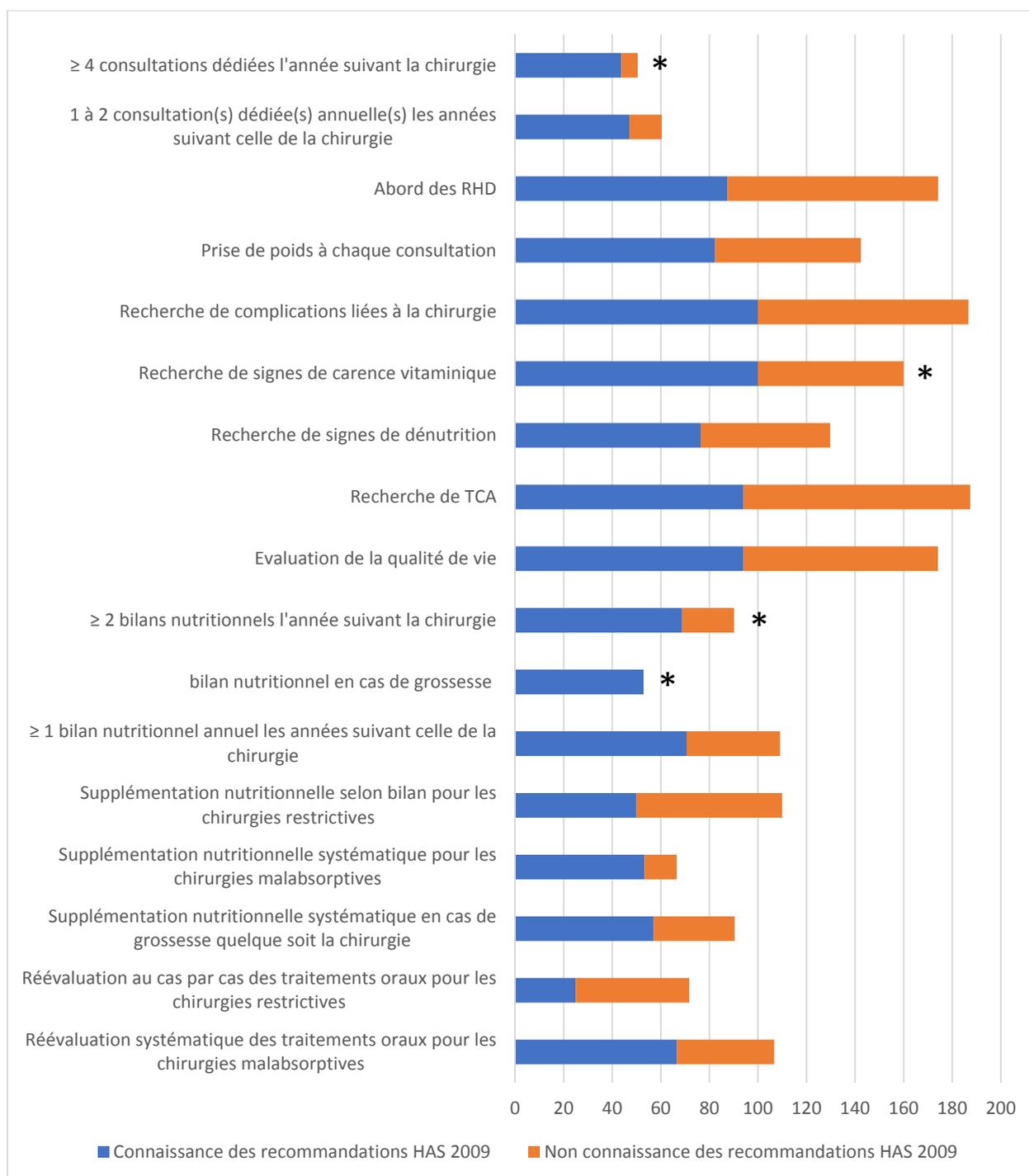


Figure 44 : Comparaison de la prise en charge post chirurgie bariatrique par les médecins généralistes selon leur connaissance ou non des recommandations HAS 2009 dans les principaux items que celles-ci comprennent.

*** Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher.**

c) Etude comparative du suivi post chirurgie bariatrique des médecins généralistes, conformément aux principaux items des recommandations HAS 2009, selon leur lien ou non avec une équipe spécialisée, et leur connaissance ou non des recommandations (n=32) :

4 groupes définis de la manière suivante :

- Lien équipe + / HAS + (n=11)
- Lien équipe + / HAS - (n=4)
- Lien équipe - / HAS + (n=5)
- Lien équipe - / HAS - (n=11)

Programmation de consultations dédiées :

- Au moins 4 consultations dédiées au suivi étaient programmées par les médecins la première année après une chirurgie bariatrique avec une différence statistiquement significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 54,5% (n=6) ; Lien équipe + / HAS - : 25% (n=1) ; Lien équipe - / HAS + : 20% (n=1) ; Lien équipe - / HAS - : 0% (n=0) [p=0,019]* (Figure 45)

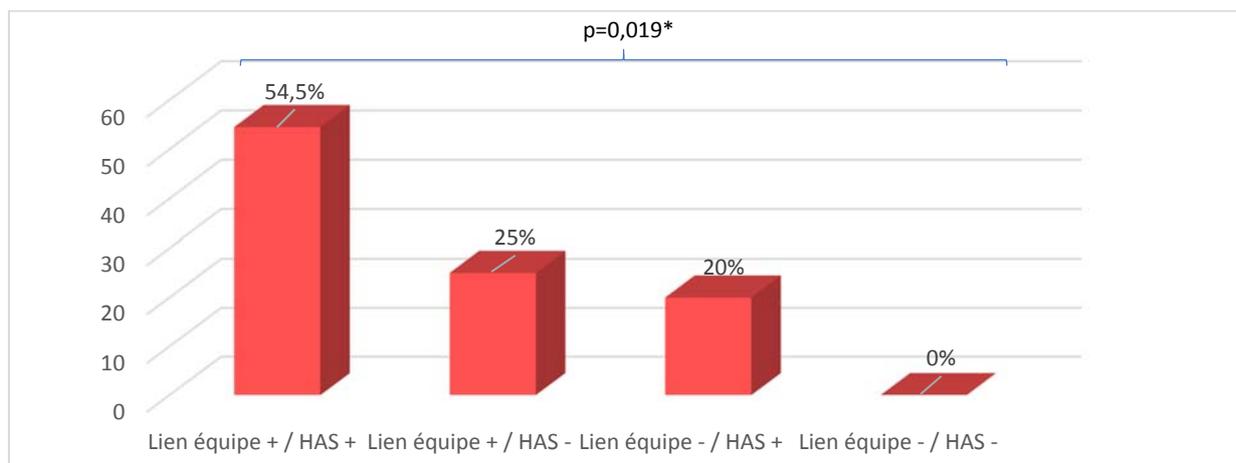


Figure 45 : Répartition des médecins généralistes programmant au moins 4 consultations dédiées l'année suivant la chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

*** Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher.**

- 1 à 2 consultations dédiées au suivi étaient programmées par les médecins après la chirurgie bariatrique les années suivantes avec une différence statistiquement significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 45,5% (n=5) ; Lien équipe + / HAS - : 50% (n=2) ; Lien équipe - / HAS + : 50% (n=3) ; Lien équipe - / HAS - : 0% (n=0). [p=0,028]* (Figure 46)

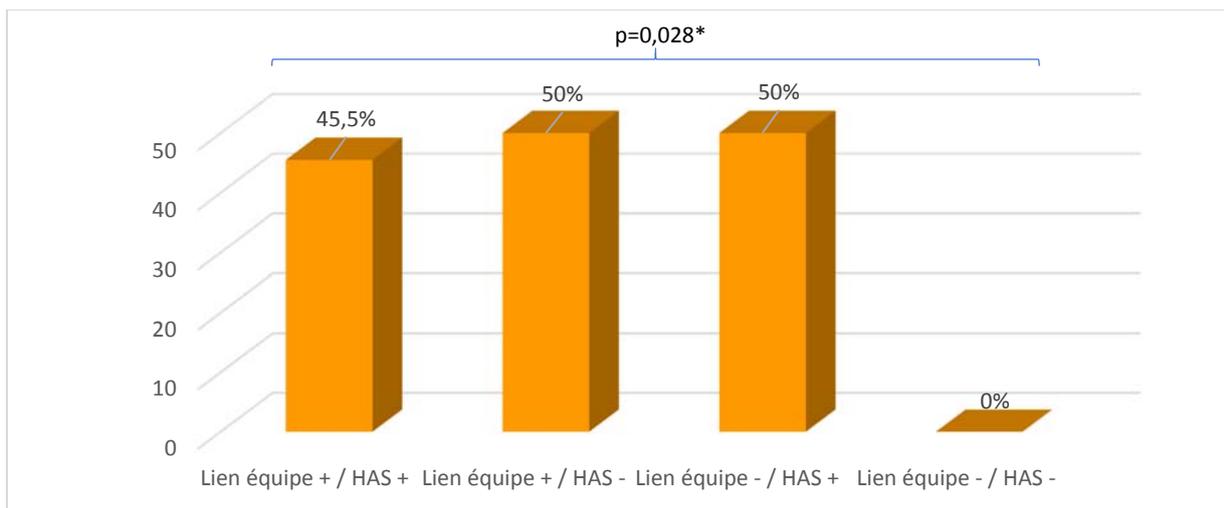


Figure 46 : Répartition des médecins généralistes programmant 1 à 2 consultations annuelles dédiées au suivi les années suivant celle de la chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

*** Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher.**

Abord des règles hygiéno-diététiques (RHD) :

Les RHD étaient abordées par les médecins généralistes lors du suivi nutritionnel post chirurgie bariatrique sans différence statistiquement significative entre les groupes selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 90% (n=9) ; Lien équipe + : HAS - : 100% (n=4) ; Lien équipe - / HAS + : 83,3% (n=5) ; Lien équipe - / HAS - : 81,8% (n=9) ; [p=1] (Figure 47)

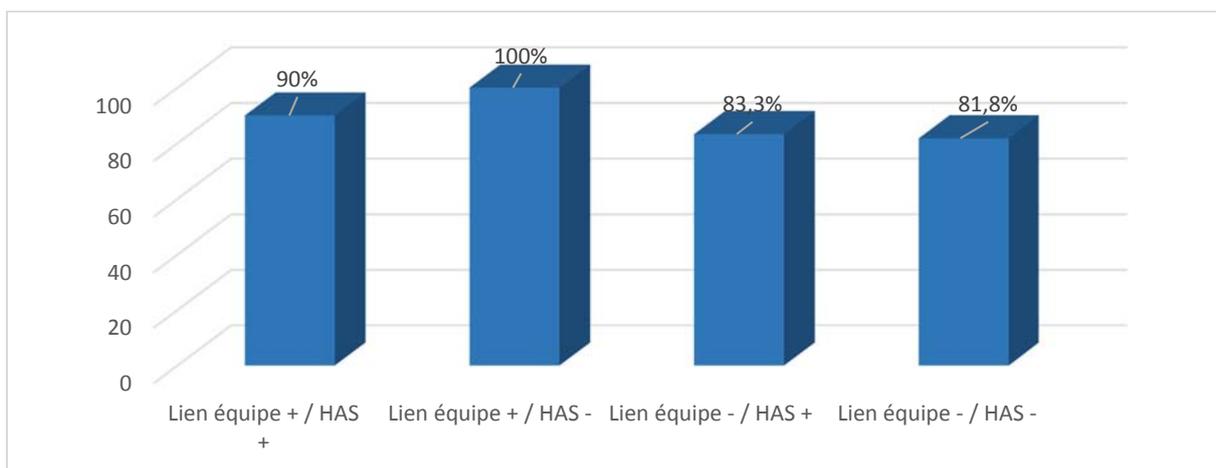


Figure 47 : Répartition des médecins généralistes abordant les RHD à leurs patients selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher (p=1).

Pesée du patient :

Une pesée des patients était réalisée à chaque consultation par les médecins sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 90,9% (n=10) ; Lien équipe + / HAS - : 75% (n=3) ; Lien équipe - / HAS + : 66,7% (n=4) ; Lien équipe - / HAS - : 54,5% (n=6). [p=0,274] (Figure 48)

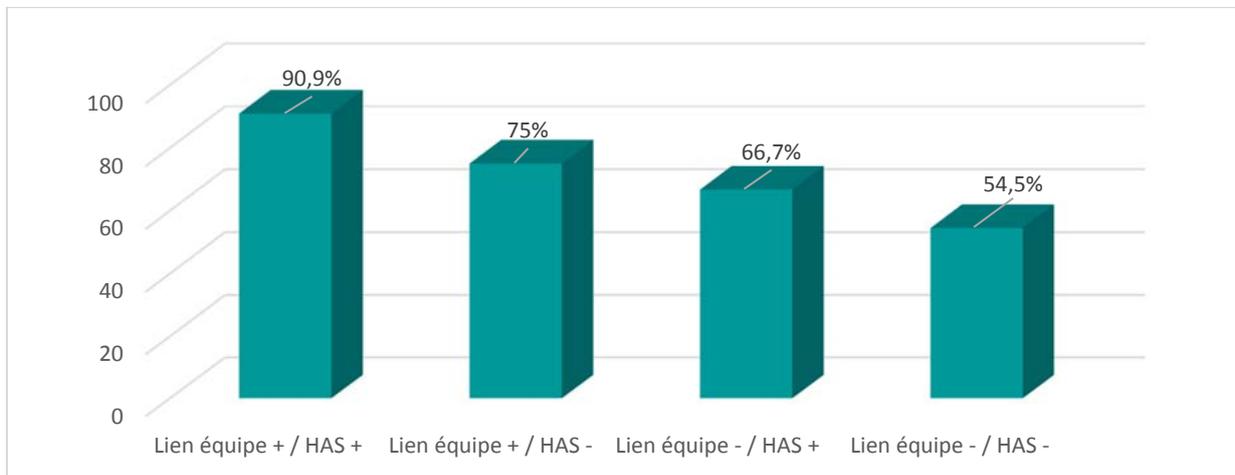


Figure 48 : Répartition des médecins généralistes relevant le poids de leurs patients à chaque consultation après chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher (p=0,274).

Recherche de complications, carences, dénutrition, TCA, et évaluation de la qualité de vie :

- Des symptômes de complications liés au montage chirurgical étaient recherchés par les médecins selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 100% (n=11) ; Lien équipe + / HAS - : 100% (n=4) ; Lien équipe - / HAS + : 100% (n=6) ; Lien équipe - / HAS - : 81,8% (n=9). [p=0,490] (Figure 49)

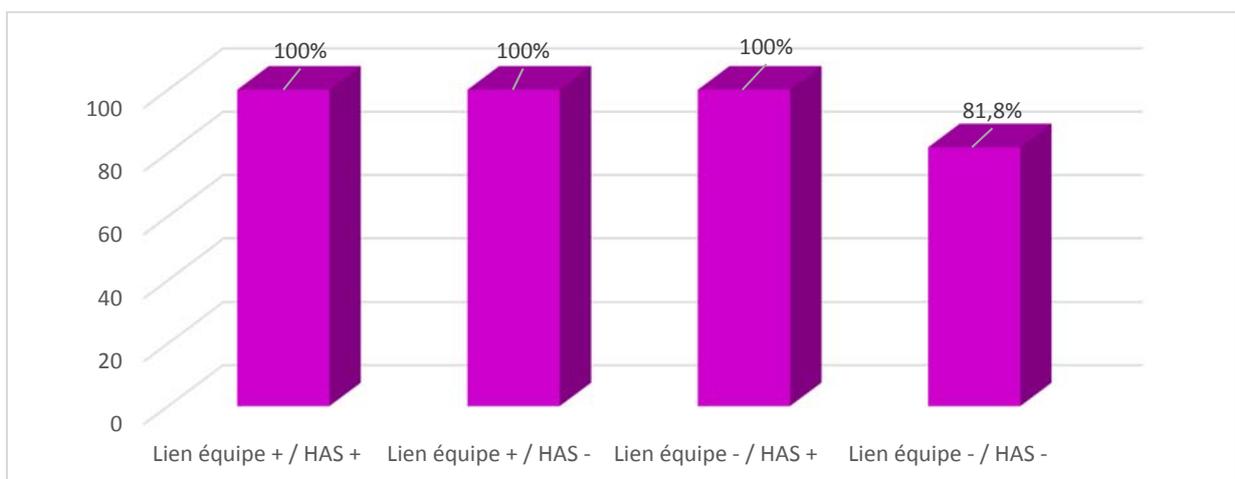


Figure 49 : Répartition des médecins généralistes recherchant des symptômes de complications chirurgicales en post chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher (p=0,490).

Des signes de carences vitaminiques étaient recherchés par les médecins généralistes après chirurgie bariatrique avec une différence statistiquement significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 100% (n=11) ; Lien équipe + / HAS - : 100% (n=4) ; Lien équipe - / HAS + : 100% (n=6) ; Lien équipe - / HAS - : 45,5% (n=5). [p=0,002]* (Figure 50)

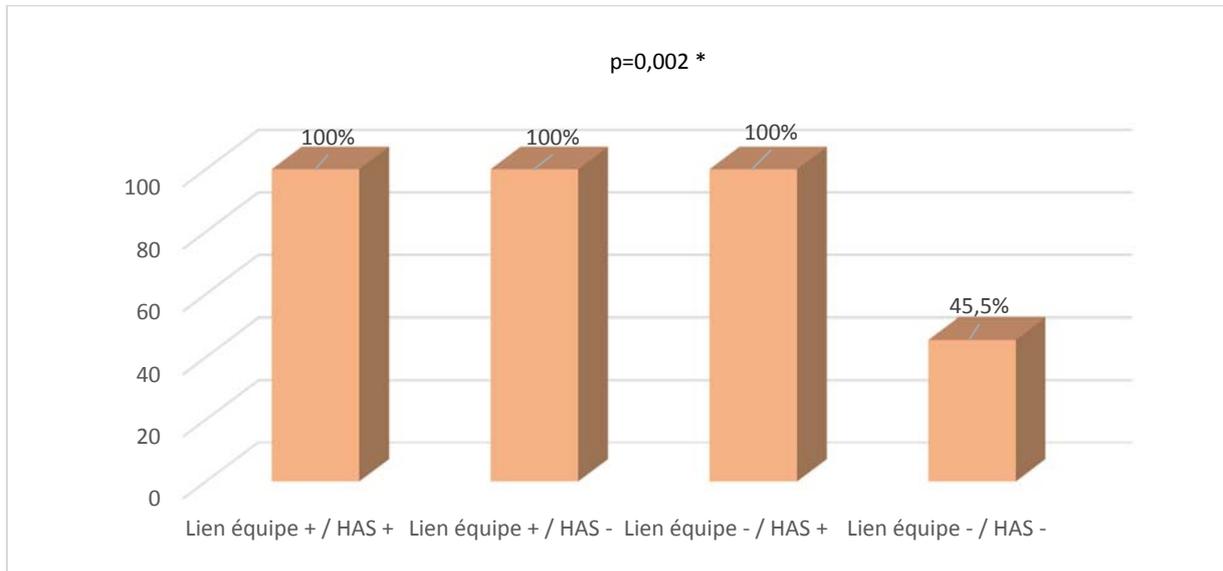


Figure 50 : Répartition des médecins généralistes recherchant des signes de carences vitaminiques aux patients au cours du suivi après chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

*** Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher.**

- Des signes de dénutrition étaient recherchés par les médecins après chirurgie bariatrique selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 81,8% (n=9) ; Lien équipe + / HAS - : 100% (n=4) ; Lien équipe - / HAS + : 66,7% (n=4) ; Lien équipe - / HAS - : 36,4% (n=4). [p=0,057] (Figure 51)

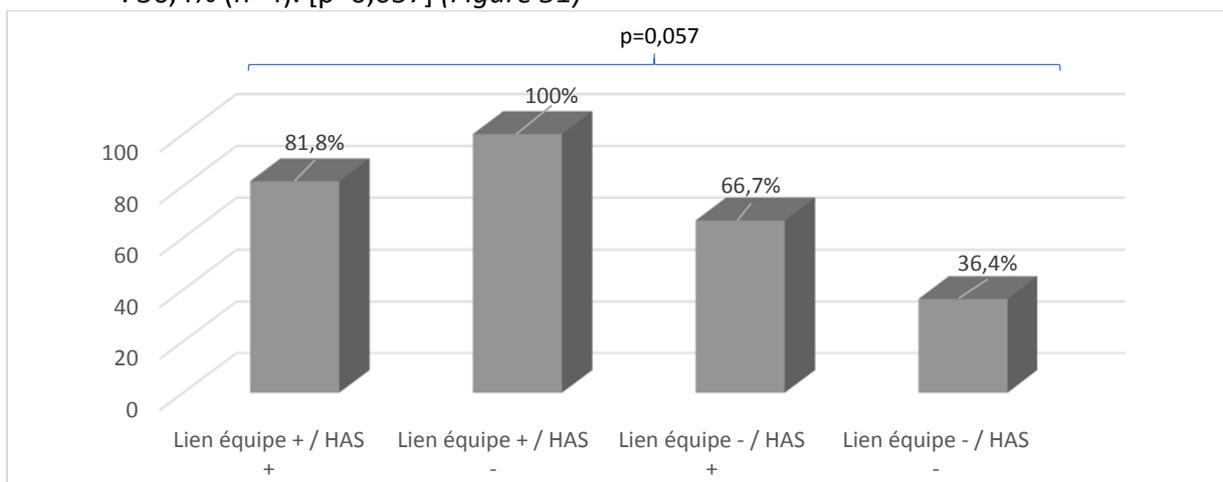


Figure 51 : Répartition des médecins généralistes recherchant des signes de dénutrition aux patients au cours du suivi après chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher (p=0,057).

- Des TCA étaient recherchés par les médecins après chirurgie bariatrique sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 100% (n=11) ; Lien équipe + / HAS - : 100% (n=4) ; Lien équipe - / HAS + : 83,3% (n=5) ; Lien équipe - / HAS - : 90,9% (n=10). [$p=0,756$] (Figure 52)

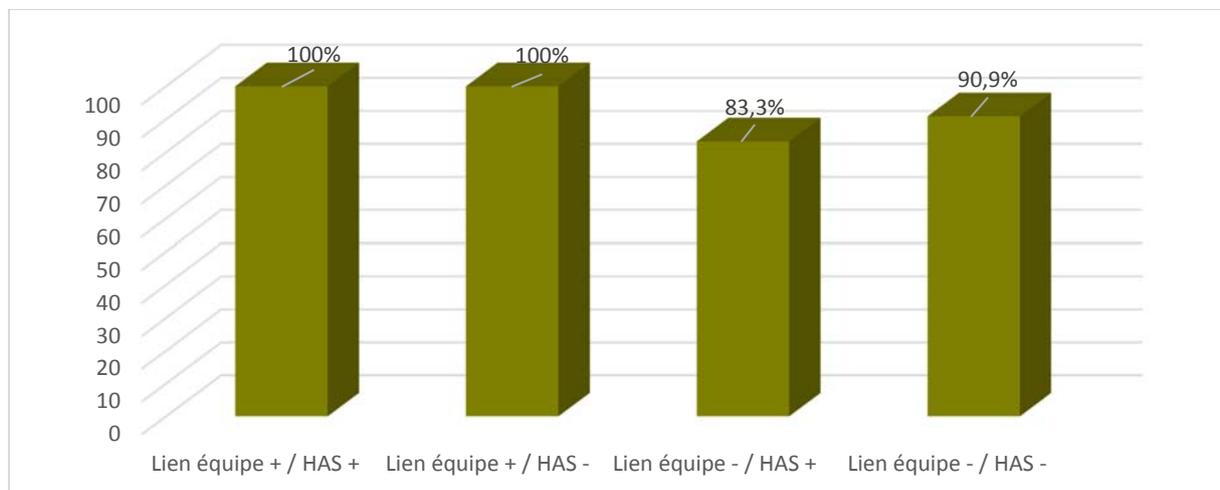


Figure 52 : Répartition des médecins généralistes recherchant des signes de troubles des conduites alimentaires aux patients au cours du suivi après chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,756$).

- Une évaluation de la qualité de vie des patients était réalisée par les médecins au cours du suivi après chirurgie bariatrique sans différence significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 100% (n=11) ; Lien équipe + / HAS - : 75% (n=3) ; Lien équipe - / HAS + : 83,3% (n=5) ; Lien équipe - / HAS - : 81,8% (n=9). [$p=0,347$] (Figure 53)

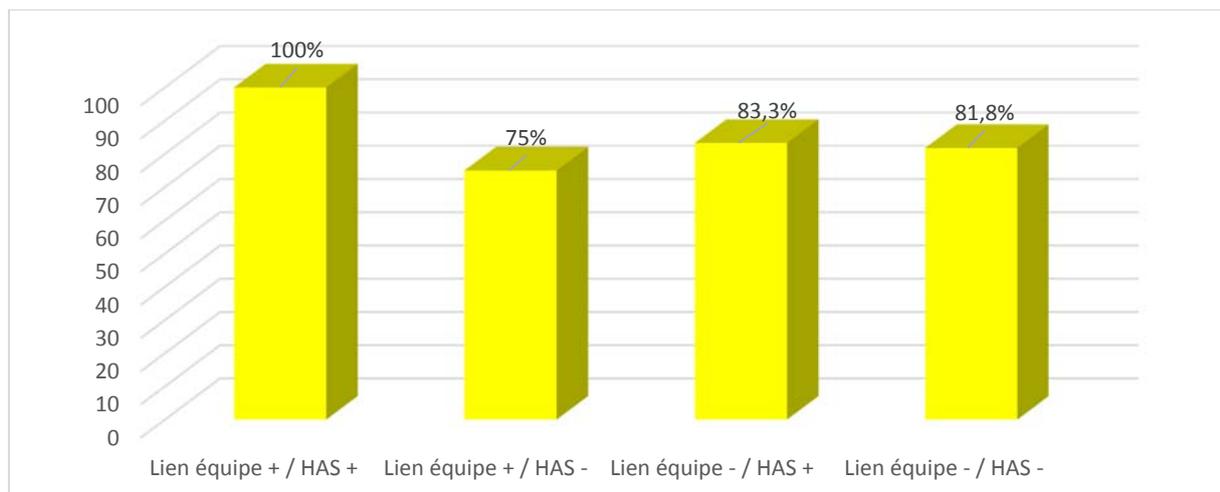


Figure 53 : Répartition des médecins généralistes réalisant une évaluation de la qualité de vie des patients au cours du suivi après chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,347$).

Programmation de bilans nutritionnels :

- Au moins 2 bilans nutritionnels étaient programmés par les médecins généralistes au cours de la première année après une chirurgie bariatrique sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 81,8% (n=9) ; Lien équipe + / HAS - : 50% (n=2) ; Lien équipe - / HAS + : 40% (n=2) ; Lien équipe - / HAS - : 10% (n=1). [p=0,006] (Figure 54)

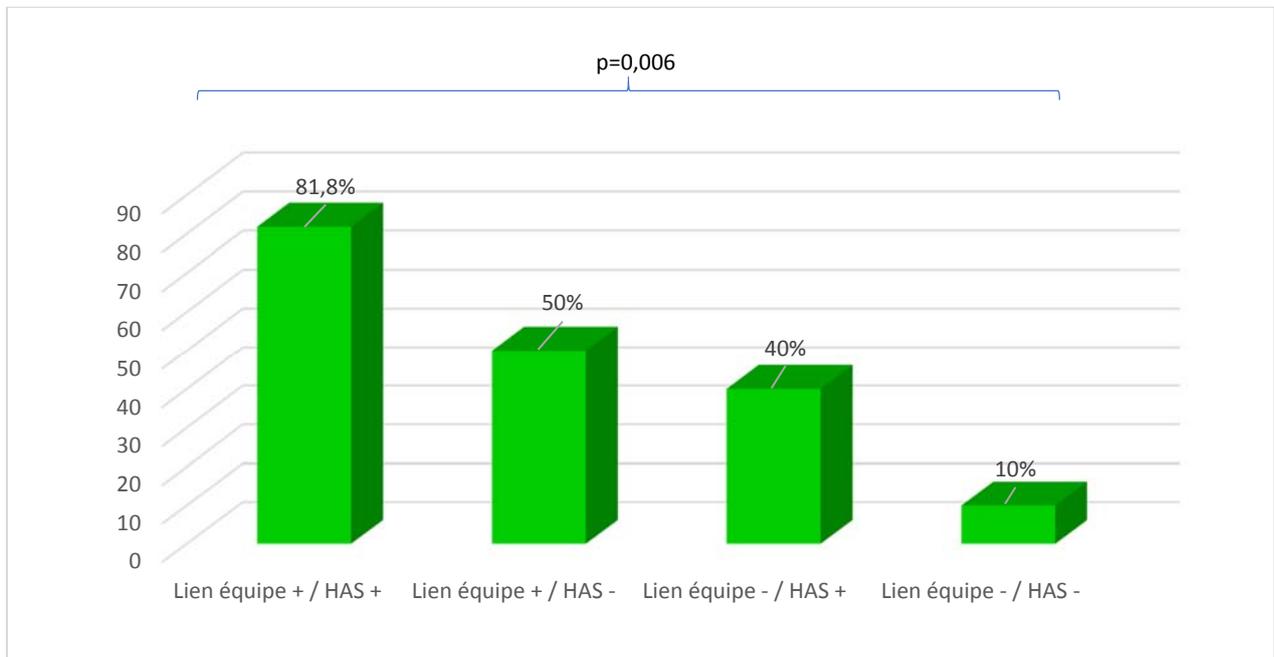


Figure 54 : Répartition des médecins généralistes programmant au moins 2 bilans nutritionnels la première année suivant la chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher (p=0,006).

- Un bilan nutritionnel était programmé par les médecins généralistes après une chirurgie bariatrique aux patientes avant une grossesse avec une différence statistiquement significative entre les groupes selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 63,6% (n=7) ; Lien équipe + / HAS - : 0% (n=0) ; Lien équipe - / HAS + : 33,3% (n=2) ; Lien équipe - / HAS - : 0% (n=0). [p=0,005]* (Figure 55)

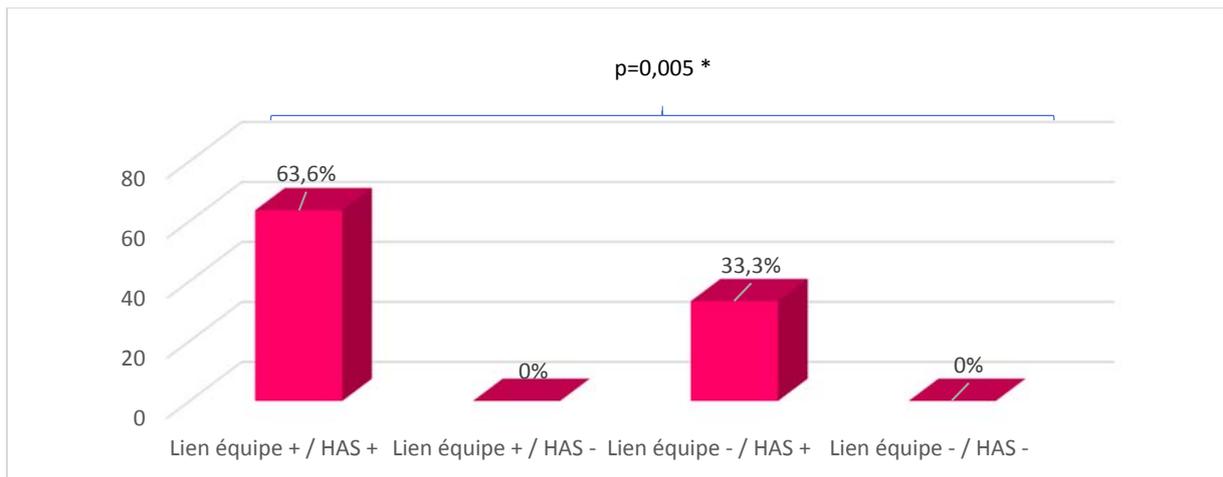


Figure 55 : Répartition des médecins généralistes programmant un bilan nutritionnel aux patientes après une chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

*** Pour ce paramètre, la différence entre les groupes était statistiquement significative selon le test de Fisher ($p=0,005$)***

- Au moins un bilan nutritionnel annuel était programmé par les médecins généralistes au cours des années suivant une chirurgie bariatrique sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante :

Lien équipe + / HAS + : 81,8% (n=9) ; Lien équipe + / HAS - : 66,7% (n=2) ; Lien équipe - / HAS + : 50% (n=3) ; Lien équipe - / HAS - : 30% (n=3). [$p=0,112$] (Figure 56)

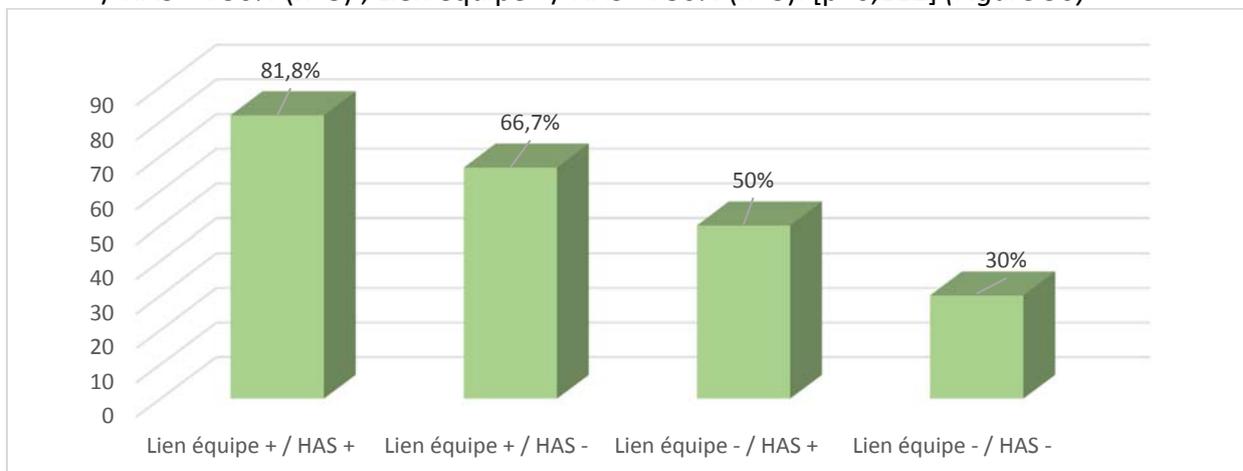


Figure 56 : Répartition des médecins généralistes programmant au moins un bilan nutritionnel annuel aux patients les années suivant une chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,112$).

Prescription d'une supplémentation nutritionnelle :

- Une supplémentation nutritionnelle était prescrite par les médecins en fonction du bilan clinique et/ou biologique des patients en post chirurgie restrictive sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante :

Lien équipe + / HAS + : 36,4% (n=4) ; Lien équipe + / HAS - : 75% (n=3) ; Lien équipe - / HAS + : 80% (n=4) ; Lien équipe - / HAS - : 54,5% (n=6). [$p=0,439$] (Figure 57)

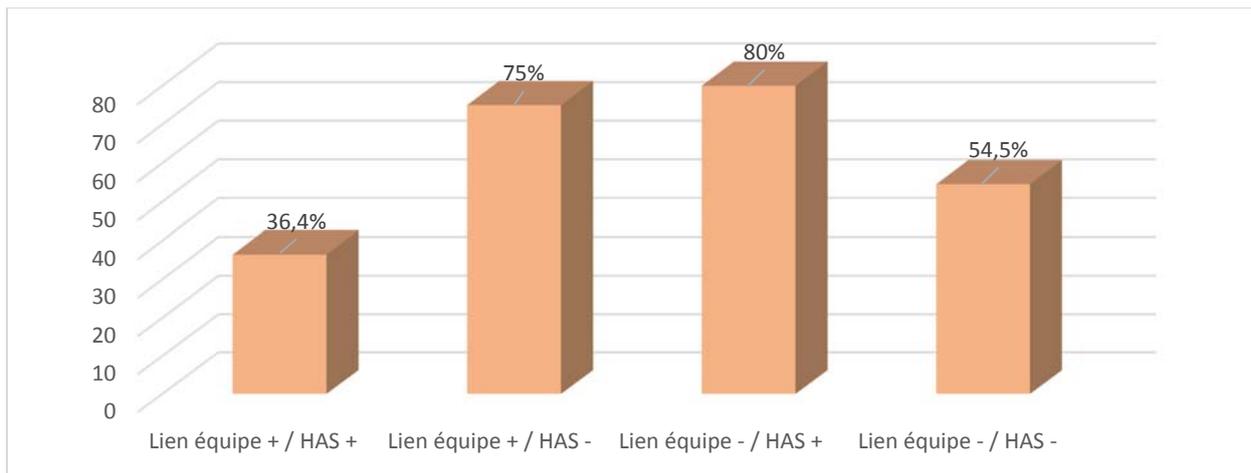


Figure 57 : Répartition des médecins généralistes prescrivant une supplémentation nutritionnelle en fonction du bilan après une chirurgie bariatrique restrictive selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,439$).

- Une supplémentation nutritionnelle était prescrite par les médecins de façon systématique aux patients en post chirurgie malabsorptive sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante :
Lien équipe + / HAS + : 60% (n=6) ; Lien équipe + / HAS - : 0% (n=0) ; Lien équipe - / HAS + : 40% (n=2) ; Lien équipe - / HAS - : 18,2% (n=2). [$p=0,1$] (Figure 58)

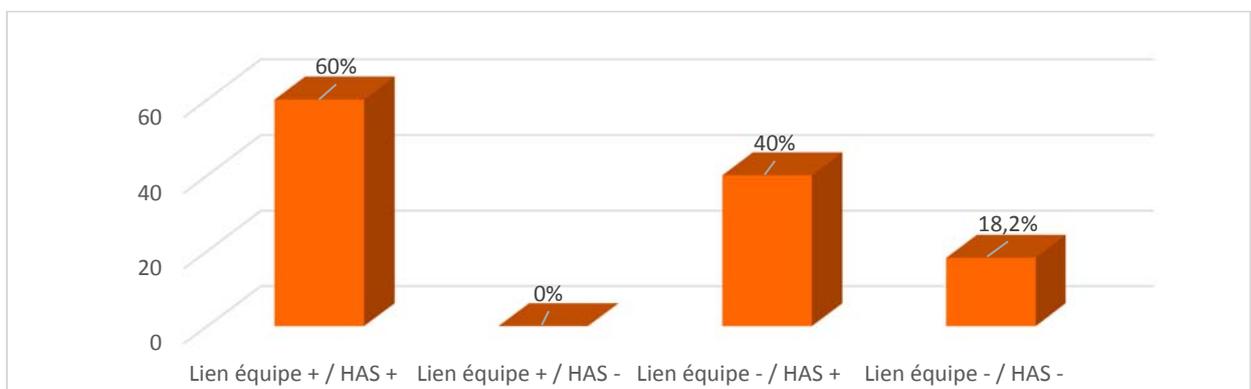


Figure 58 : Répartition des médecins généralistes prescrivant systématiquement une supplémentation nutritionnelle après une chirurgie bariatrique malabsorptive selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,1$).

- Une supplémentation nutritionnelle était prescrite par les médecins de façon systématique aux patientes avant une grossesse après une chirurgie bariatrique quel que soit son type, sans différence significative entre les groupes selon la répartition suivante : Lien équipe + / HAS + : 44,4% (n=4) ; Lien équipe + / HAS - : 25% (n=1) ; Lien équipe - / HAS + : 80% (n=4) ; Lien équipe - / HAS - : 36,4% (n=4). [$p=0,482$] (Figure 59)

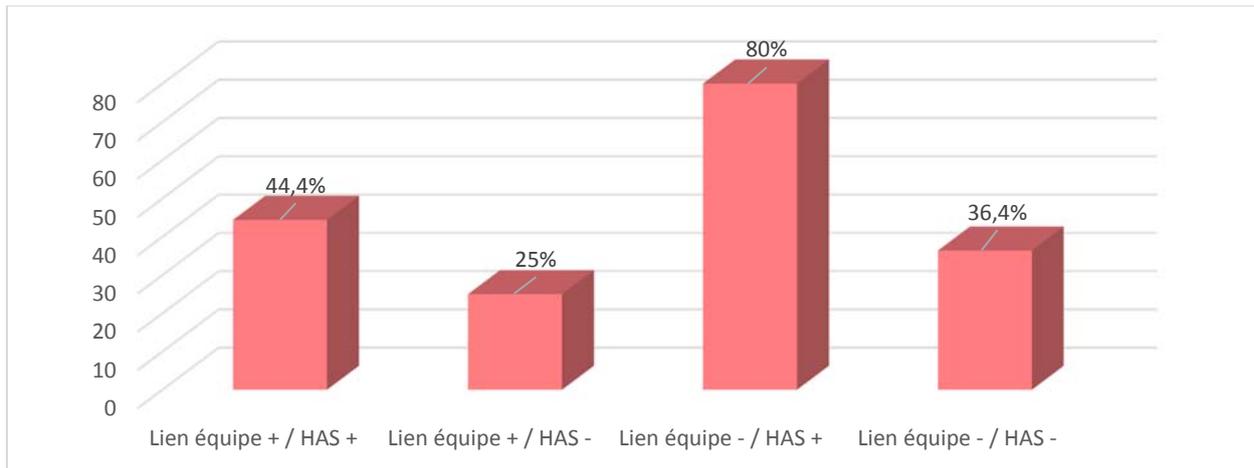


Figure 59 : Répartition des médecins généralistes prescrivant systématiquement une supplémentation nutritionnelle aux patientes en cas de grossesse après une chirurgie bariatrique selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,482$).

Réévaluation des thérapeutiques (gastrotoxiques, AVK, hormones thyroïdiennes, anti-épileptiques, etc...):

- Après une chirurgie restrictive (AGA, GVC, GL=sleeve), les indications et posologies de certains traitements étaient réévaluées au cas par cas par les médecins sans différence significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 10% (n=1) ; Lien équipe + / HAS - : 25% (n=1) ; Lien équipe - / HAS + : 50% (n=3) ; Lien équipe - / HAS - : 54,5% (n=6). [$p=0,128$] (Figure 60)

NB : Cependant une réévaluation des thérapeutiques était pratiquée de façon systématique par les médecins, en dehors des recommandations HAS, sans différence significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 80% (n=8) ; Lien équipe + / HAS - : 50% (n=2) ; Lien équipe - / HAS + : 16,7% (n=1) ; Lien équipe - / HAS - : 27,3% (n=3). [$p=0,128$]

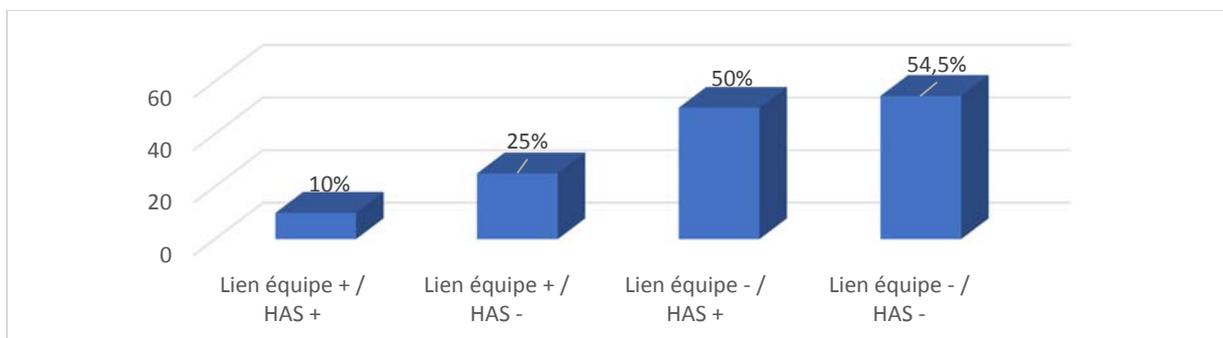


Figure 60 : Répartition des médecins généralistes réévaluant au cas par cas les traitements oraux après chirurgie bariatrique restrictive selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher ($p=0,128$).

- Après une chirurgie malabsorptive (BPG, DBP), les indications et posologies de certains traitements étaient réévaluées au cas par cas par les médecins sans différence significative entre les groupes : Lien équipe + / HAS + : 88,9% (n=8) ; Lien équipe + / HAS - : 50% (n=2) ; Lien équipe - / HAS + : 33,3% (n=2) ; Lien équipe - / HAS - : 36,4% (n=4). [p=0,193] (Figure 61)

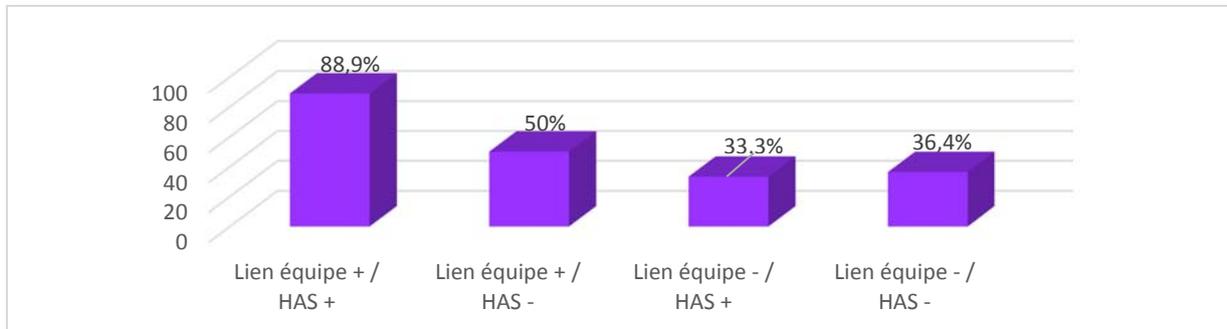


Figure 61 : Répartition des médecins généralistes réévaluant systématiquement les traitements oraux après chirurgie bariatrique malabsorptive selon leur lien avec une équipe spécialisée et leur connaissance des recommandations HAS.

Absence de différence significative entre les groupes selon le test de Fisher (p=0,193).

IV. DISCUSSION

Il apparaît à travers la littérature que le suivi nutritionnel des patients obèses après chirurgie bariatrique s'avère difficile par les équipes spécialisées pluridisciplinaires ayant posé l'indication, notamment en raison d'un grand nombre de perdus de vue.⁴²⁻⁴³ L'étude de l'hôpital Avicenne enregistrait en effet un taux de perdus de vue de 31% à 1 an et de 78% à 3 ans.⁴⁴ C'est alors aux médecins généralistes que revient la tâche d'assurer le suivi nutritionnel de ces patients, qu'ils soient en lien ou non avec une équipe spécialisée.

Notre étude a permis de décrire le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique tel qu'il est organisé par les médecins généralistes de la région PACA, qu'ils soient en lien ou non avec une équipe spécialisée, en référence aux recommandations de bonne pratique HAS 2009. Les médecins sélectionnés n'étaient donc pas issus de registres opératoires hospitaliers préexistant, ce qui tend à montrer une plus grande représentativité des pratiques de notre population d'étude. Aussi au sein de notre panel, nous avons également comparé ce suivi des médecins généralistes selon leur lien avec une équipe spécialisée, leur connaissance ou non des recommandations HAS, et enfin selon la combinaison de ces 2 paramètres d'étude.

Etude descriptive des pratiques de l'ensemble des médecins généralistes :

Au sein de notre panel de médecins, 87,5% (n=28) déclaraient suivre des patients obèses en post chirurgie bariatrique. Ce pourcentage est très représentatif de l'intérêt que notre étude peut susciter aux médecins généralistes qui se retrouvent de plus en plus fréquemment concerné par la prise en charge de ces patients.

Notre étude a mis en évidence un manque de connaissance des recommandations HAS 2009 concernant le suivi nutritionnel des patients obèses après une chirurgie bariatrique, où seulement 53,1% (n=17) des médecins généralistes déclaraient les connaître. Cela permet de mettre l'accent sur la problématique du choix de sujet du développement professionnel continu (DPC) des médecins généralistes, où seulement 29,4% (n=5) d'entre eux déclaraient avoir reçu une lettre d'information de la HAS au sujet de ces recommandations, leur connaissance du sujet s'étant faite majoritairement par des recherches personnelles (71,6%, soit n=12).

En outre, notre travail a également montré un réel manque de lien entre les équipes spécialisées et les médecins généralistes dans le suivi postopératoire des patients, où moins de la moitié, soit seulement 46,9% (n=15) des médecins interrogés déclaraient être ou déjà avoir été en liaison avec celles-ci. Une autre étude réalisée en France auprès des médecins généralistes, a également permis de mettre en évidence le manque de relations et de communication entre les médecins généralistes et les médecins hospitaliers, qui engendre, selon cette étude, un sentiment d'isolement, qui s'ajoute au manque d'information objectif lors de la sortie du patient, provoquant une mise en difficulté du généraliste dans son rôle de coordonnateur du parcours de soins, menaçant la qualité de la continuité des soins.⁴⁵ La coopération ville-hôpital est ainsi devenue un enjeu majeur dans la politique de Santé, aboutissant à des recommandations et à une législation à ce sujet. Nos résultats obtenus de la relation existante entre la connaissance de recommandations et le lien avec une équipe spécialisée, vont dans le sens de ceux édités dans une autre étude de la littérature dans

laquelle 89 % des médecins généralistes n'avaient pas de stratégie définie d'évaluation de leurs besoins de formation pour fonder leurs critères de choix de formation médicale continue (FMC), et où pour 46 % des médecins, la lecture des courriers de leurs correspondants jouait un rôle dans le choix de leurs thèmes de formation.⁴⁶ Dans une autre étude, on retrouvait que 73,55% des médecins généralistes considéraient la FMC comme un bon moyen d'améliorer les échanges, et 51,24% des médecins généralistes voient dans ces réunions un moyen d'améliorer la communication. Les médecins généralistes comptent sur la participation de leur confrères spécialistes à ces FMC, 60% d'entre eux pensaient que les hospitaliers étaient importants dans l'amélioration de leurs connaissances.⁴⁷

Ensuite, nous avons observé un faible taux de réalisation de consultations et bilans dédiés au suivi nutritionnel postopératoire par les médecins généralistes. En effet, uniquement 25% (n=8) programmaient bien les 4 consultations dédiées au suivi la première année après la chirurgie bariatrique, et 31,3% (n=10) les 1 à 2 consultations annuelles les années suivantes. Aussi 43,8% (n=14) programmaient au moins 2 bilans biologiques la première année après la chirurgie, et 53,1% (n=17) au moins 1 bilan annuel les années suivantes. De plus, seulement 28,1% (n=9) programmaient un bilan aux femmes avant une grossesse en post chirurgie bariatrique. Ce dernier résultat peut être dû au faible nombre de femmes désirant être enceinte après avoir eu une intervention chirurgicale bariatrique en raison notamment de leur âge dont la moyenne est de 40,1 ans \pm 11,9 selon une étude récente.⁴⁸ Les règles hygiéno-diététiques étaient quant-à elles abordées pour 84,4% (n=27) des médecins. Cependant la pesée des patients à chaque consultation qui aurait dû être systématique, n'était pratiquée que par 71,9% (n=23) d'entre eux.

La recherche de complications au montage chirurgical (93,8%, n=30), de carences vitaminiques (81,3%, n=26), de TCA (93,8%, n=30), et l'évaluation de la qualité de vie des patients (87,5%, n=28) étaient faites dans la majorité des cas.

Aussi nous avons mis en évidence un manque de recherche de signes cliniques de dénutrition par les médecins généralistes (65,6%, n=21). Néanmoins, un dosage de l'albumine était fait pour 81,3% (n=26) des médecins, mais de la pré-albumine pour 28,1% (n=9).

Concernant le bilan biologique recommandé par la HAS, nous avons observé une bonne réalisation du dosage de l'ensemble des paramètres, sauf pour ce qui est de la PTH, des vitamines A et B1, du zinc et du sélénium. Ces résultats pouvant être expliqués par le manque de connaissance des recommandations HAS et par l'intégration de certains paramètres au bilan standard habituellement prescrit comme l'hémoglobine, le bilan martial et phosphocalcique. Et cela met en évidence tout l'enjeu de ce bilan puisqu'une carence en vitamine B1 peut justement induire des complications neurologiques sévères et irréversibles dont les premiers signes cliniques sont parfois difficilement détectables.

Une réévaluation des thérapeutiques au cas par cas après une chirurgie restrictive était peu réalisée par les médecins généralistes (34,4%, n=11). Or ces résultats sont à nuancer puisque 43,8% (n=14) d'entre eux le faisaient de façon systématique en dehors des recommandations. Ainsi le risque encouru pour le patient s'avérait diminué au total. En revanche, seuls 50% (n=16) des médecins réévaluaient systématiquement les traitements oraux de leurs patients après une chirurgie bariatrique malabsorptive.

La majorité des médecins généralistes orientaient bien leurs patients vers un spécialiste (psychiatre, nutritionniste, chirurgien plastique) si le besoin s'en faisait sentir.

Enfin, la majorité des médecins généralistes pensaient que, pour améliorer le suivi nutritionnel des patients en post chirurgie bariatrique, il faudrait renforcer le lien entre le médecin généraliste et l'équipe spécialisée ayant posé l'indication chirurgicale, facilité la prise en charge ambulatoire des bilans et suppléments recommandés par la HAS (remboursements, création d'une affection longue durée), renforcer et améliorer l'accès au suivi diététique et psychologique du patient en ambulatoire, et renforcer l'adhésion du patient à sa prise en charge (en utilisant des outils relationnels comme l'entretien motivationnel par exemple).

Etude analytique :

- Dans un premier temps, nous avons comparé le suivi nutritionnel des médecins généralistes en lien avec une équipe spécialisée à celui des médecins sans lien avec une équipe spécialisée [46,9% (n=15) vs 53,1% (n=17)] :

Dans notre étude, sur 17 items comparés en référence aux recommandations HAS 2009, nous avons retrouvé une supériorité de la qualité du suivi nutritionnel dans 14 de ces items par les médecins généralistes en lien avec une équipe spécialisée, dont 7 items présentant une différence statistiquement significative.

Notre travail a montré de manière statistiquement significative que les médecins en lien avec une équipe spécialisée avaient une meilleure connaissance des recommandations HAS 2009 concernant le suivi et la prise en charge post chirurgie bariatrique des patients obèses. En effet, 73,3% (n=11) d'entre eux déclaraient connaître ces recommandations versus 35,3% (n=6), [p=0,042]. Il en est de même pour la programmation de consultations et de bilans biologiques dédiés au suivi, primordiaux dans le dépistage des carences et des complications postopératoires, où l'on a retrouvé une différence significative entre les groupes. Une supériorité significative était retrouvée dans le groupe des médecins en lien avec une équipe spécialisée concernant la programmation d'au moins 4 consultations dédiées et d'au moins 2 bilans nutritionnels la première année après la chirurgie bariatrique, d'au moins 1 bilan annuel les années suivantes et d'un bilan aux femmes en cas de grossesse. Ce dernier item était à mettre en évidence car malgré cette supériorité statistique (p=0,046), le taux de bilans programmés avant une grossesse restait faible avec seulement 50% (n=7) versus 12,5% (n=2). Ce qui souligne l'importance de l'information à délivrer par les équipes spécialisées dans ce cas précis aux médecins généralistes où les carences et complications maternelles et fœtales peuvent être graves. En effet, comme il est rappelé dans plusieurs études de la littérature⁴⁹⁻⁵⁰, la grossesse est contre-indiquée durant les dix-huit mois suivant une intervention de chirurgie bariatrique et toute grossesse après chirurgie bariatrique devrait être planifiée afin d'assurer une supplémentation et un suivi spécifiques. Un bilan complet doit ainsi être effectué avant la survenue d'une grossesse et la contraception ne sera arrêtée qu'après correction des éventuelles carences. Durant la grossesse, un bilan biologique au minimum une fois par trimestre sera proposé avec adaptation des substitutions si nécessaire.⁵¹

Une supériorité était également mise en évidence dans la programmation d'1 à 2 consultations dédiées les années suivant la chirurgie mais sans différence significative en raison probablement d'un manque de puissance statistique qui aurait pu être comblé par un échantillon plus important de médecins inclus. De plus, notre étude a montré de façon statistiquement significative que les médecins en lien avec une équipe spécialisée recherchaient plus souvent des signes de dénutrition et de carences vitaminiques à leurs patients après une chirurgie bariatrique quelle qu'elle soit. Enfin, une différence significative était retrouvée entre les 2 groupes dans la réévaluation des indications et posologies des traitements oraux au cas par cas, conformément aux recommandations HAS, après une chirurgie restrictive [14,3% (n=2) vs 52,9% (n=9) p=0,019]. Toutefois un taux de réévaluation systématique de 71,4% (n=10) versus 23,5% (n=4) était retrouvé dans nos résultats qui nous laissait supposer une démarche encore plus précautionneuse et rigoureuse que celles des recommandations de la part des médecins en lien avec une équipe spécialisée.

Sur les 3 items où une supériorité n'avait pas été retrouvée, les résultats étaient à nuancer. En effet, 2 d'entre eux correspondaient à la prescription d'une supplémentation nutritionnelle et à la réévaluation des traitements oraux dans les chirurgies restrictives qui, conformément aux recommandations HAS, devaient être réalisées respectivement selon le bilan et au cas par cas. Or, celles-ci étaient plus réalisées de façon systématique par les médecins en lien avec une équipe spécialisée dans les 2 items. Ainsi d'un point de vue pratique, on peut supposer que les patients des médecins en lien avec une équipe spécialisée étaient finalement mieux suivis. Cette pratique vient peut-être du fait que les médecins en lien avec une équipe spécialisée étaient plus sensibilisés que les autres à ces items, rendant leurs pratiques plus rigoureuses. Aussi le troisième item où une supériorité n'était pas retrouvée pouvait être nuancé également. Celui-ci correspondait à la supplémentation nutritionnelle systématique prescrite aux femmes en cas de grossesse. En effet ces résultats semblent paradoxaux étant donné qu'un bilan nutritionnel était justement plus prescrit dans ce cas de manière statistiquement significative par les médecins en lien avec une équipe spécialisée. Ceci peut s'expliquer par l'expérience plus grande des médecins en lien avec une équipe spécialisée dans ce domaine particulier où les grossesses après chirurgie bariatrique sont plus à risques de carences et de complications, comme le décrit une étude suédoise⁵² dans laquelle il avait été mis en évidence un risque augmenté de retard de croissance intra-utérin (6,8 vs 4,5 %) chez les femmes opérées, et sont adressées en centres spécialisés plus facilement plutôt que suivies par le seul médecin généraliste qui prescrit peut-être plus aisément une supplémentation systématique aux femmes enceintes de façon générale.

- Dans un deuxième temps, nous avons comparé le suivi nutritionnel des médecins ayant connaissance des recommandations HAS 2009 à celui des médecins sans connaissance des recommandations [53,1% (n=17) vs 46,9% (n=15)] :

Sur les 17 items comparés dans notre étude en référence aux recommandations HAS 2009, nous avons retrouvé une supériorité de la qualité du suivi nutritionnel dans 15 de ces items par les médecins généralistes connaissant ces recommandations, dont 4 items présentant une différence statistiquement significative : programmation d'au moins 4 consultations dédiées et d'au moins 2 bilans nutritionnels la première année après la chirurgie bariatrique, recherche de signes de carences vitaminiques, et programmation d'un bilan nutritionnel en cas de

grossesse. La différence mise en évidence sur ce dernier item étant là encore remarquable par ses taux de 52,9% (n=9) versus 0% (n=0) avec p=0,003.

Tout comme dans l'analyse comparant les médecins en lien ou non avec une équipe spécialisée, les 2 items où une supériorité n'était pas retrouvée comportaient des résultats discutables. Il s'agissait de la supplémentation nutritionnelle et de la réévaluation thérapeutique dans les chirurgies restrictives qui, conformément aux recommandations HAS, devaient être réalisées respectivement selon le bilan et au cas par cas. Et qui étaient en fait plus volontiers réalisées systématiquement par les médecins connaissant les recommandations que ceux ne les connaissant pas. On peut supposer que cette pratique vienne aussi d'une meilleure connaissance du sujet qui encouragerait les médecins à entrepasser les recommandations pour plus de rigueur.

➤ Dans un troisième temps, nous avons comparé le suivi nutritionnel des médecins selon 4 groupes en fonction de leur lien avec une équipe spécialisée et de leur connaissance des recommandations HAS :

Une différence statistiquement significative entre les 4 groupes était retrouvée dans 5 items particulièrement important du suivi nutritionnel en post chirurgie bariatrique :

- La programmation d'au moins 4 consultations dédiées la première année après une chirurgie bariatrique, marquée par une supériorité significative (p=0,019) de réalisation des médecins en lien avec une équipe spécialisée et/ou connaissant les recommandations HAS par rapport au groupe de médecins n'étant ni en lien avec une équipe spécialisée et ne connaissant pas les recommandations (Lien - / HAS -). Cette supériorité était plus importante dans le groupe de médecins où les 2 critères étaient réunis (Lien + / HAS +) que dans les groupes Lien + / HAS - et Lien - / HAS +.

- La programmation d'1 à 2 consultations annuelles dédiées les années suivantes, où une supériorité significative (p=0,028) de réalisation était mise en évidence par les médecins en lien avec une équipe spécialisée et/ou connaissant les recommandations HAS par rapport au groupe de médecins n'étant ni en lien avec une équipe spécialisée et ne connaissant pas les recommandations (Lien - / HAS -). On ne retrouvait pas de différence entre les groupes Lien + / HAS +, Lien + / HAS -, Lien - / HAS +.

- La recherche de signes de carences vitaminiques, marquée également par une supériorité significative (p=0,002) de réalisation des médecins en lien avec une équipe spécialisée et/ou connaissant les recommandations HAS par rapport au groupe de médecins n'étant ni en lien avec une équipe spécialisée et ne connaissant pas les recommandations (Lien - / HAS -). On ne retrouvait pas de différence entre les groupes Lien + / HAS +, Lien + / HAS -, Lien - / HAS +.

- La programmation d'au moins 2 bilans nutritionnels l'année suivant la chirurgie bariatrique, où une supériorité significative (p=0,006) de réalisation des médecins en lien avec une équipe spécialisée et/ou connaissant les recommandations HAS par rapport au groupe de médecins n'étant ni en lien avec une équipe spécialisée et ne

connaissant pas les recommandations (Lien - / HAS -). Cette supériorité était plus importante dans le groupe de médecins où les 2 critères étaient réunis (Lien + / HAS +) que dans les groupes Lien + / HAS – et Lien - / HAS +.

- La programmation systématique d'un bilan nutritionnel en cas de grossesse, où une supériorité significative ($p=0,005$) de réalisation était mise en évidence dans les groupes Lien + / HAS + et Lien - / HAS + par rapport aux groupes Lien + / HAS – et Lien - / HAS -.

Limites et biais de l'étude :

Il s'agissait d'une étude déclarative dans laquelle un biais de qualité des informations renseignées pouvait être présent. Nous avons fait confiance aux déclarants concernant l'exactitude de leurs réponses au questionnaire, et donc de leurs pratiques professionnelles, mais nous n'avons pas comparé leurs réponses à leurs pratiques réelles. En effet, nous avons choisi ce mode de recueil devant un manque d'uniformisation des dossiers médicaux d'un médecin à l'autre, ainsi que d'un manque d'informations répertoriées au sein de ces dossiers pour des actes qui peuvent pourtant être effectués, le risque aurait été dans ce cas de sous-estimer les pratiques des médecins.

Aussi, nous pourrions penser que ce questionnaire, composé en majorité de réponses fermées, pourrait ne pas refléter les subtilités que requiert la pratique médicale. Toutefois notre objectif était d'évaluer les pratiques professionnelles des médecins généralistes, conformément aux recommandations HAS 2009, donc dans un cadre bien défini.

Un biais de sélection peut être discuté. En effet, il n'existe pas de liste exhaustive des adresses e-mail des médecins généralistes de la région PACA. C'est pourquoi nous avons eu recours aux listes données par l'ARS et le DUMG, que nous sommes venus compléter par des recherches personnelles. Nous pouvons penser qu'il est possible qu'au travers des relations professionnelles déjà existantes les médecins généralistes ayant été informés du déroulement de l'étude aient été plus nombreux à répondre au questionnaire, et que cela ait, peut-être, pu sélectionner un certain type de pratiques.

Enfin, un manque de puissance de notre étude peut être relevé. Un échantillon plus important de médecins aurait pu mettre en évidence d'autres différences statistiquement significatives que celles déjà retrouvées.

V. CONCLUSION

Notre étude a consisté à évaluer les pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients obèses après chirurgie bariatrique, en référence aux recommandations HAS 2009, en décrivant le suivi tel qu'il était pratiqué par l'ensemble des médecins de notre panel, puis en l'analysant selon le lien du médecin avec une équipe spécialisée, sa connaissance des recommandations, et en comparant ces deux paramètres ensemble. Cette évaluation a mis en évidence un manque de lien entre les médecins généralistes et les équipes spécialisées ainsi qu'une méconnaissance importante des recommandations par les médecins. Peu de consultations dédiées au suivi et de bilans nutritionnels étaient programmés. Toutefois une recherche de complications post-opératoires, de carences vitaminiques, de TCA et une évaluation de la qualité de vie des patients était majoritairement réalisée. La supplémentation vitaminique comme la réévaluation des traitements systématique en post chirurgie malabsorptive faisaient défaut. Les oligo-éléments ainsi que la vitamine B1, si importante par ses complications neurologiques potentiellement graves et irréversibles, étaient sous-dosés et rarement supplémentés. En cas de grossesse, un bilan était prescrit dans moins d'un tiers des cas, et une supplémentation dans moins de la moitié. En revanche, l'orientation vers un psychologue, un diététicien ou un chirurgien plastique était généralement conseillée en fonction des cas.

Notre étude a montré que les médecins en lien avec une équipe spécialisée avaient plus connaissance des recommandations HAS, et que le suivi de leurs patients en post chirurgie bariatrique était dans l'ensemble plus conforme aux recommandations que celui des médecins sans lien. En conséquence, une différence statistiquement significative était retrouvée entre ces groupes pour : la programmation d'au moins 4 consultations dédiées et d'au moins 2 bilans nutritionnels la première année post-opératoire, d'au moins 1 bilan annuel les années suivantes et d'un bilan aux femmes en cas de grossesse, ainsi que la recherche de signes de dénutrition et de carences vitaminiques. Une différence significative était également retrouvée pour la réévaluation des traitements oraux après une chirurgie restrictive mais en outre-passant les recommandations étant effectuée de façon systématique et non au cas par cas. Les autres analyses réalisées n'ont fait que conforter la tendance observée dans laquelle les médecins en lien avec une équipe spécialisée et connaissant les recommandations HAS organisés un suivi plus rigoureux encore.

Le suivi nutritionnel des patients obèses après chirurgie bariatrique réalisé par les médecins en lien avec une équipe spécialisée a montré sa supériorité, toutefois ce lien reste fragile et peu fréquent. Une meilleure communication de l'équipe spécialisée envers les médecins généralistes est majoritairement souhaitée par ces derniers, et serait profitable à l'ensemble des praticiens et patients concernés.

Google Forms

Vous rencontrez des difficultés pour afficher ou envoyer ce formulaire ?

REPLIR DANS GOOGLE FORMS

Je vous ai invité à remplir un formulaire :

Questionnaire thèse - mémoire D.E.S. médecine générale

Chère Consœur, cher Confrère,

Dans le cadre de ma thèse et de mon mémoire de D.E.S. de médecine générale , je réalise une étude dont l'objectif est d'évaluer les pratiques professionnelles des médecins généralistes, au sein de la région PACA, à travers un recueil d'informations via un questionnaire composé de deux parties:

- une première de 9 questions portée sur l'entretien motivationnel du patient obèse;
- une deuxième de 13 questions axée sur le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique basée sur les recommandations HAS de janvier 2009.

Ce travail est sous la direction du Docteur Bruno BLANCHARD, Maître de Stage Universitaire exerçant à La Farlède pour la première partie, et sous la direction du Professeur René VALERO, chef de service de nutrition, maladies métaboliques, endocrinologie de l'hôpital de La Conception à Marseille pour la deuxième partie.

Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir consacrer une dizaine de minutes de votre temps au remplissage de ce questionnaire, de façon anonyme, avant le 13 mai 2018.

Je suis à votre disposition pour toute demande de renseignements complémentaires.

Matthieu GAY,
médecin généraliste remplaçant, en année- thèse
matthieu.gay@hotmail.fr

NB: Si en appuyant sur "Continuez", vous recevez un message vous disant que votre réponse a bien été enregistrée sans que vous n'ayez répondu aux questions, je vous serais gré de bien vouloir cliquer sur "envoyer une autre réponse" afin de pouvoir enregistrer vos données.

[Continuer »]

Fourni par



Questionnaire thèse - mémoire

D.E.S. médecine générale

Etude de l'usage de l'entretien motivationnel chez le patient obèse en médecine générale.

Définition de l'entretien motivationnel (AFDEM): "mode de conversation basée sur la collaboration pour renforcer la motivation propre et l'engagement vers le changement"

1) Quel est votre sexe?

- masculin
- féminin

2) Quelle est votre tranche d'âge?

- < 40 ans
- 40 - 55 ans
- > 55 ans

3) Dans quel(s) secteur(s) d'activité exercez-vous?

- rural
- urbain
- semi-rural

4) Connaissez-vous l'entretien motivationnel (si oui, comment)? (plusieurs réponses possibles)

		au cours de vos études	formation dédiée	D.U. ou capacité (addictologie, tabacologie, éducation thérapeutique)	entretien entre confrères	recherches personnelles
OUI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Pratiquez-vous l'entretien motivationnel avec vos patients?

- NON
- depuis moins de 5 ans
- entre 5 et 10 ans
- depuis plus de 10 ans

6) Utilisez-vous l'entretien motivationnel dans la prise en charge et le suivi:

	systématiquement	régulièrement	parfois	jamais
de tous vos patients?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
des patients avec maladie chronique (diabète, etc.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
des patients obèses?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
des patients addicts?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7) Dans le suivi de vos patients obèses, jugez-vous que l'usage de l'entretien motivationnel vous apporte:

	un bénéfice	une perte	sans conséquence
sur votre temps de travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dans la relation médecin- malade (collaboration)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sur la régularité du suivi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sur votre sentiment d'efficacité professionnelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8) Jugez-vous que l'usage de l'entretien motivationnel apporte à vos patients obèses:

	un bénéfice	une perte	sans conséquence
concernant la capacité de changement de mode de vie (comportement alimentaire, activité physique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
concernant la perception de l'image corporelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
concernant les objectifs fixés (perte de poids, qualité de vie...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
concernant l'autonomie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Pensez-vous qu'une formation initiale à l'entretien motivationnel au cours de l'internat serait profitable aux futurs médecins généralistes?

OUI

NON

[RETOUR](#)

[SUIVANT](#)

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. Signaler un cas d'utilisation abusive - Conditions d'utilisation - Clauses additionnelles

Google Forms

QUESTIONNAIRE THESE - MEMOIRE D.E.S. MEDECINE GENERALE
Évaluation des pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique.

1) Combien de patients en post chirurgie bariatrique suivez-vous?

- 0
- 1 à 5
- 5 à 10
- 10

2) Etes-vous ou avez-vous déjà été en liaison avec l'équipe spécialisée ayant posé l'indication de chirurgie bariatrique dans le suivi de votre(vos) patient(s) opéré(s)?

- OUI
- NON

3) Connaissez-vous les recommandations de la HAS de 2009 concernant le suivi des patients après chirurgie bariatrique (si oui, comment)? (plusieurs réponses possibles)

- par lettre d'information de la HAS aux médecins traitants
- par recherches personnelles (revues ou sites médicaux)
- au cours d'entretiens entre confrères

OUI NON

4) Programmez-vous des consultations dédiées au suivi post chirurgie bariatrique la première année suivant l'opération (si oui, combien)?

- 1 à 2
- 3
- 4 ou plus

les années suivantes?

- 1 à 2
- 3
- 4 ou plus

5) Abordez-vous les règles hygiéno-diététiques avec votre(vos) patient(s) lors du suivi nutritionnel post chirurgie bariatrique? (plusieurs réponses possibles)

- avec un questionnaire alimentaire
- avec évaluation de l'activité physique

6) Pesez-vous votre(vos) patients à chaque consultation? (plusieurs réponses possibles)

- avec évaluation de la perte de poids
- avec mesure de la cinétique pondérale

7) Dans le suivi post chirurgical de votre(vos) patient(s), recherchez-vous:

- des symptômes de complications liés à la chirurgie? (douleurs abdominales, vomissements, RGO invalidants, dysphagie)
- des signes de carence vitaminique? (neurologiques)
- des signes de dénutrition? (évaluation apports protéiques et hydriques)
- des troubles du comportement alimentaire nouveaux ou persistants?
- à évaluer la qualité de vie?
- des symptômes de complications liés à la chirurgie? (douleurs abdominales, vomissements, RGO invalidants, dysphagie)
- des signes de carence vitaminique? (neurologiques)

- des signes de dénutrition? (évaluation apports protéiques et hydriques)
- des troubles du comportement alimentaire nouveaux ou persistants?
- à évaluer la qualité de vie?

8) Programmez-vous des bilans nutritionnels à votre(vos) patient(s) la première année suivant l'opération (si oui, combien)?

- 1/an
- 2/an
- 3 ou plus/an

les années suivantes? (plusieurs réponses possibles)
avant une grossesse

- 1/an
- 2 ou plus/an

9) Si vous réalisez un bilan nutritionnel, quel(s) paramètre(s) surveillez-vous?

Hémoglobine

Ferritine

Coefficient de saturation de la transferrine

Albumine

Pré-albumine

Calcémie

Vitamine D

Parathormone (PTH)

Vitamine A

Vitamine B1

Vitamine B9

Vitamine B12

Zinc

Sélénium

Autre :

10) Prescrivez-vous une supplémentation nutritionnelle?

- systématiquement
- selon le bilan clinique/biologique
- non
- pour les chirurgies restrictives (anneau gastrique ajustable, gastrectomie verticales calibrée, gastrectomie longitudinale=sleeve)
- pour les chirurgies malabsorptives (by-pass gastrique, dérivation bilio-pancréatique)
- en cas de grossesse quelque soit le type de chirurgie
- pour les chirurgies restrictives (anneau gastrique ajustable, gastrectomie verticales calibrée, gastrectomie longitudinale=sleeve)
- pour les chirurgies malabsorptives (by-pass gastrique, dérivation bilio-pancréatique)
- en cas de grossesse quelque soit le type de chirurgie
- Si oui, veuillez cocher vos principales supplémentations:
- multivitamines
- fer
- calcium
- vitamine D
- vitamine B1
- vitamine B9 (folates)

- vitamine B12
- Autre :

11) Réévaluez-vous les indications et posologies de certains traitements (gastrotoxiques, AVK, hormones thyroïdiennes, anti-épileptiques, etc...)?

- non
- systématiquement
- au cas par cas
- pour les chirurgies restrictives (anneau gastrique ajustable, gastrectomie verticales calibrée, gastrectomie longitudinale=sleeve)
- pour les chirurgies malabsorptives (by-pass gastrique, dérivation bilio-pancréatique)
- pour les chirurgies restrictives (anneau gastrique ajustable, gastrectomie verticales calibrée, gastrectomie longitudinale=sleeve)
- pour les chirurgies malabsorptives (by-pass gastrique, dérivation bilio-pancréatique)

12) Au cours du suivi, orientez-vous votre(vos) patient(s) vers:

- systématiquement
- au cas par cas
- non
- un psychologue/psychiatre
- une diététicienne/nutritionniste
- un chirurgien plastique
- un psychologue/psychiatre
- une diététicienne/nutritionniste
- un chirurgien plastique

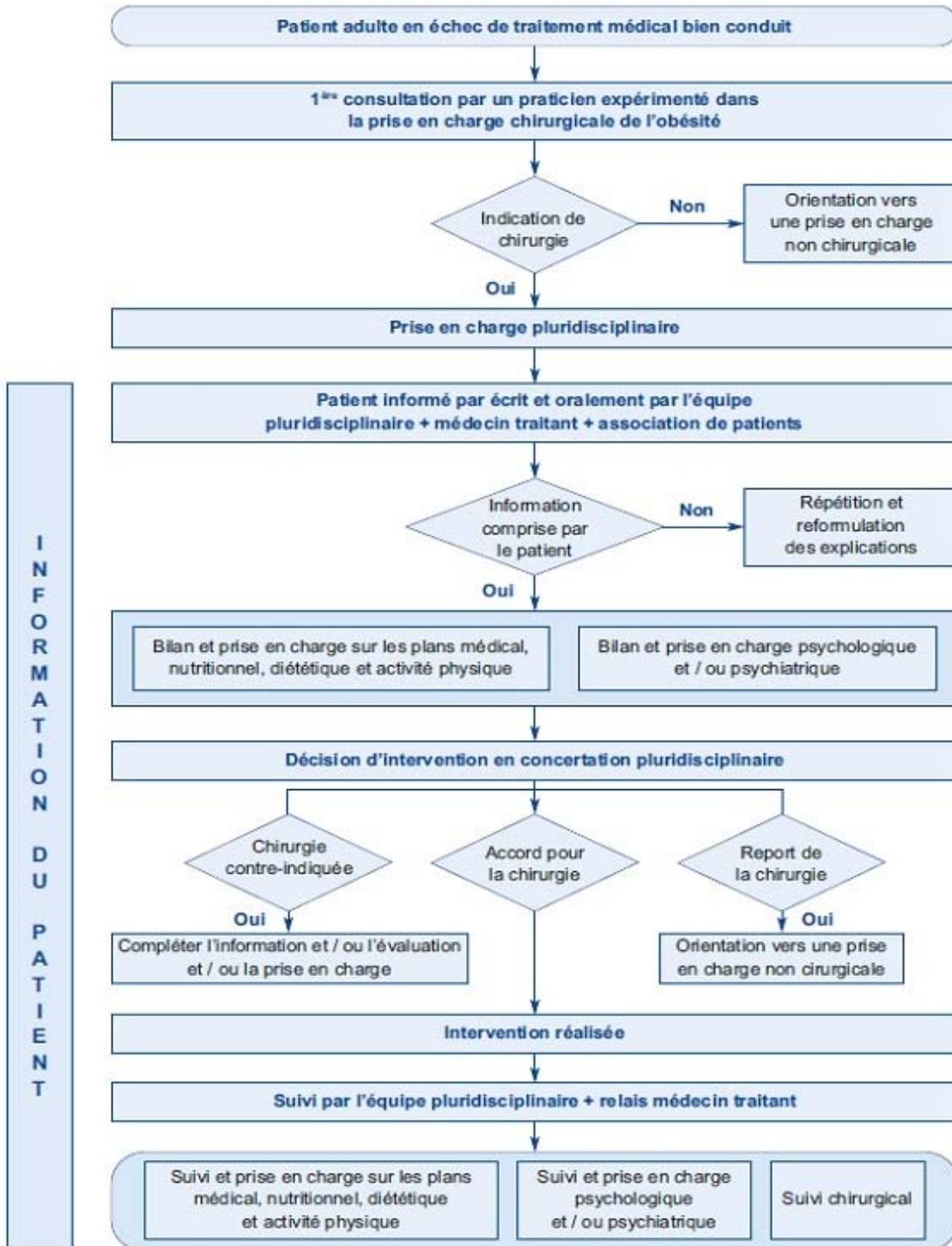
13) Selon vous, pour améliorer le suivi nutritionnel en post chirurgie bariatrique, il faudrait:

- renforcer le lien entre le médecin généraliste et l'équipe pluridisciplinaire ayant posé l'indication chirurgicale?
- améliorer la prise en charge en ambulatoire des bilans et suppléments recommandés par la HAS (remboursements, ALD...)?
- renforcer et améliorer l'accès au suivi diététique et psychologique du patient en ambulatoire?
- renforcer l'adhésion du patient à sa prise en charge (place de l'entretien motivationnel...)?
- renforcer le lien entre le médecin généraliste et l'équipe pluridisciplinaire ayant posé l'indication chirurgicale?
- améliorer la prise en charge en ambulatoire des bilans et suppléments recommandés par la HAS (remboursements, ALD...)?
- renforcer et améliorer l'accès au suivi diététique et psychologique du patient en ambulatoire?
- renforcer l'adhésion du patient à sa prise en charge (place de l'entretien motivationnel...)?

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Fiche parcours du patient HAS ¹¹ :



Bibliographie

- ¹ Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014;384(9945):766-81
- ² J.Danesh, Body-mass index and all-cause mortality: individual participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet* 2016; 388: 776–86 Published Online July 13, 2016 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30175-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30175-1)
- ³ Définition européenne de la médecine générale, woncaeuropa (world family doctors caring for people). Disponible sur : http://www.woncaeuropa.org/sites/default/files/documents/WONCA/definition_French_version.pdf
- ⁴ Prise en charge médicale de l'obésité de l'adulte. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_964938/fr/surpoids-et-obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-medicale-de-premier-recours
- ⁵ Dansinger ML, Tatsioni A, Wong JB, Chung M, Balk EM. Meta-analysis: the effect of dietary counselling for weight loss. *Ann Intern Med*. 2007;147(1):41–50. [[PubMed](#)]
- ⁶ Czernichow S, Paita M, Nocca D, Msika S, Basdevant A, Millat B, Fagot-Campagna A. Current challenges in providing bariatric surgery in France: A nationwide study. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Dec;95(49):e5314.
- ⁷ Chang SH, Stoll CR, Song J, Varela JE, Eagon CJ, Colditz GA. The Effectiveness and Risks of Bariatric Surgery: An Updated Systematic Review and Meta-analysis, 2003-2012. *JAMA Surg* 2013 Dec 18
- ⁸ Maciejewski ML, Arterburn DE, Van Scoyoc L, Smith VA, Yancy WS Jr, Weidenbacher HJ, Livingston EH, Olsen MK. Bariatric Surgery and Long-term Durability of Weight Loss. *JAMA Surg*. 2016 Nov 1;151(11):1046-1055. doi: 10.1001/jamasurg.2016.2317.
- ⁹ Diamantis T, Apostolou KG, Alexandrou A, Griniatsos J, Felekouras E, Tsigris C. Review of long-term weight loss results after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Surg Obes Relat Dis*. 2014;10(1):177-83 **ET** Sjöström L, Narbro K, Sjöström CD, Karason K, Larsson B, Wedel H, et al. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. *N Engl J Med*. 2007;357(8):741-52.
- ¹⁰ Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Chirurgie de l'obésité : analyse des pratiques et leur pertinence. 21 février 2013. Disponible sur : <http://www.ameli.fr/espace-presse/communiqués-et-dossiers-de-presse/les-derniers-communiqués-de-la-caisse-nationale/detail-d-un-communiqué/2283.php>

- 11 Haute Autorité de Santé. Obésité : Recommandation de prise en charge chirurgicale chez l'adulte. Saint-Denis La Plaine : HAS ; Janvier 2009. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/pdf/2009/recommandation_obesite_prise_en_charge.pdf
- 12 Czernichow S, Kengne AP, Stamatakis E, Hamer M, Batty GD. Body mass index, waist circumference and waist-hip ratio: which is the better discriminator of cardiovascular disease mortality risk? Evidence from an individual-participant meta-analysis of 82 864 participants from nine cohort studies. *Obesity Rev.* 2011;12(9):680-7.
- 13 Pan A, Sun Q, Czernichow S, Kivimaki M, Okereke OI, Lucas M, *et al.* Bidirectional association between depression and obesity in middle-aged and older women. *Int J Obes (Lond).* 2012 ;36(4):595-602.
- 14 NHS Health Development Agency, Mulvihill, C, Quigley, R. The management of obesity and overweight. An analysis of reviews of diet, physical activity and behavioural approaches. Evidence briefing. London: NICE; 2003. http://www.nice.org.uk/niceMedia/documents/obesity_evidence_briefing.pdf
- 15 Laharrague P, Casteilla L. The emergence of adipocytes. *Endocr Dev* 2010;19:21-30.
- 16 Arner E, Westermark PO, Spalding KL *et al.* Adipocyte turnover: relevance to human adipose tissue morphology. *Diabetes* 2010;59(1): 105-9.
- 17 Sorensen TIA. Challenges in the study of causation of obesity. *Proc Nut Soc* 2008:1-12.
- 18 Tsigos C, Hainer V, Basdevant A, Finer N, Fried M, *et al.* Management of obesity in adults: european clinical practice guidelines. *European Association for the Study of Obesity, Obes Facts* 2008;1(2):106-16
- 19 Jacobs EJ, Newton CC, Wang Y, Patel AV, McCullough ML, Campbell PT, *et al.* Waist circumference and all-cause mortality in a large US cohort. *Arch Intern Med* 2010;170(15):1293- 301
- 20 ObEpi-Roche 2012: enquête nationale sur l'obésité et le surpoids. Disponible sur : http://www.roche.fr/home/recherche/domaines_therapeutiques/cardio_metabolisme/enquete_nationale_obepi_2012.html
- 21 Argumentaire de la prise en charge de l'obésité de l'adulte, Sante. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-09/2011_09_30_obesite_adulte_argumentaire.pdf
- 22 Zins M., Inserm "Cohortes en Population", UMS 011 (Inserm / UVSQ / Paris Descartes), Cohorte française obésité- excès de poids des français. Disponible sur : <https://presse.inserm.fr/lexces-de-poids-des-francais-confirme-par-la-cohorte-constances/25515/>

- 23 Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(13):234-41.
- 24 Etude Esteban 2014- 2016- Sante, environnement, activité physique, nutrition- invs- Disponible sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Environnement-et-sante/2017/Etude-de-sante-sur-l-environnement-la-biosurveillance-l-activite-physique-et-la-nutrition-Esteban-2014-2016>
- 25 Joane Matta, Marie Zins, Anne Laure Feral-Pierssens, Claire Carette, Anna Ozguler, Marcel Goldberg, Sébastien Czernichow, Prévalence du surpoids, de l'obésité et des facteurs de risques cardio-métaboliques dans cohorte Constances : invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/35-36/pdf/2016_35-36_5.pdf
- 26 Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé, Dériot, G. Rapport sur la prévention et la prise en charge de l'obésité. Paris: Sénat; 2005. <http://www.senat.fr/rap/r05-008/r05-0081.pdf>
- 27 Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Bout, B. Rapport sur l'organisation de la recherche et ses perspectives en matière de prévention et de traitement de l'obésité. Paris: Sénat; 2010. <http://www.senat.fr/rap/r10-158/r10-1581.pdf>
- 28 Institut national de la santé et de la recherche médicale. Obésité. Bilan et évaluation des programmes de prévention et de prise en charge. Paris: Inserm; 2006. <http://www.inserm.fr/thematiques/santepublique/expertises-collectives>
- 29 Complications du surpoids et de l'obésité- schéma. Disponible sur : <https://www.emilie-dietetique.com/complication-surpoids-et-obesite-C3-A9/>
- 30 Halimi S, Bases de Biochimie et Physiologie, métabolisme intermédiaire, dépenses énergétiques. Disponible sur : <http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/endoc/nutrition/267a/leconimprim.pdf>
- 31 Synthèse recommandations. Prise en charge chirurgicale de l'obésité de l'adulte. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011/recommandation_obesite_-_prise_en_charge_chirurgicale_chez_ladulte.pdf
- 32 Technique anneau gastrique adulte, schéma, HAS. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_anneau_gastrique_080909.pdf
- 33 Technique gastrectomie longitudinale – sleeve gastrectomy, schéma, HAS. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_gastrectomie_080909.pdf
- 34 [Felsenreich DM](#) , [Ladinig LM](#) , [Beckerhinn P](#) , [Sperker C](#) , [Schwameis K](#) , [Krebs M](#) , [Jedamzik](#) , [Eilenberg M](#) , [Bichler C](#) , [Prager G](#) , [Langer FB](#) ' Mise à jour: 10 ans

- de gastrectomie à la manche - les 103 premiers patients. Obes Surg. 2018 25 juillet. Doi: 10.1007 / s11695-018-3399-1.
- 35 Technique chirurgicale bypass gastrique, schéma, HAS. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche technique bypass 080909.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_bypass_080909.pdf)
- 36 Technique chirurgicale de la dérivation biliopancréatique, schéma, HAS. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche technique derivation biliopanceeatique 080909.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-09/fiche_technique_derivation_biliopanceeatique_080909.pdf)
- 37 Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N. Bariatric surgery worldwide 2013. Obes Surg. 2015;25(10):1822-32.
- 38 Hazart J, Lahaye C, Farigon N, Vidal P, Slim K, Boirie Y. Évolution du recours à la chirurgie bariatrique en France entre 2008 et 2014. Bull Epidemiol Hebd. 2018;(5):84-92. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/5/2018_5_3.html
- 39 Schaaf C, Lannelli A, Gugenheim J. État actuel de la chirurgie bariatrique en France. e-mémoires de l'Académie nationale de chirurgie. 2015;14(2):104-7. http://www.academiechirurgie.fr/ememoires/005_2015_14_2_104x107.pdf
- 40 Arterburn DE, Olsen MK, Smith VA, Livingston EH, Van Scoyoc L, Yancy WS, et al. Association between bariatric surgery and long-term survival. JAMA. 2015;313(1):62-70.
- 41 Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2014;8:CD003641.
- 42 Basdevant A, Paita M, Rodde-Dunet MH, Marty M, Noguès F, Slim K, et al. A nationwide survey on bariatric surgery in France : Two years prospective follow-up. Obes Surg. 2007;17(1):39-44.
- 43 Vignot M. Evaluation de l'adhésion du patient obèse sévère au suivi post chirurgie bariatrique. Identification des difficultés et propositions pour l'optimisation de la coordination des soins. Paris : Université Pierre et Marie Curie ; 2014. 74 p.
- 44 Bihan H, Choleau C, Catherine JM, Reach G, Fournier JL, Garnier N et al. Multidisciplinary management of gastroplasty candidates : example of Avicenne Hospital. Presse Med. 2008 ;37(3 Pt2) :470-6
- 45 Giraud M. Coopération ville-hôpital : le point de vue des médecins généralistes. Th : Med : Grenoble ; 2010.
- 46 Critères de choix et stratégies d'évaluation des besoins de formation médicale continue. Exercer, La revue française de médecine générale ; 2013 ; vol24, n°106:67-8.
- 47 Fabre. L. Communication ville-hôpital : qu'attendent les médecins généralistes de Midi Pyrénées ? Thèse d'exercice : Médecine : Toulouse : 2014

- ⁴⁸ Juliette Hazart, Clément Lahaye, Nicolas Farigon, Patricia Vidal, Karem Slim, Yves Boirie. Evolution du recours à la chirurgie bariatrique en France entre 2008 et 2014. Disponible sur http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/5/pdf/2018_5_3.pdf
- ⁴⁹ L Kaska, J Kobiela, A Abacjew-Chmylko. Nutrition and pregnancy after bariatric surgery. *ISRN Obesity* 2013 (2013) [[Medline](#)]
- ⁵⁰ G Pelizzo, V Calcaterra, M. Fusillo. Malnutrition in pregnancy following bariatric surgery : Three clinical cases of fetal neural defects. *Nutr J* 2014 (13) [[Medline](#)]
- ⁵¹ ACOG practice bulletin no.105 ; Bariatric surgery and pregnancy. *Obstet Gynecol* 2009 (113) [[Medline](#)]
- ⁵² K Johansson, S Cnattingius, I Naslund. Outcomes of pregnancy after bariatric surgery. *New Engl J Med* 2015 (372)

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans **aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions**. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas **usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité**.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai **jamais leur confiance** et **n'exploiterai pas le pouvoir hérité** des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. **Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers** et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Résumé

Introduction : L'obésité de l'adulte est une pathologie chronique dont la prévalence ne cesse d'augmenter. Son traitement par chirurgie bariatrique a prouvé son efficacité sur la perte de poids et sur la diminution des comorbidités qu'elle entraîne, ainsi que sur l'augmentation de la survie et de la qualité de vie des patients en obésité sévère. L'efficacité du traitement à long terme dépend également d'un suivi nutritionnel soumis à des recommandations HAS idéalement réalisé par l'association d'une équipe hospitalière spécialisée et du médecin généraliste.

Objectifs : Nous avons évalué les pratiques professionnelles des médecins généralistes dans le suivi nutritionnel des patients après chirurgie bariatrique en référence aux recommandations HAS 2009, et comparé ce suivi en fonction du lien avec une équipe spécialisée.

Matériel et Méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée par questionnaire informatisé envoyé aux médecins généralistes de la région PACA. Les adresses e-mail ont été recueillies à partir de l'ARS, du DUMG, et de recherches personnelles.

Résultats : 32 médecins généralistes ont été inclus dans cette étude : 46,9% étaient en lien avec une équipe spécialisée, et 53,1% déclaraient connaître les recommandations HAS. 25% des praticiens programmaient au moins 4 consultations dédiées au suivi l'année suivant l'opération, et 31,3% une à deux consultations les années d'après. 43,8% des médecins prescrivaient au moins 2 bilans nutritionnels l'année suivant la chirurgie, et 53,1% au moins 1 bilan annuel les années suivantes. La recherche clinique de complications chirurgicales, de carences vitaminiques, de troubles des conduites alimentaires et une évaluation de la qualité de vie des patients étaient majoritairement réalisées. Concernant la chirurgie malabsorptive, seulement 31,3% des médecins prescrivaient une supplémentation nutritionnelle systématique et 50% réévaluaient systématiquement les traitements oraux. En cas de grossesse, un bilan et une supplémentation nutritionnels n'étaient respectivement prescrits que par 28,1% et 40,6% des médecins. Par ailleurs, les généralistes en lien avec une équipe spécialisée étaient significativement plus nombreux à connaître les recommandations HAS que ceux n'étant pas en lien [73,3% vs 35,3%, $p=0,042$]. Leur prise en charge apparaissait globalement plus conforme aux recommandations que celle de leurs confrères. En effet, un plus grand nombre d'entre eux programmat : au moins 4 consultations dédiées la première année suivant la chirurgie [46,7% vs 6,3%, $p=0,015$], au moins 2 bilans nutritionnels la même année [73,3% vs 20%, $p=0,009$], puis au moins 1 bilan annuel les années suivantes [78,6% vs 37,5%, $p=0,033$], ainsi qu'un bilan nutritionnel en cas de grossesse [50% vs 12,5%, $p=0,046$]. Ils recherchaient également plus fréquemment des signes de dénutrition [86,7% vs 47,1%, $p=0,028$] et de carences vitaminiques [100% vs 64,7%, $p=0,019$].

Conclusion : Le suivi nutritionnel des patients obèses après chirurgie bariatrique réalisé par les médecins en lien avec une équipe spécialisée a montré sa supériorité, toutefois ce lien reste insuffisant. Une meilleure communication de l'équipe spécialisée envers les médecins généralistes est majoritairement souhaitée par ces derniers, et serait profitable à l'ensemble des praticiens et patients concernés.

Mots-clés : Chirurgie bariatrique, Evaluation pratiques professionnelles, Médecine Générale