

# Évolution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge au CHU de Nîmes

Laure Benedetti

### ▶ To cite this version:

Laure Benedetti. Évolution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge au CHU de Nîmes. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04760107

## HAL Id: dumas-04760107 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04760107v1

Submitted on 30 Oct 2024

**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.



### UNIVERSITE DE MONTPELLIER

### FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

### **THESE**

Pour obtenir le titre de

### **DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement par

### **Laure BENEDETTI**

le 02 juillet 2024

# Évolution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge au CHU de Nîmes

Directrice de thèse : Dr Emma LUCQUIAUD

### **JURY**

Présidente: Pr Béatrice LOGNOS-FOLCO

Assesseurs: Dr Emma LUCQUIAUD, Dr Gaëlle BONNOTTE

### UNIVERSITE DE MONTPELLIER

### FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

### THESE

Pour obtenir le titre de

### **DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement par

### **Laure BENEDETTI**

le 02 juillet 2024

# Évolution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge au CHU de Nîmes

Directrice de thèse : Dr Emma LUCQUIAUD

### **JURY**

Présidente : Pr Béatrice LOGNOS-FOLCO

Assesseurs: Dr Emma LUCQUIAUD, Dr Gaëlle BONNOTTE

# Liste des enseignants

### **ANNEE UNIVERSITAIRE 2023-2024**

### **PERSONNEL ENSEIGNANT**

Professeurs Honoraires					
ALBAT Bernard	BRUNEL Michel	GUITER Pierre	NAVRATIL Henri		
ALLIEU Yves	CAMU William	HEDON Bernard	OTHONIEL Jacques		
ALRIC Robert	CANAUD Bernard	HERTAULT Jean	PAGES Michel		
ARNAUD Bernard	CHAPTAL Paul-André	HUMEAU Claude	PELISSIER Jacques		
ASENCIO Gérard	CIURANA Albert-Jean	JAFFIOL Claude	PETIT Pierre		
ASTRUC Jacques	CLOT Jacques	JARRY Daniel	POUGET Régis		
AUSSILLOUX Charles	COSTA Pierre	KLEIN Bernard	PUJOL Henri		
AVEROUS Michel	COTTALORDA Jérôme	LAFFARGUE François	RABISCHONG Pierre		
AYRAL Guy	D'ATHIS Françoise	LAMARQUE Jean-Louis	REBOUL Jean		
BALDET Pierre	DESCOMPS Bernard	LAPEYRIE Henri	RIEU Daniel		
BALDY-MOULINIER Michel	DIMEGLIO Alain	LEROUX Jean-Louis	ROCHEFORT Henri		
BANSARD Nicole	DOMERGUE Jacques	LESBROS Daniel	ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre		
BILLIARD Michel	DUBOIS Jean Bernard	LORIOT Jean	SAINT-AUBERT Bernard		
BLAYAC Jean Pierre	DUJOLS Pierre	LOUBATIERES Marie Madeleine	SANCHO-GARNIER Hélène		
BLOTMAN Francis	DUMAZER Romain	MAGNAN DE BORNIER Bernard	SANY Jacques		
BONNEL François	ECHENNE Bernard	MARTY ANE Charles	SEGNARBIEUX François		
BOULOT Pierre	FABRE Serge	MATHIEU-DAUDE Pierre	SENAC Jean-Paul		
BOURGEOIS Jean-Marie	FREREBEAU Philippe	MEYNADIER Jean	TOUITOU Isabelle		
BOUSQUET Jean	GALIFER René Benoît	MICHEL François-Bernard	VIDAL Jacques		
BRUEL Jean Michel	GODLEWSKI Guilhem	MION Charles	VISIER Jean Pierre		
BUREAU Jean-Paul	GUILHOU Jean-Jacques	NAVARRO Maurice			

### **Professeurs Emérites**

DEDET Jean-Pierre

MAUDELONDE Thierry

MILLAT Bertrand

MAURY Michèle

ARTUS Jean-Claude

DAURES Jean-Pierre

**DAUZAT Michel** 

DAVY Jean-Marc

### **Docteurs Émérites**

PUJOL Joseph

BASTIEN Patrick DE LA COUSSAYE Jean-Emmanuel MONNIER Louis **BLANC François GUILLOT Bernard** PREFAUT Christian **BONAFE** Alain **HERISSON** Christian PUJOL Rémy BOULENGER Jean-Philippe JEANDEL Claude **REYNES Jacques** JONQUET Olivier **BOURREL Gérard RIBSTEIN** Jean LANDAIS Paul **BRINGER Jacques** ROSSI Jean-François **CANOVAS François** LARREY Dominique SCHVED Jean-François **CLAUSTRES Mireille** LE QUELLEC Alain **TOUCHON Jacques COMBE Bernard** MARES Pierre **VOISIN Michel** 

MESSNER Patrick

ZANCA Michel

### Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

### PU-PH de classe exceptionnelle

AGUILAR MARTINEZ Patricia Hématologie ; transfusion

ALRIC Pierre Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)

AVIGNON Antoine Nutrition

AZRIA David Cancérologie ; radiothérapie

BACCINO Eric Médecine légale et droit de la santé

BAGHDADLI Amaria Pédopsychiatrie ; addictologie

BEREGI Jean-Paul Radiologie et imagerie médicale

BLAIN Hubert Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

CAMBONIE Gilles Pédiatrie

CAPDEVILA Xavier Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

CARTRON Guillaume Hématologie ; transfusion

CAYLA Guillaume Cardiologie

CHAMMAS Michel Chirurgie orthopédique et traumatologique

COLSON Pascal Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

COSTES Valérie Anatomie et cytologie pathologiques

COUBES Philippe Neurochirurgie

COURTET Philippe Psychiatrie d'adultes ; addictologie

CRAMPETTE Louis Oto-rhino-laryngologie

CRISTOL Jean Paul Biochimie et biologie moléculaire

CYTEVAL Catherine Radiologie et imagerie médicale

DAUVILLIERS Yves Physiologie

DE TAYRAC Renaud Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale

DE VOS John Histologie, embryologie et cytogénétique

DE WAZIERES Benoît Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

DELAPORTE Eric Maladies infectieuses ; maladies tropicales

DEMARIA Roland Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

DEMOLY Pascal Pneumologie ; addictologie

DEREURE Olivier Dermatologie - vénéréologie

DERUELLE Philippe Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale

DUFFAU Hugues Neurochirurgie

ELIAOU Jean François Immunologie

FABRE Jean Michel Chirurgie viscérale et digestive

HAMAMAH Samir Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

JABER Samir Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

JORGENSEN Christian Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie

KLOUCHE Kada Médecine intensive-réanimation

KOENIG Michel Génétique

KOTZKI Pierre Olivier Biophysique et médecine nucléaire

LABAUGE Pierre Neurologie

LAFFONT Isabelle Médecine physique et de réadaptation

LAVIGNE Jean-Philippe Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

LECLERCQ Florence Cardiologie

LEFRANT Jean-Yves Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

 LEHMANN Sylvain
 Biochimie et biologie moléculaire

 LUMBROSO Serge
 Biochimie et Biologie moléculaire

MARIANO-GOULART Denis Biophysique et médecine nucléaire

MATECKI Stéfan Physiologie
MERCIER Jacques Physiologie

MEUNIER Laurent Dermato-vénéréologie
MONDAIN Michel Oto-rhino-laryngologie

MORIN Denis Pédiatrie

NAVARRO Francis Chirurgie viscérale et digestive

PAGEAUX Georges-Philippe Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

PRUDHOMME Michel Anatomie

PUJOL Pascal Biologie cellulaire

QUERE Isabelle Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)

RENARD Eric Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

RIPART Jacques Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

ROUANET Philippe Cancérologie ; radiothérapie

SOTTO Albert Maladies infectieuses ; maladies tropicales

TAOUREL Patrice Radiologie et imagerie médicale

TRAN Tu-Anh Pédiatrie

VANDE PERRE Philippe Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

VERNHET Hélène Radiologie et imagerie médicale

YCHOU Marc Cancérologie ; radiothérapie

### PU-PH de 1ère classe

**BLANC Pierre** 

ASSENAT Éric Gastroentérologie; hépatologie; addictologie Gastroentérologie; hépatologie; addictologie

BORIE Frédéric Chirurgie viscérale et digestive Pneumologie; addictologie **BOURDIN Arnaud** 

**BOURGIER** Céline Cancérologie; radiothérapie

Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire) **CANAUD Ludovic** 

**CAPDEVIELLE Delphine** Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

**CAPTIER Guillaume** 

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire **CHANQUES Gérald** 

Immunologie **CORBEAU Pierre** 

**COSTALAT Vincent** Radiologie et imagerie médicale

Chirurgie orthopédique et traumatologique **COULET Bertrand** 

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire **CUVILLON Philippe** 

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire **DADURE** Christophe

Ophtalmologie **DAIEN Vincent** 

**DORANDEU** Anne Médecine légale et droit de la santé

**DROUPY Stéphane** Urologie Neurologie **DUCROS** Anne

**DUPEYRON Arnaud** Médecine physique et de réadaptation

**FESLER Pierre** Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

**GARREL Renaud** Oto-rhino-laryngologie

GAUJOUX Viala Cécile Rhumatologie Génétique **GENEVIEVE David** 

**GUILLAUME Sébastien** Psychiatrie d'adultes ; addictologie

Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie **GUILPAIN** Philippe

Radiologie et imagerie médicale **GUIU Boris** 

Physiologie **HAYOT Maurice** 

**HOUEDE** Nadine Cancérologie; radiothérapie Cancérologie; Radiothérapie JACOT William Médecine intensive-réanimation JUNG Boris

**KALFA Nicolas** Chirurgie infantile

KOUYOUMDJIAN Pascal Chirurgie orthopédique et traumatologique

Parasitologie et mycologie **LACHAUD Laurence** 

LAVABRE-BERTRAND Thierry Histologie, embryologie et cytogénétique

LE MOING Vincent Maladies infectieuses; maladies tropicales LE QUINTREC DONNETTE Moglie Néphrologie

LETOUZEY Vincent Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

MORANNE Olivier Néphrologie

MOREL Jacques Rhumatologie

NAGOT Nicolas Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

NOCCA David Chirurgie viscérale et digestive

PANARO Fabrizio Chirurgie viscérale et digestive

PASQUIE Jean-Luc Cardiologie

PELLESTOR Franck Histologie, embryologie et cytogénétique

PEREZ MARTIN Antonia Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)

PERNEY Pascal Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

PUJOL Jean Louis Pneumologie ; addictologie
PURPER-OUAKIL Diane Pédopsychiatrie ; addictologie

RIGAU Valérie Anatomie et cytologie pathologiques
ROGER Pascal Anatomie et cytologie pathologiques

ROUBILLE François Cardiologie

SOLASSOL Jérôme Biologie cellulaire

STERKERS Yvon Parasitologie et mycologie
STOEBNER Pierre Dermato-vénéréologie

SULTAN Ariane Nutrition

TUAILLON Edouard Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

VENAIL Frédéric Oto-rhino-laryngologie

VINCENT Thierry Immunologie

### PU-PH de 2ème classe

AYRIGNAC Xavier Neurologie

BELZEAUX Raoul Psychiatrie d'adultes ; Addictologie

BERTRAND Martin Anatomie

BOBBIA Xavier Médecine d'urgence

BOMMART Sébastien Radiologie et imagerie médicale

CLARET Pierre-Géraud Médecine d'urgence

COLOMBO Pierre-Emmanuel Cancérologie ; radiothérapie

DAGNEAUX Louis Chirurgie orthopédique et traumatologique

DAIEN Claire Rhumatologie

DE JONG Audrey Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DONNADIEU Hélène Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

FAILLIE Jean-Luc Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

FRANDON Julien Radiologie et imagerie médicale

FUCHS Florent Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

GANDET Thomas Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

GELIS Anthony Médecine physique et de réadaptation

GODREUIL Sylvain Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

HERBAUX Charles Hématologie, transfusion

HERLIN Christian Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie

HERRERO Astrid Chirurgie viscérale et digestive

JEZIORSKI Eric Pédiatrie

LACHERETZ-SZABLEWSKI Vanessa Anatomie et cytologie pathologiques

LALLEMANT Benjamin Oto-rhino-laryngologie

LATTUCA Benoît Cardiologie

LONJON Nicolas Neurochirurgie

LOUBET Paul Maladies infectieuses, Maladies tropicales

LOPEZ CASTROMAN Jorge Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

LUKAS Cédric Rhumatologie

MAKINSON Alain Maladies infectieuses, Maladies tropicales

MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas Radiologie et imagerie médicale

MILLET Ingrid Radiologie et imagerie médicale

MURA Thibault Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

OLIE Emilie Psychiatrie d'adultes ; addictologie

PANABIERES Catherine Biologie cellulaire

PARIS Françoise Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

PERS Yves-Marie Thérapeutique ; addictologie

POUDEROUX Philippe Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

RIVIER François Pédiatrie

ROGER Claire Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

ROUBILLE Camille Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

SEBBANE Mustapha Médecine d'urgence

SIRVENT Nicolas Pédiatrie

STEPANIAN Alain Hématologie ; transfusion
STERKERS Yvon Parasitologie et mycologie
STOEBNER Pierre Dermato-vénéréologie

THOUVENOT Éric Neurologie
THURET Rodolphe Urologie

VILLAIN Max Ophtalmologie

VINCENT Denis Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

# COLINGE Jacques (Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes) LAOUDJ CHENIVESSE Dalila (Biochimie et biologie moléculaire) VISIER Laurent (Sociologie, démographie) 2ème classe: CHAZAL Nathalie (Biologie cellulaire) MOREAUX Jérôme (Sciences biologiques fondamentales et cliniques) PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale 1ère classe: AMOUYAL Michel 2ème classe: FOLCO-LOGNOS Béatrice PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale CLARY Bernard GARCIA Marc PAVAGEAU Sylvain

1ère classe :

**REBOUL Marie-Catherine** 

### PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine

BAUCHET Luc (Neurochirurgie)

BESSIS Didier (Dermato-vénéréologie)

DEBIEN Blaise (Médecine d'urgence)

GAUDARD Philippe (Anesthésiologie-réanimation)

MEUNIER Isabelle (Ophtalmologie)

MULLER Laurent (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

NOUGARET Stéphanie (Radiologie et imagerie médicale)

PERRIGAULT Pierre-François (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

QUANTIN Xavier (Pneumologie)

ROUBERTIE Agathe (Pédiatrie)

VIEL Éric (Soins palliatifs et traitement de la douleur)

### Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

### MCU-PH Hors classe - Echelon Exceptionnel

MARTRILLE Laurent Médecine légale et droit de la santé

RICHARD Bruno Médecine palliative

### **MCU-PH Hors classe**

BADIOU Stéphanie Biochimie et biologie moléculaire
BOUDOUSQ Vincent Biophysique et médecine nucléaire

BOULLE Nathalie Biologie cellulaire

CACHEUX-RATABOUL Valère Génétique

CARRIERE Christian Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

FABBRO-PERAY Pascale Epidémiologie, économie de la santé et prévention

GIANSILY-BLAIZOT Muriel Hématologie ; transfusion

RAVEL Christophe Parasitologie et mycologie

### MCU-PH de 1ère classe

BRET Caroline Hématologie biologique

BROUILLET Sophie Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

CHIRIAC Anca Immunologie

COSSEE Mireille Génétique

DESHAYES Emmanuel Biophysique et médecine nucléaire

DU THANH Aurélie Dermato-vénéréologie

FITENI Frédéric Cancérologie ; radiothérapie

GATINOIS Vincent Histologie, embryologie et cytogénétique

GIRARDET-BESSIS Anne Biochimie et biologie moléculaire

GOUZI Farès Physiologie

LAVIGNE Géraldine Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier Médecine et Santé au Travail

MARIA Alexandre Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

MATHIEU Olivier Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

MOUZAT Kévin Biochimie et biologie moléculaire

PANTEL Alix Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

SCHUSTER-BECK Iris Physiologie
THEVENIN-RENE Céline Immunologie

### MCU-PH de 2ème classe

BARATEAU Lucie Physiologie
BERGOUGNOUX Anne Génétique
BOETTO Julien Neurochirurgie

DEBOURDEAU Antoine Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

DUFLOS Claire Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication

DUPONT Chloé Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

ENGELMANN Ilka Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

FROUIN Éric Anatomie et cytologie pathologiques

HUBERLANT Stéphanie Gynécologie-obstétrique ; Gynécologie médicale

LEVEQUE Maude Parasitologie et mycologie

MIOT Stéphanie Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

RANISAVELIEVIC Noémie Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale

SOUCHE François-Régis Chirurgie viscérale et digestive

### Maitres de Conférences des Universités

### Maîtres de Conférences hors classe

BECAMEL Carine Neurosciences

DELABY Constance Biochimie et biologie moléculaire

MAIMOUN Laurent Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

### Maîtres de Conférences de classe normale

BERNEX Florence Physiologie

CHAUMONT-DUBEL Séverine Sciences du médicament et des autres produits de santé

GUGLIELMI Laurence Sciences biologiques fondamentales et cliniques
HENRY Laurent Sciences biologiques fondamentales et cliniques

HERBET Guillaume Neurosciences
HERVE ANDRE Emilie Maïeutique

LADRET Véronique Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

LAINE Sébastien Sciences du Médicament et autres produits de santé
LE GALLIC Lionel Sciences du médicament et autres produits de santé

LOZZA Catherine Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques

MORITZ-GASSER Sylvie Neurosciences
MOUTOT Gilles Philosophie

PASSERIEUX Emilie Physiologie

RAMIREZ Jean-Marie Histologie

RAYNAUD Fabrice Sciences du Médicament et autres produits de santé

TAULAN Magali Biologie Cellulaire

### Maîtres de Conférences des Universités - Médecine Générale

### MCU-MG de 1ère classe

COSTA David

OUDE ENGBERINK Agnès

### MCU-MG de 2ème classe

CARBONNEL François

MILLION Elodie

### Maîtres de Conférences associés - Médecine Générale

BADIN Mélanie

CAMPAGNAC Jérôme

LOPEZ Antonio

MINET Mathilde

SERAYET Philippe

URENA DORES Aurélie

### **Praticiens Hospitaliers Universitaires**

CAZAUBON Yoann Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

DURAES Martha Anatomie

FAVIER Valentin Oto-Rhino-Laryngologie

GAVOTTO Arthur Pédiatrie

POULEN Gaëtan Neurochirurgie

ROCH Benoît Pneumologie, addictologie

THERON Alexandre Pédiatrie

URSIC BEDOYA José Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

### PH chargés d'enseignements

AGUILHON Sylvain	CARTIER César	FILLOLS Mélanie	LE BIHAN Clément	PICOT Marie Christine
AKKARI Mohamed	CASPER Thierry	FLORI Nicolas	LE GUILLOU Cédric	POQUET Hélène
ALRIC Jérôme	CATHALA Philippe	FOURNIER Philippe	LE MOINE DONY Marie- Christine	PRIN Pauline
AMEDRO Pascal	CAZABAN Michel	FRANC Nathalie	LETERTRE Simon	PUJOL Sarah-Lise
AMOUROUX Cyril	CHALARD Kévin	GAILLARD Nicolas	LOPEZ Régis	QUANTIN Xavier
ANTOINE Valéry	CHARBIT Jonathan	GALMICHE Sophie	LUQUIENS Amandine	RAFFARD Laurence
ATTALIN Vincent	CHEVALLIER Thierry	GARNIER Sylvain	MAILLE Olivier	RAINGEARD Isabelle
BADR Maliha	COLIN Olivier	GENY Christian	MANDOUL Caroline	RAPIDO Francesca
BAIS Céline	CONEJERO Ismaël	GERONIMI Laetitia	MANZANERA Cyril	RAY Valéry
BARBAR Saber Davide	CONSEIL Mathieu	GINIES Patrick	MARGUERITTE Emmanuel	RIBRAULT Alice
BASSET Didier	CORBEAU Catherine	GONON DEMOULIAN Raphael	MARTIN Lucille	RICHAUD-MOREL Brigitte
BATIFOL Dominique	COROIAN Flavia-Oana	GOULABCHAND Radjiv	MATTATIA Laurent	RIDOLFO Jérôme
BATTISTELLA Pascal	COUDRAY Sarah	GRECO Frédéric	MAZARD Thibault	RIPART Sylvie
BELL Ariane	COUTUREAU Juliette	GRIVET Benjamin	MEROUEH Fadi	ROBERT Pierre
BENENATI Sylvain	CUNTZ Danielle	GROSSIN Delphine	MESTREGODIN Sandrine	RONGIERES Michel
BENNYS Karim	DAVID Aurore	GUEDJ Anne Marie	MEUNIER Lucie	ROULET Agnès
BERNARD Nathalie	DE BOUTRAY Marie	HEDON Christophe	MEYER Pierre	RUBENOVITCH Josh
BERNIER Maud	DE LA TRIBONNIÈRE Xavier	HENRY Vincent	MICHEL Moïse	SANTONI Fannie
BERTCHANSKY Ivan	DEBIEN Blaise	HIRECHE Kheira	MILESI Christophe	SASSO Milène
BIBOULET Philippe	DEGRAVI Lauriane	INGHILLERI Marie-Laure	MONET Clément	SCHMITT David
BIRON-ANDREANI Christine	DELPONT Marion	JAMMET Patrick	MORAU Estelle	SCHULDINER Sophie
BLANC Brigitte	DENIS Hélène	JEDRYKA François	MORQUIN David	SEGURET Fabienne
BLANCHET Catherine	DEVILLE de PERIERE Gilles	JREIGE Riad	MOSER Camille	SENESSE Pierre
BLATIERE Véronique	DI CASTRI Alberto	JULIER Ingrid	MOUSTY Eve	SERRE Jean-Emmanuel

BOGE Gudrun	ESTRIC Clémentine	LAURENT Jérémy	SOLA Christelle	THIRION Marina
BOURRAIN Jean Luc	FAIDHERBE Jacques	LAZERGES Cyril	SOUKSI MEDIONI Isabelle	TUNEZ Virginie
BOUYABRINE Hassan	FATTON Brigitte	MOUTERDE Gaël	SOULLIER Camille	VACHIERY-LAHAYE Florence
BRINGUIER BRANCHEREAU Sophie	FAURE Elsa	NOU HOWALDT Monira	STEPHAN Robin	VERNES Éric
BRISOT Dominique	FILLERON Anne	ORY Jérôme	STOEBNER DELBARRE Anne	VIALA Maurice
BRONER Jonathan	KADERBAY Akil	PANTERA Éric	SURCIN-TSEKOURAS Nicolas	VINCENT Laure
CAIMMI Davide Paolo	KINNE Mélanie	PERNIN Vincent	SZAFORS Paulina	WAGNER Laurent
CARR Julie	LABARIAS Coralie	PERRIGAULT Pierre François	TALEB ARRADA Ikram	WALTHER LOUVIER Ulrike
DJANIKIAN Flora	LABORDE Caroline	PEYRON Pierre-Antoine	TARUFFI Floriane	WILLEMS Marjolaine
DUCROCQ Vincent	LACAMBRE Mathieu	PICARD Éric	TEOT Luc	ZERKOWSKI Laetitia
DUNYACH-REMY Catherine	LARCHER Romaric	SKALLI El Medhi	TER SCHIPHORST Adrien	

### Remerciements

### Aux membres du jury

A Madame le **Professeur Béatrice LOGNOS-FOLCO**, merci de me faire l'honneur de présider mon jury et merci de l'intérêt que vous portez à mon travail.

A Madame le **Docteur Emma LUCQUIAUD**, merci d'avoir accepté de diriger ce travail de thèse. Ta disponibilité, tes conseils pertinents et bienveillants ont été d'une grande aide tout au long de ce projet.

A Madame le **Docteur Gaëlle BONNOTTE**, c'est une vraie joie de te voir parmi les membres de mon jury. Merci de ton amitié, j'espère que nous aurons encore de nombreuses occasions de travailler ensemble.

A ceux qui ont participé à l'élaboration de cette thèse

Au **Docteur Sophie SCHULDINER**, merci de m'avoir proposé ce sujet de thèse. Je garde un excellent souvenir de ce stage dans ton service au Grau du Roi, sous ta direction bienveillante.

Au **Docteur Chris SERRAND**, merci d'avoir pris le temps nécessaire pour m'expliquer les logiciels statistiques et répondre à mes questions. Votre patience et votre expertise m'ont été d'une grande aide.

Au **Docteur Claire FRITZ**, je suis heureuse que l'on ait eu ce projet de thèse ensemble. Merci d'avoir répondu à toutes mes questions et soutenue jusqu'au dernier moment. Ta disponibilité et ta gentillesse ont été source de réconfort et de motivation.

### A ma famille

Maman, Papa, merci de m'avoir soutenue et accompagnée tout au long de ma scolarité et mon parcours, jusqu'à cet aboutissement aujourd'hui. Votre amour inconditionnel, vos encouragements constants et votre confiance en moi ont été mes piliers. Vous m'avez toujours accompagnée dans tous mes projets et j'aurai toujours besoin de votre bienveillance, de votre amour et de vos précieux conseils.

Mes sœurs, merci d'avoir servi de soupape de décompression pendant les études de médecine. Vous êtes toujours présentes pour moi, dans les moments importants de ma vie. J'aime votre sens du partage et votre capacité à créer des souvenirs merveilleux. Clairounette, merci pour ton attention, ta joie et de vivre et ta créativité. Hâte que tu sois tata gâteau! Pepette, merci d'être une oreille attentive et une douce présence.

**Alexandre et Pierre**, merci d'avoir été des guides dans la vie, chacun à sa façon. J'ai hâte que tous les cousins se réunissent.

**Grand-Père**, je suis très heureuse que tu sois présent aujourd'hui. J'espère te rendre fier en prenant la succession du Dr Benedetti.

**Laurent**, merci d'être mon parrain et d'être présent à toutes les étapes de ma vie. Tu es toujours une présence rassurante.

**Catherine**, je suis heureuse d'être ta filleule. Merci d'être un soutien et une personne sur laquelle je peux toujours compter.

### A mes amis de l'internat

Claire, merci de ta joie de vivre et ta spontanéité. Tu es une amie que je chéris et je sais que je peux compter sur toi. Ta présence transforme les moments ordinaires en souvenirs extraordinaires.

**Nico**, merci de ton humour et de ta bienveillance. Ta compagnie joyeuse et sensible embellie les moments passés ensemble.

**Anthony**, merci de ton rire contagieux et de ta capacité à apporter de la légèreté dans tous les moments de vie. Ton souci de l'autre et ta justesse d'esprit enrichissent notre amitié.

**Injéh**, merci de ta générosité et de ton grand cœur. Ta bienveillance et ton sens du partage sont source de réconfort et d'inspiration. Je me sens bien près de toi.

**Lisa,** merci de ta gentillesse et de ta créativité. Ton imagination sans bornes et ta douceur ont fleuri ma vie et notre amitié.

**Max**, merci d'être attentionné, ta présence calme et ton soutien silencieux ont toujours été rassurants.

**Louise**, merci d'être toujours là pour rigoler et partager des beaux moments. Ta capacité à voir le positif et à profiter de chaque instant est une source constante de bonheur.

**Salomé**, merci pour ta joie de vivre. Ton enthousiasme et ton énergie positive ont illuminés nos moments partagés ensemble.

**Alison**, merci pour ton énergie et ton rire. Ta vivacité et ta joie communicative sont des ressources précieuses.

**Solène et Alex**, merci de votre gentillesse et votre douceur. On vous suit petit à petit dans les étapes de la vie. Hâte que nos enfants soient meilleurs amis.

**Camille et JB**, merci de votre amitié sincère et bienveillante. Votre amour de la vie et de la bonne cuisine est un plaisir à partager, on se retrouve quand vous voulez pour tester tous les restaurants de la région narbonnaise.

**Coline**, notre chandelle. Merci de nous avoir supporté pendant 6 mois à découvrir toutes les plages de sable blanc. Ta joie de vivre a rendu cette expérience inoubliable.

### A mes amis de l'externat

**Alexandra**, merci d'avoir toujours été là pour moi et pour nous. Tu es un soutien indéfectible et une amie merveilleuse. Hâte d'être à ton mariage avec Louis et de célébrer ce moment spécial ensemble.

**Flora**, merci d'être là toujours pour moi. Tu es vraiment une amie en or et je sais que je peux toujours compter sur toi. Grâce à toi j'ai trouvé la motivation pour terminer ma thèse

**Félix**, ta bonne humeur est contagieuse. Merci de rendre chaque moment plus joyeux et plus léger.

**PE**, merci de ton amitié fidèle et de ta présence. Tu restes un compagnon de vie sensible et à l'écoute.

**Luc**, c'est toujours une vraie joie de se revoir, même si ce n'est pas souvent. Merci pour ces instants précieux.

**Viviane**, garde ta folie et ta joie de vivre. Ton énergie débordante et ton enthousiasme apportent une bouffée d'air frais aux moments passés ensemble.

**Marie**, merci pour ta bonne humeur, ton sourire et ta malice. Tu es un soutien et une amie précieuse.

Soraya, merci pour ton humour et ta spontanéité. Tu rends chaque petit moment plus lumineux.

Neelem, merci pour ta gentillesse et ta douceur.

**Talina**, merci d'être une amie fidèle au cœur généreux.

**Guénaëlle,** merci d'être toujours attentionnée et prévenante.

**Kassandra**, merci pour ta présence et ton amitié sincère.

Marie R., merci de partager des moments de joie et de divertissement.

### A mes amies d'enfance

**Tania**, je suis si contente que nos vies se soient recroisées. Je me réjouis de voir l'avenir de notre amitié. On ne va plus se quitter et je suis impatiente de créer encore plus de souvenirs précieux ensemble.

**Constance**, merci d'être là pour moi. Je pense à toi et au jour où nous nous retrouverons. Ton soutien constant et ton amitié indéfectible sont des sources de réconfort inestimables.

Marjolaine, merci d'être mon amie de cœur et d'esprit.

Delphine, merci d'être toujours là pour partager nos vies.

**Lorraine**, merci de garder notre amitié tout au long de ces années.

Au **secrétariat de la clinique Stella**. Merci de votre super accueil et de votre gentillesse. Mes journées de travail sont égayées quand je passe du temps dans vos bureaux.

A notre petite **Surprise** en cours de création. Tu seras le meilleur cadeau de Noël qu'on puisse espérer. Nous avons hâte de te rencontrer et de partager des moments pleins d'amour avec toi.

**Philippe**, merci d'être toi et d'être toujours là pour moi. Ton soutien, ta compréhension et ton amour font de toi l'homme exceptionnel que j'ai la chance d'avoir à mes côtés. Tu fais déjà un époux formidable, tu feras un père parfait.

# Sommaire

Liste des enseignants				
Remerciements				
Sommaire				
Glossaire	22			
Introduction	23			
1. Définition et épidémiologie de l'obésité	23			
2. Etiologies de l'obésité	23			
3. Conséquences de l'obésité	24			
4. Qualité de vie liée à l'obésité	26			
5. Prise en charge de l'obésité	27			
6. Projet d'étude	30			
Matériels et méthodes	31			
1. Population	31			
2. Design de l'étude	31			
3. Questionnaires	32			
4. Critères de jugement	34			
5. Statistiques	34			
6. Traitement, gestion et confidentialité des données				
7. Considérations éthiques	35			
8. Source de financement	35			
Résultats				
1. Population				
2. Caractéristiques patients	37			
3. Evolution de la qualité de vie	39			
4. Autres questionnaires	40			
5. Analyses comparatives univariées	42			
6. Analyses en sous-groupes	42			
Discussion	45			
1. Résultats principaux	45			
2. Analyses secondaires				
3. Forces et limites de l'étude	46			
4. Prospectives	46			
Conclusion	49			
Bibliographie	Ęſ			
Annexes				
Serment d'Hippocrate				
Résumé				

### Glossaire

ADOB: étude Addiction - Obésité

ALD: Affection de Longue Durée

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

**AOMI :** Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

ATCD: antécédents

**AUDIT:** Alcohol Use Disorders Identification Test

AVC: Accident Vasculaire Cérébral

**BES:** Binge Eating Scale

**CAST**: Cannabis Abuse Screening Test

**CHU:** Centre Hospitalier Universitaire

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

**CPP**: Comité de Protection des Personnes

CSO: Centre Spécialisé Obésité

e-CRF: electronic Case Report Form

**EQVOD**: Échelle de Qualité de Vie, Obésité et Diététique

**ETP**: Education Thérapeutique du Patient

**GLP-1**: Glucagon-like Peptide 1

**HADS:** Hospital Anxiety and Depression Scale

HAS: Haute Autorité de Santé

**IMC**: Indice de Masse Corporelle

**IWQOL**: Impact Weight Quality Of Life questionnaire

**MME**: Maladies Métaboliques et Endocriniennes

M0: visite d'inclusion

M12: visite à un an

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

QLVS: Qualité de Vie Liée à la Santé

SAOS: Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil

**REDCap**: Research Electronic Data Capture

**RGPD** : Règlement Général sur la Protection des Données

UTNC: Unité Transversale de Nutrition Clinique

### Introduction

### 1. Définition et épidémiologie de l'obésité

Le surpoids et l'obésité sont définis comme une accumulation anormale ou excessive de graisse, constituant un risque pour la santé. Ils sont mesurés par l'Indice de Masse Corporelle (IMC), calculé en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres. Le surpoids correspond à un IMC compris entre 25 et 29.9 kg/m², tandis que l'obésité est définie par un IMC supérieur à 30 kg/m² [1].

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) classe l'obésité en plusieurs grades selon sa sévérité : grade 1 (IMC entre 30 et 34.9 kg/m²), grade 2 (IMC entre 35 et 39.9 kg/m²) et grade 3 (IMC supérieur à 40 kg/m²).

Le tour de taille est également utilisé pour identifier l'obésité abdominale, définie par une mesure supérieure à 100 cm chez l'homme et à 88 cm chez la femme [2].

En 2022, 43 % des adultes dans le monde étaient en surpoids et 16 % étaient obèses, un chiffre qui a doublé depuis 1990 [1]. En France, en 2022, 47.3 % de la population adulte était en surpoids et 17 % était obèse, avec une augmentation constante depuis 1997 [3]. Selon les projections de l'OMS, l'obésité pourrait concerner 25 % à 29 % de la population française d'ici 2030. En région Occitanie, l'obésité touchait 15.5 % des adultes en 2020.

### 2. Etiologies de l'obésité

L'obésité est une maladie complexe et multifactorielle, dont les origines sont multiples. Les facteurs impliqués dans son installation et son développement ne sont pas tous identifiés. Des facteurs externes et internes interviennent, menant à une balance énergétique positive [4].

Notre environnement et notre mode de vie actuels favorisent et expliquent en partie la croissance de l'obésité ces dernières années [5].

Une alimentation plus grasse et sucrée, l'augmentation de la taille des portions, une plus grande densité énergétique, une consommation excessive d'aliments industriels, la disponibilité accrue de la nourriture et l'évolution des prix alimentaires sont autant d'éléments favorisant une consommation calorique excessive.

Parallèlement, l'augmentation de la sédentarité et des loisirs tels que la télévision ou les jeux vidéo, ainsi que l'utilisation fréquente de la voiture et des transports en commun pour les déplacements quotidiens, entraînent une diminution de l'activité physique et des dépenses énergétiques.

Cependant, ces facteurs environnementaux ne suffisent pas à expliquer l'augmentation de la fréquence de l'obésité.

D'autres causes individuelles ont été identifiées comme contribuant à l'obésité, telles que les troubles anxieux et dépressifs, les troubles du comportement alimentaire comme l'hyperphagie et la boulimie, ou encore l'insuffisance de sommeil [6].

Il existe également une prédisposition génétique à la prise de poids. Les individus ont un risque accru d'obésité si des membres de leur famille en sont également atteints. De nombreux gènes impliqués dans l'obésité et ses complications ont été identifiés. Pris individuellement, chaque gène exerce un rôle faible, mais ensemble, les gènes interagissent avec des facteurs externes tels que le déséquilibre énergétique, et conduisent à la prise de poids [6].

### 3. Conséquences de l'obésité

### Santé physique

L'obésité et le surpoids sont des facteurs de risque bien connus dans le développement de nombreuses maladies cardiovasculaires et métaboliques [7]. L'obésité constitue également un facteur de risque cardiovasculaire à part entière [8].

L'obésité entraîne aussi des complications hormonales (baisse de la fertilité, hypogonadisme), respiratoires (insuffisance respiratoire, syndrome d'apnée du sommeil), digestives (reflux gastro-œsophagien, lithiases biliaires) et articulaires (douleurs chroniques, arthrose) [4][9].

Elle est également reconnue comme un facteur de risque dans le développement de certains cancers, notamment ceux du sein, de l'endomètre, du foie, de l'œsophage, du côlon, du rectum, du rein et de la prostate [10]. D'autres complications incluent une augmentation du risque de pathologies rénales, de complications cutanées ou d'incontinence urinaire.

En 2012, près de 32 % des personnes obèses souffraient d'une affection de longue durée (ALD), contre 15 % dans la population générale [11].

La surcharge pondérale entraîne une réduction de l'espérance de vie, avec une perte de 3.5 années pour une personne obèse de grade 1 et jusqu'à 8 années pour une personne obèse de grade 3 [12].

On estime qu'en 2019, l'obésité était à l'origine de 5 millions de décès dans le monde, dus à des maladies non transmissibles telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète, les cancers, les troubles neurologiques, les maladies respiratoires chroniques et les troubles digestifs [13].

L'obésité est le cinquième facteur de décès mondial et, en Europe, elle est responsable de 10 à 13 % des décès survenus en 2022 [1].

En raison de sa forte prévalence et de ses conséquences sur la santé, l'obésité est désormais l'un des problèmes de santé publique les plus importants en Europe.

### **Economie**

Les conséquences économiques de l'obésité sont également importantes. En France, la prise en charge des personnes en situation d'obésité par l'assurance maladie représentait 2.8 milliards d'euros en soins de ville et 3.7 milliards d'euros en soins hospitaliers en 2022. Le surpoids et l'obésité sont responsables de 70 % des dépenses liées au diabète, de 23 % des dépenses cardiovasculaires et de 9 % de celles liées au cancer [14].

Au-delà des coûts de santé, l'obésité entraîne également des pertes de production au niveau national, en excluant certaines personnes du marché du travail et en augmentant l'absentéisme pour raisons médicales [15]. En 2016, les coûts directs et indirects liés à l'obésité étaient estimés à 20.4 milliards d'euros [16] en France.

### Santé psychosociale

En plus des risques pour la santé physique, l'obésité a un impact psycho-social considérable et délétère.

Dans le monde du travail, l'obésité entraîne des disparités : les personnes en situation d'obésité passent plus de temps au chômage et rencontrent davantage de difficultés à l'embauche [17]. Elles ont une rémunération inférieure, prennent plus souvent des arrêts de travail pour raisons médicales et subissent de plus fortes tensions au travail [18].

Au niveau social, les personnes obèses font face à une stigmatisation et à une discrimination accrues, ce qui augmente leur désocialisation et leur isolement. Elles sont souvent victimes de grossophobie et de préjugés infondés, les considérant comme moins intelligentes, manquant de volonté et responsables de leur obésité [19].

Les personnes atteintes d'obésité manifestent souvent une insatisfaction ou une perturbation de l'image corporelle ainsi que des troubles de la sexualité [20][21]. L'obésité induit une autoévaluation négative de l'individu dans divers domaines : physique, social, scolaire, professionnel, et familial, menant à une estime de soi plus faible [22].

Les patients adultes obèses évaluent leur santé comme « mauvaise » et se distinguent par des niveaux de stress élevés, une solitude accrue et une faible estime de soi [23].

L'obésité est également plus fréquente chez les patients ayant des troubles psychiques et psychiatriques [24]. Les troubles du comportement alimentaire, tels que l'hyperphagie boulimique, sont courants chez les patients obèses, étant à la fois une cause et une conséquence de leur condition.

Ces facteurs contribuent à des conséquences psychologiques négatives, augmentant les syndromes anxieux et dépressifs dans cette population [25][26]. Il existe une relation entre poids corporel et dépression : un IMC plus élevé est associé à une probabilité accrue de dépression majeure, de tentatives de suicide et d'idées suicidaires [27].

Toutes ces conséquences physiques, sociales et psychiques de l'obésité conduisent à une diminution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité.

### 4. Qualité de vie liée à l'obésité

L'OMS définit la qualité de vie comme étant « la perception qu'ont les individus de leur position dans la vie, dans le contexte culturel et dans les systèmes de valeurs dans lesquels ils vivent, en relation avec leurs objectifs, leurs attentes, leurs normes et leurs préoccupations » [28].

La qualité de vie est une approche multidimensionnelle de l'individu englobant six grands domaines : la santé physique, l'état psychologique, le degré d'indépendance, les relations sociales, les convictions personnelles et la spiritualité, ainsi que la relation avec l'environnement. [28]

Dans le domaine de la santé, le terme « qualité de vie liée à la santé » est couramment utilisé. Il se définit comme « la valeur attribuée à la durée de vie en fonction des handicaps, du niveau fonctionnel, des perceptions et des opportunités sociales modifiées par la maladie, les blessures, les traitements ou les politiques de santé » [29].

La qualité de vie liée à la santé se réfère aux effets globaux des conditions médicales sur le physique, le mental, le fonctionnement social et le bien-être, tel que perçus subjectivement par le patient. Elle reflète l'évaluation et la réaction subjective de l'individu face à la santé et à la maladie [30].

Prendre en compte la qualité de vie liée à la santé est crucial dans le parcours de soins d'un patient. Son évaluation permet de mieux comprendre l'impact de la maladie et des traitements sur le fonctionnement de l'individu et les répercussions sur sa vie de tous les jours.

L'obésité affecte profondément le bien-être psychosocial et la qualité de vie, principalement en raison des comorbidités physiques et psychiques associées. La majorité des études concluent à une détérioration de la qualité de vie chez les personnes obèses [31] [32]. La qualité de vie des personnes souffrant d'obésité est généralement inférieure à celle des personnes ayant un IMC dans la norme.

Les patients obèses présentent une qualité de vie altérée dans tous les domaines, mais plus particulièrement en ce qui concerne les douleurs physiques et la vitalité [33].

Ils souffrent de limitations fonctionnelles dues à des problèmes de santé physique ou émotionnels, de fatigue, de bien-être émotionnel diminué, de difficultés dans le fonctionnement social, de douleurs chroniques et d'une santé générale réduite.

Il est essentiel de reconnaître ces impacts pour améliorer les stratégies de prise en charge et ainsi mieux répondre aux besoins des patients obèses.

### 5. Prise en charge de l'obésité

### Intervention sur le mode de vie

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande une prise en charge globale et pluridisciplinaire de l'obésité [34]. Toutes les professions soignantes de premier recours doivent être sensibilisées à la prise en charge complète du patient obèse. Elles peuvent être actives dans l'évaluation de son état physique et psychique, son comportement alimentaire, sa qualité de vie privée, professionnelle et sociale ainsi que dans la recherche des complications [35]. L'objectif est d'améliorer la santé sous tous ses aspects.

Un des points clés dans le parcours de soins du patient souffrant d'obésité est l'Education Thérapeutique du Patient (ETP). Elle vise à aider les patients à modifier durablement leur mode de vie en tenant compte de leur situation individuelle. Un référentiel de bonnes pratiques en ETP a été proposé en 2014 [36] puis repris par la HAS dans ses dernières recommandations sur l'obésité en 2022 [34]. Il se concentre sur l'autonomie et l'investissement des patients dans leur prise en charge.

Les objectifs de l'ETP sont multiples. Il s'agit d'abord de comprendre la maladie. Les patients doivent connaître les causes et les conséquences de l'obésité, les objectifs et enjeux des différents traitements et thérapies.

Ensuite, il est crucial d'acquérir des connaissances sur une alimentation équilibrée, d'élaborer des menus adaptés, et de gérer les signaux internes de faim et de satiété.

En termes d'activité physique, les patients doivent connaître les effets bénéfiques de l'activité physique, identifier les freins et leviers à l'exercice régulier, et mettre en place une activité physique adaptée.

Enfin, pour les comportements et le mode de vie, il est important d'identifier les obstacles à la modification des modes de vie, d'analyser les comportements favorisant la prise de poids, et de gérer les comorbidités.

Les compétences d'adaptation ou psychosociales sont également essentielles.

Il est important d'accepter l'excès de poids en comprenant les phases évolutives de l'obésité et en améliorant la qualité de vie au-delà de la perte de poids. Concernant le comportement alimentaire, il est nécessaire de comprendre les facteurs psychologiques et sociaux influençant l'alimentation, de gérer les émotions liées à la prise alimentaire, et de développer des stratégies pour éviter la privation alimentaire.

La relation au corps doit inclure un investissement dans le bien-être physique et psychique.

Enfin, il est crucial de développer une connaissance de soi et de ses capacités, en gérant les émotions et le stress, en développant un raisonnement créatif, et en élaborant un projet personnel adapté à la situation de chaque patient.

L'ETP est personnalisée selon les besoins des patients et mise en œuvre par des professionnels formés à l'ETP et à l'obésité. Elle est proposée dès le premier recours et intensifiée en fonction des besoins. Les interventions intensives et pluridisciplinaires en ETP montrent des résultats positifs, notamment dans la perte et le maintien du poids, ainsi que dans la réduction de l'incidence du diabète de type 2.

L'ETP doit être au cœur de la prise en charge de l'obésité, avec des programmes multicomposants et multiprofessionnels pour améliorer l'accès aux soins et l'accompagnement des patients.

L'ETP aide à intervenir au cœur du mode de vie, comme l'amélioration du comportement alimentaire, la réduction de la sédentarité et l'optimisation du sommeil. L'activité physique, en particulier, permet de maintenir la perte de poids durablement et réduit les complications liées à l'obésité indépendamment de la perte de poids [37]. Elle agit également positivement sur le bien-être psychologique et l'estime de soi [38].

Une perte de poids, même modeste a des bénéfices métaboliques, cardiovasculaires, respiratoires et musculosquelettiques [39].

Une perte de poids de 5 % à 10 % durable améliore de nombreuses complications associées à l'obésité. Elle entraine une diminution de la tension artérielle, une réduction du risque de diabète de type 2, une diminution des handicaps liés à l'arthrose, une amélioration des capacités respiratoires et une réduction de la mortalité. Des études ont montré qu'elle améliore également la qualité de vie [40] [41].

Des objectifs de santé publique ont été mis en place pour améliorer la structuration du parcours de soins, mieux dépister l'obésité, mieux former les soignants à sa prise en charge et soutenir l'innovation et la recherche [42].

Des réseaux spécialisés pour l'obésité sont en cours de développement afin de permettre une meilleure prise en charge globale des patients. En France, une quarantaine de Centres Spécialisés dans la prise en charge de l'Obésité (CSO) existent, disposant d'équipes multidisciplinaires pour traiter les patients atteints d'obésité sévère.

Toutefois, il est crucial de renforcer le lien entre la ville et l'hôpital et de continuer de créer des réseaux en ambulatoire. Le médecin traitant doit rester le premier recours dans la prise en charge de l'obésité [34].

### Traitements médicamenteux

Les interventions sur le mode de vie sont parfois insuffisantes pour obtenir une perte de poids significative et la maintenir à long terme. En dehors de ces mesures, les traitements médicamenteux ciblant l'obésité sont limités.

Les analogues du glucagon-like peptide-1 (GLP-1), utilisés depuis de nombreuses années dans le traitement du diabète de type 2, sont en cours de repositionnement pour traiter l'obésité.

En France, seul le Liraglutide est autorisé depuis 2021, bien qu'il ne soit pas remboursé, pour les patients ayant un IMC >  $30 \text{ kg/m}^2$  ou >  $27 \text{ kg/m}^2$  avec au moins une comorbidité liée au poids. D'autres traitements, comme le Sémaglutide, sont en cours d'étude pour être commercialisés en France.

Ces médicaments ont prouvé leur efficacité dans la perte de poids chez les personnes obèses [43][44]. On observe également une amélioration de la qualité de vie liée à la perte de poids chez les patients recevant ce traitement [45].

### Chirurgie bariatrique

La chirurgie de l'obésité consiste à modifier l'anatomie du système digestif pour réduire la quantité d'aliments consommés ou l'absorption des aliments par l'organisme.

En France, le recours à la chirurgie bariatrique a considérablement augmenté ces dernières années, atteignant environ 60 000 interventions par an en 2016 [46].

Actuellement, elle est considérée comme le traitement le plus efficace pour la perte de poids, notamment dans les cas d'obésité de grade 3 ou avec complications [47]. Après 20 ans, les patients maintiennent une perte de poids de 20 à 25 % de leur poids initial [48].

Une réduction rapide et durable des complications liées à l'obésité est observée, notamment en ce qui concerne l'équilibre tensionnel et le diabète, ainsi qu'une diminution de la mortalité cardiovasculaire et globale [49].

Plusieurs études montrent une amélioration de la qualité de vie après une prise en charge chirurgicale des patients obèses, notamment en termes de vitalité, de réduction des douleurs articulaires ou chroniques, et d'amélioration de la vie sexuelle [50][51].

Cependant, le taux d'échec reste élevé, avec une reprise de poids chez 30 % des patients [52]. La chirurgie bariatrique présente également des risques, notamment des carences vitaminiques, une augmentation du risque d'ostéoporose et de reflux gastro-œsophagien.

De plus, on observe une augmentation des troubles psychiques dans la population opérée, un risque accru de mésusage de l'alcool [53], ainsi qu'une augmentation du risque de dépression et de suicide [54].

### 6. Projet d'étude

Peu d'études se penchent sur l'évolution de la qualité de vie des patients obèses au cours de leur suivi global ou sur les facteurs pouvant l'influencer.

En 2019, le Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Nîmes a créé une clinique de l'obésité en collaboration avec les services de chirurgie digestive, de Maladies Métaboliques et Endocriniennes (MME) et l'Unité Transversale de Nutrition Clinique (UTNC). Cette clinique vise à uniformiser le parcours de soins des patients pris en charge au sein du CHU pour obésité afin d'améliorer les pratiques médicales.

Le protocole de recherche ADOB (Addiction-Obésité), mené à la clinique de l'obésité du CHU de Nîmes, évalue l'évolution de la consommation d'alcool chez les patients en situation d'obésité. Il suit ces patients pendant deux ans, collectant des données sur leur qualité de vie, leurs comorbidités, leurs addictions et leurs comportements alimentaires.

Cette étude permet également de constituer une large cohorte ouverte de patients obèses.

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'étude ADOB en recueillant des données sur la qualité de vie des patients tout au long de leur prise en charge, à l'aide d'une échelle spécifiquement adaptée aux patients obèses.

Ce travail consiste dans un premier temps à observer l'évolution de la qualité de vie à 1 an des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge au CHU de Nîmes.

Puis dans un deuxième temps, d'analyser les facteurs influençant cette évolution, incluant l'évolution des troubles du comportement alimentaire, des conduites addictives, des comorbidités liées à l'obésité et des paramètres anxio-dépressifs.

Des analyses comparatives seront également effectuées pour examiner les différences entre les patients ayant eu recours à une chirurgie bariatrique et ceux bénéficiant d'une prise en charge médicale seule.

### Matériels et méthodes

### 1. Population

La population cible de cette étude inclut tous les patients pris en charge pour leur obésité.

La population source correspond aux participants de l'étude ADOB, à savoir tous les patients se présentant pour la première fois pour la prise en charge de leur obésité au CHU de Nîmes.

Pour être inclus dans l'étude, les patients devaient être majeurs, consulter pour une prise en charge de leur obésité (définie par un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m²) et venant pour la première fois à la clinique de l'obésité du CHU de Nîmes (hospitalisation complète, hospitalisation de jour ou consultation).

Les patients présentant un désordre psychique altérant leur capacité de compréhension, ceux sous sauvegarde de justice, sous tutelle ou sous curatelle, ainsi que les patientes enceintes, parturientes ou allaitantes ne pouvaient pas être inclus dans l'étude.

De plus, les patients suivis depuis moins d'1 an (se présentant après le 01/01/2023) et n'ayant pas eu la possibilité de réaliser une visite de suivi à 1 an étaient également exclus de l'étude.

Le nombre de sujets nécessaires est celui prévu par l'étude ADOB, soit 600 patients.

### 2. Design de l'étude

Cette étude est une étude ancillaire de l'étude ADOB, réalisée au CHU de Nîmes, qui évalue l'évolution de la consommation d'alcool chez les patients obèses. Les données utilisées sont extraites de celles collectées dans l'étude ADOB, et la méthodologie suit celle de l'étude ADOB.

Il s'agit d'une étude de cohorte clinique, ouverte, prospective, monocentrique, à visée descriptive et analytique.

Les patients sont suivis pendant 12 mois dans cette étude, avec des données collectées lors de deux visites : la première à l'inclusion (M0) et la deuxième au douzième mois (M12).

La période d'inclusion a duré 23 mois, du 16/02/2021 au 27/12/2022, avec un suivi d'1 an. Les données des visites à M0 et M12 ont été extraites au 1er janvier 2024, garantissant ainsi le suivi d'1 an des patients inclus. Les visites à M12 ont été effectuées entre le 10/02/2022 et le 17/01/2023.

Les patients répondant aux critères d'éligibilité sont recrutés à la clinique de l'obésité sur les deux sites du CHU de Nîmes (Nîmes ou Grau-du-Roi) lors de leur première venue. Ils sont informés de l'étude par le médecin investigateur, oralement et par écrit (remise de la note d'information). Les patients qui ont donné leur consentement libre, éclairé, oral et écrit ont été inclus.

Les patients sont reçus en hôpital de jour où ils ont accès à une consultation avec un médecin nutritionniste ou endocrinologue pour faire le point sur leur obésité et leurs comorbidités. Des consultations systématiques avec un psychologue et un diététicien sont également programmées. Ils sont incités à mettre en place ou à continuer une activité physique régulière et adaptée. Entre deux consultations spécialisées, les patients sont invités à avoir un suivi régulier avec leur médecin généraliste et un psychologue si nécessaire.

On leur propose également de suivre les programmes d'éducation thérapeutique pour les patients atteints d'obésité (ETP). Ces séances sont proposées soit lors d'un séjour de 2 semaines en hospitalisation au Grau-du-Roi, soit en ateliers ambulatoires, animés conjointement par des diététiciens, médecins et psychologues. Les ateliers de prise en charge nutritionnelle se basent sur la compréhension des mécanismes de faim et de satiété, le fonctionnement de l'alimentation et l'écoute des sensations alimentaires, et non plus uniquement sur le rééquilibrage et la restriction alimentaires.

En plus de cette prise en charge, les patients remplissent plusieurs questionnaires pour l'étude, dont l'échelle EQVOD sur la qualité de vie, ainsi que d'autres questionnaires évaluant leur mode de vie et leur état psychique (AUDIT, Test de Fagerström, CAST, HADS, BES).

Les données de ces questionnaires, recueillies aux visites de M0 et M12, sont ajoutées aux données épidémio-cliniques, biologiques et thérapeutiques relevées lors de la prise en charge habituelle du patient (âge, poids, comorbidités, traitements).

La fin du recueil des données pour un patient correspond à la date de la dernière visite du patient.

### 3. Questionnaires

### Questionnaire EQVOD (Annexe 1)

Le questionnaire EQVOD (Échelle de Qualité de Vie, Obésité et Diététique), est un autoquestionnaire adapté aux facteurs socio-culturels de l'obésité en France, et validé en français pour évaluer la qualité de vie chez les personnes obèses [55]. Il se compose d'un total de 36 questions qui explorent cinq dimensions : impact physique (11 questions), impact psychosocial (11 questions), impact sur la vie sexuelle (4 questions), bien-être alimentaire (5 questions) et vécu du régime (5 questions).

Pour chaque question, le score varie de 1 « toujours / énormément » à 5 « pas du tout / jamais » pour un total allant de 36 (qualité de vie altérée) à 180 (excellente qualité de vie).

Une amélioration de la qualité de vie est définie par une augmentation de 10 points du score EQVOD, tandis qu'une amélioration importante est marquée par une augmentation de 15 points. Une dégradation de la qualité de vie est définie par une diminution de 10 points du score EQVOD, une dégradation importante étant marquée par une diminution de 15 points.

### Questionnaire AUDIT (Annexe 2)

Le questionnaire AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) est un auto-questionnaire validé de dépistage du mésusage de l'alcool [56]. Il se compose de 10 questions : les trois premières questions mesurent la consommation d'alcool, les questions 4 à 6 évaluent les comportements liés à la consommation, les questions 7 et 8 les effets néfastes et les questions 9 et 10 traitent des problèmes liés à l'alcool. Chaque question est notée de 0 à 4 points. Le score total s'étend jusque 40 et un score supérieur ou égal à 8 indique un mésusage de l'alcool.

### <u>Test de Fagerström</u> (Annexe 3)

Le test de dépendance à la nicotine de Fagerström est un auto-questionnaire validé en 6 items permettant de dépister et de quantifier le niveau de dépendance au tabac [57]. La dépendance est jugée nulle si le score est de 0 à 2, faible s'il est de 3 ou 4, moyenne s'il est de 5 à 6 et forte pour un score de 7 à 10. Dans notre étude, un score supérieur ou égal à 5 indique une dépendance au tabac.

### **Questionnaire CAST** (Annexe 4)

Le questionnaire CAST (Cannabis Abuse Screening Test) est un auto-questionnaire validé en 6 items permettant une évaluation rapide de la consommation de cannabis [58]. Les items sont cotés sur une échelle en 5 points de « Jamais » à « Très souvent ». Dans notre étude, un score supérieur ou égal à 3 indique un usage à risque du cannabis.

### Questionnaire BES (Annexe 5)

L'échelle BES (Binge Eating Scale) est un auto-questionnaire validé permettant de diagnostiquer une hyperphagie boulimique et d'évaluer les symptômes comportementaux, affectifs et cognitifs associés chez les sujets atteints d'obésité [59]. Elle est composée de 16 items pour lesquels le sujet doit choisir la formulation correspondant le mieux à sa situation actuelle, permettant d'obtenir un score variant de 0 à 3 ou de 0 à 2 pour chaque item. La moitié des items mesure les comportements alimentaires et l'autre moitié évalue les sentiments ou les cognitions survenant lors des épisodes compulsifs. Le score total est compris entre 0 et 46, un score supérieur ou égal à 18 reflète la sévérité de l'hyperphagie boulimique.

### **Questionnaire HADS** (Annexe 6)

Le questionnaire HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) est un auto-questionnaire validé qui évalue la symptomatologie dépressive et anxieuse et en mesure la sévérité [60]. Il se compose de deux parties : 7 questions pour le dépistage de la dépression, et 7 questions pour les troubles anxieux. Chaque question reçoit un score variant entre 0 et 3. Chaque partie est notée sur 21 points, un score > 11 révélant une anxiété ou une dépression.

### 4. Critères de jugement

L'objectif principal de l'étude est d'observer l'évolution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité à 1 an de leur prise en charge au CHU de Nîmes.

Cette évolution est évaluée en comparant le score EQVOD entre M0 et M12.

Les objectifs secondaires sont d'analyser les facteurs pouvant influencer cette évolution de la qualité de vie à 1 an.

Des comparaisons de différentes variables recueillies chez les patients entre M0 et M12 ont été réalisées : poids, IMC, scores de consommation d'alcool et de tabac, ainsi que les échelles évaluant la dépression et les troubles du comportement alimentaire.

Des analyses en sous-groupes ont été effectuées chez les patients ayant eu recours à une chirurgie bariatrique et ceux ayant eu une prise en charge médicale seule.

### 5. Statistiques

Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide des statistiques usuelles de position et de dispersion, à savoir la moyenne, la médiane, la variance, le minimum, le maximum et les quantiles. Les variables qualitatives ont été décrites avec les effectifs et les proportions de chaque modalité. Des proportions cumulées ont également été calculées pour les variables à plus de deux modalités.

Le caractère gaussien des variables quantitatives a été évalué à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Si les conditions d'application étaient respectées, le lien entre deux variables quantitatives a été évalué à l'aide du test de corrélation linéaire de Pearson. Sinon, un test de corrélation de Spearman a été réalisé. Pour la comparaison d'une variable quantitative entre plusieurs sous-groupes, une analyse de la variance ou le test de Kruskal et Wallis ont été utilisés, selon les hypothèses d'utilisation de ces tests. Pour le croisement entre plusieurs variables qualitatives, le test paramétrique du Chi2 a été utilisé si les conditions d'application le permettaient. Sinon, le test exact de Fisher a été réalisé.

Pour comparer les variables quantitatives entre M0 et M12, le test pour données appariées de Wilcoxon a été utilisé. Pour l'étude de l'évolution des différents scores et paramètres au cours de la prise en charge comme variable qualitative, le test de Mac Nemar a été utilisé.

Les analyses descriptives et analyses multivariées ont été réalisées sur le logiciel R dans sa version 3.1, R Development Core Team (2008). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. via l'application GMRC Shiny Stat du CHU de Strasbourg (2017).

Les analyses comparatives entre M0 et M12 ont été réalisées sur le site pvalue.io. Medistica. pvalue.io, a Graphic User Interface to the R statistical analysis software for scientific medical publications. 2019-24.

Le risque de première espèce alpha a été fixé à 5% pour toutes les analyses.

### 6. Traitement, gestion et confidentialité des données

Les données enregistrées à l'occasion de cette recherche font l'objet d'un traitement informatisé au CHU de Nîmes, dans le respect de la loi « Informatique et Libertés » n°78-17 du 6 janvier 1978, modifiée par la loi du 20 juin 2018 relative à la protection des données personnelles en accord avec le RGPD (règlement général sur la protection des données).

Les données sont recueillies de façon anonyme, le patient étant identifié par un numéro unique à sept caractères. Elles sont traitées sur les serveurs informatiques du CHU de Nîmes puis stockées sur des disques durs sécurisés, avec des accès limités aux personnes en lien avec l'étude.

Le recueil des données est réalisé sur un e-CRF (electronic case report form) sécurisé via le logiciel REDCap (research electronic data capture), utilisé tout au long de l'étude.

Aucune méthode de remplacement des données manquantes n'est prévue. Une analyse en sousgroupe a été réalisée chez les personnes ayant répondu entièrement au questionnaire EQVOD pour évaluer l'impact des données manquantes.

#### 7. Considérations éthiques

Le consentement éclairé oral et écrit du patient a été obtenu avant son inclusion dans l'étude.

Le promoteur de l'étude ADOB (le CHU de Nîmes) a déposé son protocole de recherche auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Il s'est engagé à respecter une méthodologie de référence et a reçu une déclaration de conformité à la MR001 « Méthodologie de la recherche » de la CNIL.

Il a également obtenu un avis favorable auprès du Comité de Protection des Personnes (CPP) et de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM).

#### 8. Sources de financement

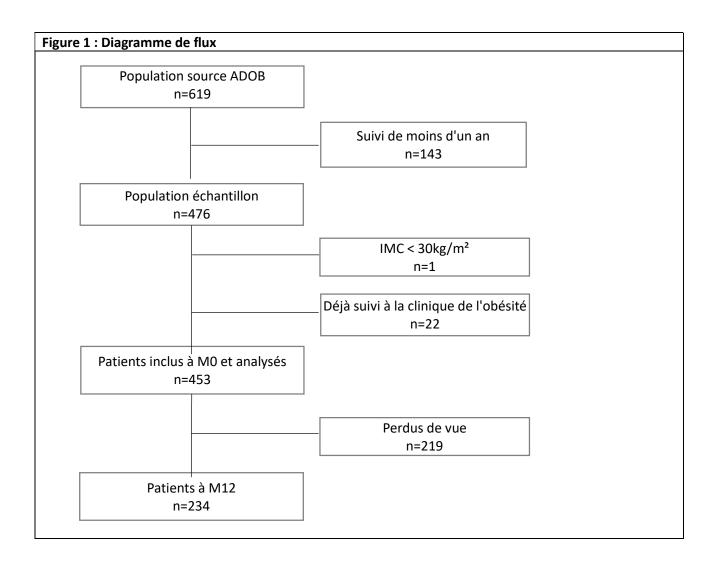
L'étude ADOB est financée par le CHU de Nîmes, promoteur de cette étude.

# Résultats

### 1. Population

A moment de l'extraction des données au 01/01/2024, 619 patients ont été inclus dans l'étude ADOB.

Sur ces 619 patients éligibles, 453 ont été finalement inclus et analysés pour ce travail selon les critères d'inclusion et d'exclusion (figure 1).



Dans le recueil des données, on observe un total de 32% de données manquantes. Pour la visite de M0 on note 5% de données manquantes et 48% pour celle de M12.

### 2. Caractéristiques patients

Les caractéristiques de la population analysée dans l'étude à M0 et M12 sont présentées dans les tableaux 1 et 2.

La majorité des patients étaient de sexe féminin (72.6%) avec un âge médian de 45 ans. 59% des patients avaient des antécédents familiaux d'obésité. La plupart des patients étaient employés (48.4%) ou sans activité professionnelle (33.3%).

Tableau 1 : Caractéristiques initiales de la population – effectif total : 453

	Effectif	Pourcentage			
Sexe					
Homme	124	27.4%			
Femme	329	72.6%			
Age (ans) – médiane [quartiles]	45	[34 ; 57]			
Poids de naissance (kg) - médiane [quartiles]	3,3	<b>38</b> [3 ; 3.7]			
ATCD familiaux d'obésité	265	59%			
ATCD de traumatisme sexuel	47	10.5%			
Niveau d'étude					
Élémentaire/secondaire/BEP/CAP	177	42.9%			
Bac jusqu'au bac +2	151	36.6 %			
Bac > bac +2	85	20.6%			
Catégorie socio-professionnelle					
Agriculteurs exploitants	3	0.7%			
Artisans commerçants et chefs d'entreprise	23	5.1%			
Cadres et professions intellectuelles supérieures	18	4%			
Professions Intermédiaires	13	2.9%			
Employés	217	48.4%			
Ouvriers	6	1.3%			
Sans activité professionnelle (retraité - sans emploi)	149	33.3%			
Étudiants	19	4.2%			

À l'inclusion, 55.4% des patients étaient atteints d'une obésité de grade 3 (IMC > 40 kg/m²), 31.8% d'une obésité de grade 2, et 12.8% d'une obésité de grade 1. De plus, 81.9% des patients présentaient au moins une comorbidité liée à l'obésité et 35.7% avaient trois comorbidités liées à l'obésité ou plus. 34.2% des patients prenaient au moins un traitement antihypertenseur ou antidiabétique.

Le poids médian des patients était de 111 kg à M0 et de 99.9 kg à M12, soit une perte de poids médiane significative de 9.3 kg (p<0.001). Les patients ont également perdu 3.2 points d'IMC (p<0.001) et 5 cm de tour de taille (p<0.001) en 1 an.

Tableau 2 : Caractéristiques de la population à M0 et M12

	M0		M1	.2	Différence		
	Médiane	Quartiles	Médiane	Quartiles	Médiane		
Poids (kg)	111	100 ; 127	99.9	88 ; 115	9.3	p<0,001	
IMC (kg/m²)	40.6	37 ; 44.4	36.7	32.3 ; 40.8	3.3	p<0,001	
Tour de Taille (cm)	121	111 ; 131	113	99 ; 122.8	5	p<0,001	

Sur les 453 patients inclus au départ, 234 (51.7%) ont réalisé leur visite à un an. À M0, 55.2% des patients envisageaient une chirurgie bariatrique et 46.2% l'ont réalisée dans l'année, dont 95.3% par sleeve et 4.7% par bypass.

Tableau 2 bis : Caractéristiques de la population à M0 et M12

		МО	M12			
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage		
Visite réalisée	453	100%	234	51.7%		
Prise en charge						
Médicale	450	99.3%	233	99.6%		
Diététique	453	100%	231	98.7%		
Psychologique	368	81.2%	208	88.9%		
Activité physique	404	89.2%	200	85.5%		
Chirurgicale	250	55.2%	108	46.2%		
Nombre de comorbidités (a)						
0	82	18.1%	151	64.5%		
1 ou 2	209	46.1%	79	33.8%		
3 ou 4	132	29.1%	4	1.1%		
5 ou 6	30	6.6%	0	0%		
Nombre de traitements (b)						
0	298	65.8%	225	96.2%		
1	110	24.3%	9	3.9%		
2 ou 3	45	9.9%	0	0%		

a : parmi les comorbidités suivantes : intolérance au glucose, diabète de type 2, syndrome d'apnée du sommeil (SAOS) appareillé ou sévère non appareillé, dyslipidémie, stéatose hépatique, maladies ostéoarticulaires, infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral (AVC), atteinte des artères des membres inférieurs (AOMI) ou des artères rénales

b : parmi les traitements antihypertenseurs ou antidiabétiques (oraux ou injectables)

### 3. Evolution de la qualité de vie

Lors de la visite d'inclusion, 68.4% des patients ont rempli entièrement le questionnaire EQVOD et 83% l'ont complété à plus de 90% (tableau 3). À la visite d'un an, 62.4% des patients ont rempli entièrement le questionnaire EQVOD et 75.2% l'ont complété à plus de 90%.

Tableau 3: Remplissage questionnaire EQVOD

		M0		M12
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Questionnaire complet	310	68.4%	146	62.4%
Questionnaire rempli > 90%	376	83%	176	75.2%

Le tableau 4 présente les résultats du questionnaire EQVOD et de ses différentes dimensions à M0, ainsi que leur évolution à la visite de M12.

Le score médian EQVOD est passé de 112 à 128 entre la visite d'inclusion et celle effectuée 1 an plus tard. Une différence médiane de 12 points sur le score total a été observée, ce qui est statistiquement significatif (p<0.001).

Toutes les dimensions du score EQVOD, à l'exception de celle concernant le bien-être alimentaire, ont montré une amélioration significative. Les patients ont amélioré leur bien-être physique (p<0.001), psychosocial (p<0.001), sexuel (p<0.001) et diététique (p=0.038).

Tableau 4: Evolution score EQVOD entre M0 et M12

	M0 (a)		M12 (b)		Différence	p
	Médiane	Quartiles	Médiane	Quartiles		
Score total EQVOD /180	112	[92 ; 130]	128	[108 ; 145.5]	12 [0 ; 28]	<0.001
Impact Physique /55	34	[26 ; 40]	41	[31 ; 48]	5 [1 ; 12]	<0.001
Impact psychosocial /55	37	[28; 46]	43,5	[35 ; 51]	4 [0; 10]	<0.001
Impact sur la vie Sexuelle /20	16	[10.3; 19]	17	[12 ; 20]	1 [0;3]	<0.001
Bien-être alimentaire /25	14	[10;17]	14	[11 ; 18]	0 [-2;3]	0.16
Vécu du régime, diététique /25	15	[11 ; 19]	16	[11; 20.3]	1 [-2.3 ; 4]	0.038

a : entre 5.7% et 12.1% de données manquantes

b : entre 11.1% et 20.1% de données manquantes

Le tableau 5 présente l'évolution de la qualité de vie à un an.

On observe que 56.1% des patients ont amélioré leur qualité de vie à 1 an, avec une augmentation de leur score EQVOD d'au moins 10 points. De plus, 46.3% des patients ont présenté une amélioration notable de leur qualité de vie, avec une augmentation de score d'au moins 15 points.

Cependant, 14.2% des patients ont vu leur qualité de vie diminuer et 11.2% ont subi une aggravation importante de leur qualité de vie à 1 an.

Tableau 5 : Evolution de la qualité de vie entre M0 et M12

	Effectif	Pourcentage					
Amélioration de la qualité de vie							
Score EQVOD + 10 points	115	56.1%					
Score EQVOD + 15 points	95	46.3%					
Aggravation de la qualité de vie		_					
Score EQVOD - 10 points	29	14.2%					
Score EQVOD - 15 points	23	11.2%					

### 4. Autres questionnaires

Les tableaux 6 décrivent les résultats des différents scores et questionnaires évalués lors des visites d'inclusion et à un an.

À un an, on observe que les patients ont significativement amélioré leurs scores aux questionnaires AUDIT (p<0.001), BES (p<0.001) et HADS (p<0.001).

On remarque que 4.4% des patients avaient un mésusage de l'alcool à M0, contre 3.3% à M12. De même, 6.3% des patients avaient une dépendance au tabac à l'inclusion, contre 3.7% à 1 an.

On observe une diminution significative des patients présentant des symptômes d'hyperphagie boulimique à 1 an (p<0.001). À l'inclusion, 26.7% des patients avaient un trouble du comportement alimentaire de type hyperphagie boulimique, contre 9.2% à 1 an.

Moins de patients présentaient des symptômes d'anxiété ou de dépression à la visite de M12 (p<0.01). On note que 32.8% des patients présentaient des symptômes d'anxiété à M0, contre 23% à M12, et que 11% présentaient des symptômes de dépression à M0, contre 6.7% à M12.

Tableau 6 : Résultats questionnaires à M0 et M12

MO			M1		
Résultats Questionnaires	Médiane	Quartiles	Médiane	Quartiles	p
Alcool - Score AUDIT /40	1	0;2	0	0;2	<0.001
Tabac - Score Fagerström /10	0	0;0	0	0;0	0.085
Cannabis - Score CAST /24	0	0;0	0	0;0	0.32
Hyperphagie boulimique - Score BES /46	10	5 ; 18	3	1;9	<0.001
État anxio-dépressif Score total HADS /42 Score HADS Anxiété /21 Score HADS Dépression /21	14 8 5	10;19 6;11 3;8	11 7 4	8;16 5;10 2;6	<0.001 <0.001 <0.001

Tableau 6 bis : Interprétation résultats questionnaires à M0 et M12

		M0		M12		
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage		
Mésusage alcool - AUDIT ≥ 8	19	4.4%	7	3.3%	0.84	
Consommateurs tabac	96	22.2%	46	22.1%	0.21	
<b>Dépendance tabac</b> - Fagerström ≥ 5	27	6.3%	8	3.8%	0,15	
Consommateurs cannabis	19	4.4%	6	2.3%	0.37	
Usage à risque cannabis - CAST ≥ 3	11	2.5%	2	0.9%	0.72	
Consommateurs drogues	3	0.7%	4	1.9%	1	
Hyperphagie boulimique - BES ≥ 18	111	26.7%	19	9.2%	<0.001	
Anxiété et/ou Dépression						
0	271	63.5 %	159	76.1%	<0.01	
1 (anxiété ou dépression)	124	29 %	38	18.2%		
2 (anxiété et dépression)	32	7.5 %	12	5.7%		
Anxiété – HADS.A ≥ 11	140	32.8%	48	23%	<0.01	
<b>Dépression</b> – HADS.D ≥ 11	48	11.2%	14	6.7%	0.066	

### 5. Analyses comparatives univariées

Pour analyser les facteurs susceptibles d'influencer l'amélioration de la qualité de vie, des analyses comparatives univariées ont été effectuées entre les patients ayant amélioré leur qualité de vie (augmentation du score d'au moins 10 points) et les autres patients, ainsi qu'entre ceux ayant diminué leur qualité de vie (diminution du score d'au moins 10 points) et les autres patients (Annexes 7 et 8).

Il a été observé que les patients ayant amélioré leur qualité de vie à 1 an avaient perdu plus de poids que les autres patients (p<0.001). Ils avaient également eu plus souvent recours à la chirurgie bariatrique (p<0.001). De plus, ces patients présentaient moins de symptômes de dépression et d'anxiété à la visite de M12 (p=0.037).

L'annexe 9 présente l'analyse comparative entre les patients ayant eu recours à une chirurgie bariatrique et ceux ayant eu une prise en charge médicale seule. Les patients qui ont eu une prise en charge chirurgicale étaient plus jeunes (p<0.001). Ils ont également perdu plus de poids (p<0.001) et ont davantage amélioré leur qualité de vie (p<0.001) à un an.

En revanche, les patients ayant eu une prise en charge médicale seule présentaient plus de mésusage en alcool (p=0.022) et de troubles du comportement alimentaires (p=0.012) tant à l'inclusion qu'à M12. A 1 an, ils présentaient également plus de symptômes de dépression (p=0.002) et d'anxiété (p=0.014).

Pour identifier d'éventuels facteurs confondants, une analyse a été effectuée entre les patients ayant réalisé la visite à M12 et ceux qui ne sont pas revenus (Annexe 10). Aucune différence significative à l'inclusion n'a été observée entre ces deux groupes.

Enfin, pour analyser l'influence des données manquantes sur le remplissage du questionnaire EQVOD, une analyse comparative a été effectuée entre ceux ayant rempli intégralement le questionnaire EQVOD et les autres patients (Annexe 11).

#### 6. Analyses en sous-groupes

Des analyses en sous-groupes ont été effectuées chez les patients ayant eu une intervention chirurgicale et ceux ayant eu une prise en charge médicale seule.

Le tableau 7 résume les différentes caractéristiques et scores analysés à M0 et M12, ainsi que leur évolution et significativité chez les patients ayant eu une prise en charge chirurgicale. Chez les patients ayant eu recours à une chirurgie bariatrique, 76.4% ont amélioré leur qualité de vie à 1 an. Ces patients ont eu une perte médiane de 22 kilos (p<0.001) et ont vu leur IMC diminuer de 8.2 points (p<0.001). Ils présentaient significativement moins de symptômes d'anxiété, de dépression (p=0.012) et d'hyperphagie boulimique (p<0.001) à M12.

Le tableau 8 résume les différentes variables analysées à M0 et M12, ainsi que leur évolution et significativité chez les patients ayant eu une prise en charge médicale seule. Chez les patients ayant eu une prise en charge médicale seule, 40.5% ont amélioré leur qualité de vie à 1 an. Ces patients ont eu une perte médiane de 1.5 kg (p < 0.01). Il y avait significativement moins de patients présentant des symptômes d'hyperphagie boulimique (p < 0.01).

Tableau 7 : évolution des scores et caractéristiques entre M0 et M12 chez les patients ayant eu une prise en charge chirurgicale

		M0		M12	Différence	р
Poids (kg)	115.7	[106 ; 125.3]	92.4	[80.5 ; 102.6]	22	<0.001
IMC (kg/m²)	41.5	[39.4 ; 44.4]	33.4	[30; 37.7]	8.2	<0.001
Tour de Taille (cm)	123	[115 ; 132]	99	[92.5 ; 111]	21	<0.001
Consommation d'alcool						
Score AUDIT /40	1	[0;2]	0	[0 ; 0]	0	<0.001
Mésusage alcool ≥ 8	1	0.9%	0	0%		0.92
Consommation de tabac	22	20.6%	20	21.7%		1
Score Fagerström /10	0	[0;0]	0	[0;0]	0	0.076
Dépendance tabac ≥ 5	4	3.7%	3	3.3%		0.62
Consommation de cannabis	3	2.8%	2	2.2%		
Score CAST /24	0	[0;0]	0	[0;0]	0	0.37
Usage à risque cannabis ≥ 3	2	1.9%	1	1.1%		0.87
Consommation de drogues	0	0%	0	0%		1
Hyperphagie boulimique						
Score BES /46	9	[5 ; 15]	1	[0;3]	6	<0.001
Hyperphagie boulimique ≥18	17	16.0%	2	2.2%		<0.01
État anxio-dépressif						
Anxiété et/ou Dépression						
Score total HADS /42	13	[9.8 ; 18]	9	[6 ; 12]	4	<0.001
0	75	69.4%	78	85.7%		0.012
1 (anxiété ou dépression)	27	25%	13	14.3%		
2 (anxiété et dépression)	6	5.6%	0	0%		
Anxiété	_	f= 443	_		_	
Score HADS Anxiété /21	8	[5 ; 11]	6	[4 ; 9]	1	<0.001
Anxiété ≥ 11	30	27.8%	13	14.3%		0.034
<u>Dépression</u> Score HADS Dépression /21	6	[3;8]	3	[1;4]	2	<0.001
Dépression ≥ 11	9	[3 , 8] 8.3%	0	[1 , 4] 0%	2	0.84
<u> </u>					24	
Score total EQVOD /180	113.5	[100.8 ; 130]	139	[127 ; 154]	24	<0.001
Différence +10					68 (76.40%)	
Différence +15					60 (67.42%)	
Différence -10 Différence -15					6 (6.74%) 5 (5.62%)	
Impact Physique /55	34	[27;41]	47	[41 ; 51]	3 (3.02%) 10	<0.001
Impact psychosocial /55	37,5	[27,41]	48	[41 , 51] [42 ; 53]	8	<0.001
Impact sur la vie Sexuelle /20	16	[13; 19]	18	[42 , 33] [15 ; 20]	1	<0.001
Bien-être alimentaire /25	14,5	[11; 18]	16	[13 ; 20]	1	<0.001
Vécu du régime, diététique /25	15	[12; 18]	17	[13; 21]	1	0.044

Données manquantes : 9 % - effectif total : 108

Données exprimées en effectif (pourcentages) ou médiane [1er et 3ème quartile].

Tableau 8 : Evolution des scores et caractéristiques entre M0 et M12 chez les patients ayant eu une prise en charge médicale seule

		M0		M12	Différence	р
Poids (kg)	110	[98 ; 126.8]	107.5	[94.8 ; 122]	1.5	<0.01
IMC (kg/m²)	40	[36.1 ; 44.5]	39.1	[34.7 ; 44.1]	0.6	<0.01
Tour de Taille (cm)	121	[111.8 ; 129.3]	118	[110 ; 129.5]	0	0.86
Consommation d'alcool						
Score AUDIT /40	1	[0;3]	1	[0; 2.25]	0	0.17
Mésusage alcool ≥ 8	9	7.1%	7	5.8%		0.62
Consommation de tabac	27	21.6%	27	22.5%		0.75
Score Fagerström /10	0	[0;0]	0	[0 ; 0]	0	0.51
Dépendance tabac ≥ 5	9	7.2%	5	4.2%		0.29
Consommation de cannabis	6	4.8%	4	3.4%		0.4
Score CAST /24	0	[0;0]	0	[0;0]	0	0.31
Usage à risque cannabis ≥ 3	3	2.4%	1	0.85%		1
Consommation de drogues	3	2.4%	4	3.36%		0.2
Hyperphagie boulimique						
Score BES /46	11.5	[5 ; 19]	7	[3 ; 13]	3	<0.001
Hyperphagie boulimique ≥ 18	38	31.15%	17	14.8%		<0.001
État anxio-dépressif						
Anxiété et/ou Dépression						
Score total HADS /42	15	[10.8 ; 20]	13	[10 ; 18.8]	1	0.043
0	72	58.1 %	81	68.6%	1	0.12
1 (anxiété ou dépression)	40	32.3 %	25	21.2%		
2 (anxiété et dépression)	12	9.7 %	12	10.2%		
<u>Anxiété</u>						
Score HADS Anxiété /21	9	[7 ; 12]	8	[6 ; 11.8]	1	0.018
Anxiété ≥ 11	47	37.9%	35	29.7%	_	0,095
<u>Dépression</u>			_	f3		
Score HADS Dépression /21	5.5	[4;9]	5	[4 ; 8]	0	0,27
Dépression ≥ 11	17	13.7%	14	11.9%		0.48
Score total EQVOD /180	109	[91 ; 127.3]	117	[89 ; 132]	6	<0.001
Différence +10					47 (40.52%)	
Différence +15					35 (30.17%)	
Différence -10					23 (19.83%)	
Différence -15		[25.6.40]		[27 42]	18 (15.52%)	.0.004
Impact Physique /55	33	[25.8 ; 40]	37 20	[27 ; 43]	3	<0.001
Impact psychosocial /55	36 15	[27.5 ; 47]	39 17	[30 ; 48.5]	2	<0.001
Impact sur la vie Sexuelle /20	15 14	[8 ; 18] [10 : 17]	17 13	[10 ; 19]	0 0	0.200
Bien-être alimentaire /25 Vécu du régime, diététique /25	14 15	[10 ; 17] [11 ; 18.3]	15 15	[9 ; 17] [11 : 20]	_	0.43 0.310
vecu uu regiirie, aletetique / 25	15	[11, 18.3]	13	[11 ; 20]	1	0.510

Données manquantes : 7 % - effectif total : 126

Données exprimées en effectif (pourcentages) ou médiane [1er et 3ème quartile].

# **Discussion**

#### 1. Résultats principaux

Plus de la moitié des patients (56.1%) atteints d'obésité ont amélioré leur qualité de vie à 1 an de leur prise en charge à la clinique de l'obésité du CHU de Nîmes, dont 46.3 % une amélioration importante.

Cette amélioration de la qualité de vie peut s'expliquer par la perte de poids observée lors de l'étude, résultats cohérents avec des études déjà publiées [40] [41].

D'autres facteurs peuvent être en lien avec cette amélioration de la qualité de vie comme l'amélioration des symptômes d'anxiété et de dépression à 1 an. La réduction de la dépendance au tabac, du mésusage de l'alcool et de la fréquence des troubles du comportement alimentaire peut également jouer un rôle.

Les résultats de cette étude montrent qu'une approche multidisciplinaire est essentielle dans la prise en charge des patients souffrant d'obésité.

Pour favoriser la perte de poids et améliorer la qualité de vie des patients obèses, il est crucial d'agir sur les facteurs environnementaux tels que la nutrition et l'activité physique, mais aussi sur les comorbidités de l'obésité et les troubles psychiques associés.

L'intégration du patient obèse dans un réseau de soins est essentielle pour améliorer sa qualité de vie, au vu de la complexité de l'obésité et de la nécessité d'une prise en charge globale.

#### 2. Analyses secondaires

On constate une amélioration plus importante de la qualité de vie chez les patients ayant eu recours à la chirurgie bariatrique. Cette amélioration peut être attribuée à la perte de poids plus significative par rapport aux autres patients.

D'autres facteurs peuvent également jouer un rôle : un suivi psychologique et une activité physique plus fréquents, ainsi qu'une prévalence plus faible des troubles du comportement alimentaire et des symptômes anxio-dépressifs.

Ces résultats peuvent s'expliquer en partie par la sélection des patients qui ont eu accès à la chirurgie bariatrique. En effet, cette prise en charge nécessite un suivi plus rapproché des patients, incluant des consultations fréquentes avec des gastro-entérologues, chirurgiens, diététiciens et psychologues. Ainsi, ces patients bénéficient d'un suivi global et intensif, optimisant leur prise en charge sous tous les aspects.

De plus, avant d'accéder à la chirurgie, les patients doivent remplir certaines conditions concernant les addictions, les troubles du comportement alimentaire et les pathologies psychiatriques, sélectionnant ainsi des patients généralement moins fragiles que les autres obèses.

Chez les patients ayant eu une prise en charge médicale seule, on observe également une augmentation significative de la qualité de vie avec une perte de poids.

Une perte de poids, même modeste, peut améliorer la qualité de vie. Mais les résultats sont expliqués surtout par le fait qu'ils ont bénéficié d'une prise en charge globale et individualisée, plutôt que la perte de poids elle-même.

Il est donc crucial de proposer une prise en charge centrée sur le patient, intégrant des aspects médicaux, psychologiques et comportementaux, plutôt que de se concentrer uniquement sur la perte de poids comme objectif principal.

#### 3. Forces et limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs points forts, notamment le nombre élevé de patients suivis et analysés ainsi que la durée de leur suivi.

Les critères d'inclusion et d'exclusion sont peu sélectifs, ce qui permet une bonne représentativité des patients obèses. Les résultats de l'étude présentent une bonne généralisabilité et sont extrapolables aux populations consultant en médecine générale ou dans un service d'endocrinologie ou de nutrition pour leur obésité.

L'échelle EQVOD est le seul questionnaire en français sur la qualité de vie spécifiquement adapté à l'obésité, prenant en compte des facteurs uniques liés aux patients obèses.

Les autres questionnaires utilisés dans l'étude (sur le mésusage des substances toxiques, la dépression et les troubles du comportement alimentaire) sont des outils validés et couramment utilisés en pratique clinique par les médecins généralistes ou spécialistes.

Cependant, cette étude présente également des limites. Le nombre de sujets nécessaires à l'étude ADOB n'a pas été atteint au moment de l'extraction des données, et l'étude ADOB est une étude monocentrique.

De plus, bien que l'étude réalise un suivi sur 1 an, les résultats ne permettent pas de prédire une amélioration de la qualité de vie à long terme.

Un nombre important de patients ont été perdus de vue, avec presque la moitié n'ayant pas réalisé leur visite à M12. Il n'y a pas de différence significative dans les caractéristiques initiales entre les patients revenus et ceux perdus de vue.

On ne sait pas si les patients perdus de vue ont amélioré ou dégradé leur qualité de vie, et si cela a un lien avec leur manque de suivi.

Il manque des données sur les mesures mises en place pendant l'année entre les deux visites. Par exemple, certaines actions entreprises par les patients durant cette période, telles que le nombre de consultations médicales, le suivi psychologique, diététique ou la pratique d'une activité physique, peuvent influencer les résultats.

Certains patients de l'étude ont reçu des analogues du GLP-1, utilisés pour traiter le diabète mais aussi l'obésité. En raison du faible nombre de patients ayant reçu ce traitement (17) et de l'absence d'informations sur les molécules spécifiques et les indications précises, aucune analyse comparative n'a pu être réalisée.

L'échelle EQVOD présente certaines limites. Premièrement, sa spécificité fait qu'elle est peu utilisée dans les études en France.

Deuxièmement, il n'existe pas de gradation de la qualité de vie selon des tranches de score. Le score varie de 36 (mauvaise qualité de vie) à 180 (excellente qualité de vie), rendant difficile l'interprétation clinique de l'amélioration de la qualité de vie.

Le score EQVOD a un équivalent en anglais : le IWQOL (Impact of Weight on Quality of Life questionnaire), coté sur 100 [61]. Dans certaines études utilisant le score anglais, une amélioration de la qualité de vie est considérée significative avec une augmentation de score de 5 à 6 points. Sur 180 pour l'échelle EQVOD, cela équivaut à une augmentation de score entre 9 et 12.5 points.

Par conséquent, un seuil de 10 points a été adopté pour une amélioration de la qualité de vie et 15 points pour une amélioration importante. Inversement, une diminution de 10 points indique une dégradation de la qualité de vie, et 15 points une dégradation importante. Cependant, ce seuil reste arbitraire et n'est pas un critère clinique validé en français.

#### 4. Prospectives

Les résultats de cette étude ouvrent diverses perspectives.

Des analyses à long terme sont nécessaires pour déterminer si l'amélioration de la qualité de vie perdure dans le temps. L'étude ADOB sur 2 ans pourra déjà fournir des résultats à moyen terme.

D'autres études ont montré une amélioration de la qualité de vie à long terme chez les patients ayant eu recours à la chirurgie bariatrique [50] [51]. Toutefois, il n'existe pas d'études sur la qualité de vie pour la prise en charge médicale à long terme.

Il serait intéressant de constituer une cohorte de patients obèses suivis sur le très long terme pour identifier les facteurs permettant une prise en charge optimale de l'obésité. Il serait pertinent de comparer les résultats de cette étude avec ceux de l'étude ADOB, qui aura inclus un plus grand nombre de patients.

En France, peu d'études ont été menées sur des cohortes de patients obèses, et aucune n'a étudié leur qualité de vie tout au long de leur prise en charge. Il serait bénéfique de constituer une cohorte de patients obèses spécifiquement axée sur leur qualité de vie. Cela permettrait d'intégrer d'autres questionnaires et informations centrés sur la qualité de vie, et peut-être de développer une section sur la vie familiale et professionnelle.

Les analogues du GLP-1 jouent un rôle de plus en plus important dans la prise en charge de l'obésité. Une étude comparative sur la qualité de vie des patients obèses pris en charge médicalement, par analogues du GLP-1, et par chirurgie bariatrique serait utile.

La clinique de l'obésité offre une approche diététique basée sur la pleine conscience et l'écoute des sensations alimentaires, plutôt que sur la privation et le rééquilibrage alimentaire. Il est nécessaire de définir précisément ce programme diététique et de le standardiser afin de pouvoir l'évaluer et le comparer à d'autres méthodes de prise en charge nutritionnelle.

Une prise en charge multifactorielle reste le point essentiel du suivi du patient obèse. Pour répondre efficacement aux besoins de ces patients, il est crucial de continuer à mettre en place des parcours de soins bien structurés, impliquant une coordination entre différents acteurs du système de santé. Ces parcours doivent inclure non seulement des diététiciens, mais aussi des psychologues, des endocrinologues, des médecins généralistes et des éducateurs sportifs.

Les recommandations récentes sur l'obésité [34] soulignent l'importance de niveaux de recours adaptés, orientant les patients vers des soins spécialisés en fonction de la gravité de leur obésité et de leurs besoins spécifiques.

En pratique, le médecin généraliste, en tant que premier recours, joue un rôle central dans la détection et l'orientation initiale du patient obèse. Il est souvent le premier point de contact et doit être en mesure de proposer une prise en charge globale, intégrant tous les aspects de la condition du patient. Cela inclut non seulement l'évaluation initiale et le suivi régulier, mais aussi la coordination avec d'autres spécialistes pour assurer une prise en charge cohérente et continue.

Le renforcement et la valorisation de ces réseaux de soins dédiés permettrait de garantir au plus grand nombre de patients une prise en charge adaptée et coordonnée, maximisant ainsi les chances d'amélioration de leur qualité de vie.

En définitive, une telle prise en charge intégrée et personnalisée est la clé pour transformer la vie des patients obèses, en leur offrant les outils et le soutien nécessaires pour atteindre et maintenir une meilleure qualité de vie.

# **Conclusion**

L'obésité est un enjeu majeur de santé publique. Il est essentiel d'améliorer et de mieux organiser ses pratiques autour du patient atteint d'obésité. Les résultats de cette étude montrent qu'une prise en charge globale du patient obèse est primordiale pour améliorer sa qualité de vie. Le médecin généraliste reste au centre de l'accueil du patient et de son orientation, assurant une prise en charge coordonnées des soins entre les multiples intervenants dans la prise en charge du patient et de son obésité.

# **Bibliographie**

- 1. « Obésité et surpoids » Etat des lieux et recommandations OMS, 14 mai 2022
- 2. World Health Organization « Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation ». 2008
- 3. Fontbonne, Annick, Andrew Currie, Patrick Tounian, Marie-Christine Picot, Olivier Foulatier, Marius Nedelcu, et David Nocca. « Prevalence of Overweight and Obesity in France: The 2020 Obepi-Roche Study by the "Ligue Contre l'Obésité" ». Journal of Clinical Medicine 12, no 3 (25 janvier 2023): 925.
- 4. Haute Autorité de Santé. « Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours », 14 mai 2022.
- 5. Keith, S. W., D. T. Redden, P. T. Katzmarzyk, M. M. Boggiano, E. C. Hanlon, R. M. Benca, D. Ruden, et al. « Putative Contributors to the Secular Increase in Obesity: Exploring the Roads Less Traveled ». International Journal of Obesity (2005) 30, no 11 (novembre 2006): 1585-94.
- 6. Inserm. « Obésité Une maladie du tissu adipeux » 2019 · Inserm, La science pour la santé.
- 7. Després, Jean-Pierre, Isabelle Lemieux, Jean Bergeron, Philippe Pibarot, Patrick Mathieu, Eric Larose, Josep Rodés-Cabau, Olivier F. Bertrand, et Paul Poirier. « Abdominal Obesity and the Metabolic Syndrome: Contribution to Global Cardiometabolic Risk ». Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology 28, no 6 (juin 2008): 1039-49.
- 8. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. Circulation. 1983 May 1;67(5):968–77.
- 9. Kinlen, D., D. Cody, et D. O'Shea. « Complications of Obesity ». QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians 111, n° 7 (1 juillet 2018): 437-43.
- 10. Basen-Engquist, K., & Chang, M. (2011). Obesity and cancer risk: recent review and evidence. Current oncology reports, 13(1), 71-76. doi:10.1007/s11912-010-0139-7.
- 11. « Enquête santé et protection sociale (ESPS) Irdes ». 2012
- 12. Grover, Steven A., Mohammed Kaouache, Philip Rempel, Lawrence Joseph, Martin Dawes, David C. W. Lau, et Ilka Lowensteyn. « Years of Life Lost and Healthy Life-Years Lost from Diabetes and Cardiovascular Disease in Overweight and Obese People: A Modelling Study ». The Lancet. Diabetes & Endocrinology 3, no 2 (février 2015): 114-22.
- 13. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. "Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 '. *The Lancet*. 2020; 396:1223–1249.
- 14. Detournay, Bruno.  $\ll$  Le cout de l'obésité en France  $\gg$ . Médecine des Maladies Métaboliques 15, no 4 (juin 2021) : 413-17
- 15. Lettre Trésor-Eco n° 179 (septembre 2016) « Obésité : quelles conséquences pour l'économie et comment les limiter ? » 2016-020-179

- 16. OECD. The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention. OECD Health Policy Studies. OECD, 2019
- 17. Miller, C.J., Slusarek, B., Sampson, B., Sick, B.T., Leslie, D.B., Buchwald, H., and Ikramuddin, S. (2011). Paraponaris, Alain, Bérengère Saliba, et Bruno Ventelou. « Obesity, Weight Status and Employability: Empirical Evidence from a French National Survey ». Economics and Human Biology 3, no 2 (juillet 2005): 241-58.
- 18. Coudin E. et Souletie A. (2015), « Obésité et discrimination sur le marché du travail », Dossiers solidarité et santé, Actes du colloque DRESS/DARES, p. 29
- 19. Branche, Olivia, Camille Buscail, Sandrine Péneau, Julia Baudry, Christine Poitou, Jean-Michel Oppert, Sébastien Czernichow, et al. « Correlates of Weight Bias in Adults From the NutriNet-Santé Study ». American Journal of Preventive Medicine 65, nº 2 (1 août 2023): 201-12.
- 20. Schwartz, Marlene B., et Kelly D. Brownell. « Obesity and Body Image ». Body Image 1, no 1 (janvier 2004): 43-56.
- 21. Türkben Polat, Hilal, et Emine Kaplan Serin. « Self-Esteem and Sexual Quality of Life among Obese Women ». Perspectives in Psychiatric Care 57, n° 3 (juillet 2021): 1083-87.
- 22. Degirmenci, Taner, Nalan Kalkan-Oguzhanoglu, Gülfizar Sozeri-Varma, Osman Ozdel, et Semin Fenkci. « Psychological Symptoms in Obesity and Related Factors ». Nöro Psikiyatri Arşivi 52, n° 1 (mars 2015): 42-46.
- 23. Smith, M. J., Theeke, L., Culp, S., Clark, K., & Pinto, S. (2014). Psychosocial variables and self-rated health in young adult obese women. Applied Nursing Research, 27(1), 67-71.
- 24. Petry, N., Barry, D., Pietrzak, R., & Wagner, J. Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Psychosomatic Medicine, 2008, 70(3), 288–97.
- 25. Pereira-Miranda, E., Costa, P. R. F., Queiroz, V. A. O., Pereira-Santos, M., & Santana, M. L. P. (2017). Overweight and Obesity Associated with Higher Depression Prevalence in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of the American College of Nutrition, 36(3), 223–233.
- 26. Onyike, C. U., Crum, R. M., Lee, H. B., Lyketsos, C. G., & Eaton, W. W. (2003). Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. American journal of epidemiology, 158(12), 1139-1147.
- 27. Carpenter, K. M., Hasin, D. S., Allison, D. B., & Faith, M. S. (2000). Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. American journal of public health, 90(2), 251. 63
- 28. The WHOQOL Group. (1994). Quality of Life Assessment. What Quality of Life? The WHOQOL Group.
- 29. Erickson, P., & Patrick, D. (1993). Health status and health policy: quality of life in health care evaluation and resource allocation. New York: Oxford University Press.
- 30. Accardi R, Delle Fave A, Ronchi S, Terzoni S, Racaniello E, Destrebecq A. The role of quality of life instruments in obesity management: review. Bariatr Surg Pract Patient Care 2017;12(4):145-52.

- 31. Ul-Haq, Zia, Daniel F. Mackay, Elisabeth Fenwick, et Jill P. Pell. « Meta-Analysis of the Association between Body Mass Index and Health-Related Quality of Life among Adults, Assessed by the SF-36 ». Obesity (Silver Spring, Md.) 21, no 3 (mars 2013): E322-327.
- 32. Müller-Nordhorn, Jacqueline, Rebecca Muckelbauer, Heike Englert, Ulrike Grittner, Hendrike Berger, Frank Sonntag, Heinz Völler, et al. « Longitudinal Association between Body Mass Index and Health-Related Quality of Life ». PloS One 9, no 3 (2014): e93071.
- 33. Fontaine, K. R., L. J. Cheskin, et I. Barofsky. « Health-Related Quality of Life in Obese Persons Seeking Treatment ». The Journal of Family Practice 43, no 3 (septembre 1996): 265-70.
- 34. Haute Autorité de Santé. « Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux Partie I : prise en charge médicale ». 2022
- 35. Obesity Canada, Vallis TM, Macklin D, Russell-Mayhew S. Canadian adult obesity clinical practice guidelines: effective psychological and behavioural interventions in obesity management. Edmonton: Obesity Canada; 2020.
- 36. Ziegler O, Bertin E, Jouret B, Calvar R, Sanguignol F, Avignon A, et al. Education thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse. Rapport à la Direction générale de la santé et à la Direction générale de l'Offre de soins, 4 octobre 2014. Obésité 2014 ;9(4):302-28.
- 37. Battista F, Ermolao A, van Baak MA, Beaulieu K, Blundell JE, Busetto L, et al. Effect of exercise on cardiometabolic health of adults with overweight or obesity: focus on blood pressure, insulin resistance, and intrahepatic fat. A systematic review and meta-analysis. Obes Rev 2021;22(Suppl 4):e13269.
- 38. Sani, S. H. Z., Fathirezaie, Z., Brand, S., Pühse, U., Holsboer-Trachsler, E., Gerber, M., & Talepasand, S. (2016). Physical activity and self-esteem: Testing direct and indirect relationships associated with psychological and physical mechanisms. Neuropsychiatric disease and treatment, 12, 2617.
- 39. Tahrani, Abd A., et John Morton. « Benefits of Weight Loss of 10% or More in Patients with Overweight or Obesity: A Review ». Obesity (Silver Spring, Md.) 30, n° 4 (avril 2022): 802-40.
- 40. Dainelli, Livia, Dan Roberto Luo, Sarah S. Cohen, Agnieszka Marczewska, Jamy D. Ard, Sally L. Coburn, Kristina H. Lewis, et al. « Health-Related Quality of Life in Weight Loss Interventions: Results from the OPTIWIN Trial ». International Journal of Environmental Research and Public Health 18, n° 4 (février 2021): 1785.
- 41. Blissmer, B., Riebe, D., Dye, G., Ruggiero, L., Greene, G., & Caldwell, M. (2006). Health-related quality of life following a clinical weight loss intervention among overweight and obese adults: intervention and 24-month follow-up effects. Health and quality of life outcomes, 4(1), 43.
- 42. « Mieux prévenir et prendre en charge l'obésité en France » rapport laville | vie-publique.fr, 27 avril 2023.
- 43. Pi-Sunyer X, Astrup A, Fujioka K, Greenway F, Halpern A, Krempf M, et al. A randomized, controlled trial of 3.0 mg of liraglutide in weight management. N Engl J Med 2015;373(1):11-22
- 44. Davies M, Færch L, Jeppesen OK, Pakseresht A, Pedersen SD, Perreault L, et al. Semaglutide 2·4 mg once a week in adults with overweight or obesity, and type 2 diabetes (STEP 2): a randomised, double-blind, double-dummy, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet 2021;397(10278):971-84.

- 45. Chao, Ariana M., Thomas A. Wadden, Olivia A. Walsh, Kathryn A. Gruber, Naji Alamuddin, Robert I. Berkowitz, et Jena S. Tronieri. « Changes in Health-Related Quality of Life with Intensive Behavioural Therapy Combined with Liraglutide 3.0 Mg per Day ». Clinical Obesity 9, n° 6 (décembre 2019): e12340.
- 46. Oberlin P, de Peretti C. Bariatric surgery in France from 1997 to 2018. Surg Obes Relat Dis 2020;16(8):1069-77.
- 47. Haute Autorité de Santé. « Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux Partie II : pré et post-chirurgie bariatrique ». 2024
- 48. Peterli R, Wölnerhanssen BK, Peters T, Vetter D, Kröll D, Borbély Y, et al. Effect of laparoscopic sleeve gastrectomy vs laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass on weight loss in patients with morbid obesity. The SM-BOSS randomized clinical trial. JAMA 2018;319(3):255-65.
- 49. Sjöström, Lars, Anna-Karin Lindroos, Markku Peltonen, Jarl Torgerson, Claude Bouchard, Björn Carlsson, Sven Dahlgren, et al. « Lifestyle, Diabetes, and Cardiovascular Risk Factors 10 Years after Bariatric Surgery ». The New England Journal of Medicine 351, no 26 (23 décembre 2004): 2683-93.
- 50. Karlsson J, Sjöström L, Sullivan M. Swedish obese subjects (SOS)--an intervention study of obesity. Two-year follow-up of health-related quality of life (HRQL) and eating behavior after gastric surgery for severe obesity. Int J Obes Relat Metab Disord J Int Assoc Study Obes. Févr 1998;22(2):113-26.
- 51. Kolotkin, Ronette L., Lance E. Davidson, Ross D. Crosby, Steven C. Hunt, et Ted D. Adams. « Six-Year Changes in Health-Related Quality of Life in Gastric Bypass Patients versus Obese Comparison Groups ». Surgery for Obesity and Related Diseases: Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery 8, no 5 (2012): 625-33.
- 52. Monaco-Ferreira DV, Leandro-Merhi VA. Weight regain 10 years after Roux-en-Y gastric bypass. Obes Surg 2017;27(5):1137-44.
- 53. King WC, Chen J-Y, Courcoulas AP, Dakin GF, Engel SG, Flum DR, et al. Alcohol and other substance use after bariatric surgery: prospective evidence from a U.S. multicenter cohortstudy. Surg Obes Relat Dis. Août 2017;13(8):1392-402.
- 54. Castaneda, Daniel, Violeta B. Popov, Praneet Wander, et Christopher C. Thompson. « Risk of Suicide and Self-Harm Is Increased After Bariatric Surgery-a Systematic Review and Meta-Analysis ». Obesity Surgery 29, no 1 (janvier 2019): 322-33.
- 55. Ziegler O, Filipecki J, Girod I, Guillemin F (2005). Development and validation of a French obesity-specific quality of life questionnaire: Quality of Life, Obesity and Dietetics (QOLOD) rating scale. Diabetes Metab. 31(3):273-83.
- 56. Gache, P., Michaud, P., Landry, U., Accietto, C., Arfaoui, S., Wenger, O., & Daeppen, J. B. (2005). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening tool for excessive drinking in primary care: reliability and validity of a French version. Alcoholism: Clinical and experimental research, 29(11), 2001-2007.
- 57. Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & FAGERSTROM, K. O. (1991). The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. British journal of addiction, 86(9), 1119-1127.
- 58. Legleye S., Karila L., Beck F., Reynaud M. (2007) Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. Journal of Substance Use 2007; 12: 233-42

- 59. Brunault, P., Gaillard, P., Ballon, N., Couet, C., Isnard, P., Cook, S., Delbachian, I., Réveillère, C., Courtois, R. (2016). Validation de la version française de la Binge Eating Scale : étude de sa structure factorielle, de sa consistance interne et de sa validité de construit en population clinique et non clinique : Validation française de la Binge Eating Scale. L'Encéphale, 42(5), 426-433.
- 60. Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. Acta psychiatrica scandinavica, 67(6), 361-370.
- 61. Kolotkin, R.L., Crosby, R.D. Psychometric evaluation of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite questionnaire (IWQOL-Lite) in a community sample. Quality of Life Research, 2002, 11(2), 157-171

# **Annexes**

### **Annexe 1: Questionnaire EQVOD**

Les questions qui suivent portent sur les retentissements de votre problème de poids, tels que vous les ressentez. Ces informations nous permettront de mieux savoir comment vous vous sentez dans votre vie de tous les jours.

Veuillez répondre à toutes les questions en entourant le chiffre correspondant à la réponse choisie. Si vous ne savez pas très bien comment répondre, choisissez la réponse la plus proche de votre situation.

- 1 : toujours / énormément
- 2 : souvent / beaucoup
- 3 : parfois / modérément
- 4 : rarement / un peu
- 5 : jamais / pas du tout

#### Impact physique

A cause de mon poids...

1	J'ai du mal à respirer au moindre effort	1	2	3	4	5
2	J'ai les chevilles et les jambes gonflées en fin de journée	1	2	3	4	5
3	J'ai mal dans la poitrine quand je fais un effort	1	2	3	4	5
4	J'ai des problèmes d'articulations raides ou douloureuses	1	2	3	4	5
5	J'ai du mal à mener les choses à bien ou à faire face à mes responsabilités	1	2	3	4	5
6	Ma forme physique est mauvaise	1	2	3	4	5
7	J'ai mal au dos	1	2	3	4	5
8	J'ai du mal m'habiller ou à me déshabiller	1	2	3	4	5
9	J'ai du mal à lacer mes chaussures	1	2	3	4	5
10	J'ai du mal à prendre les escaliers	1	2	3	4	5
11	Je suis moins efficace que je pourrais l'être	1	2	3	4	5

### Impact psycho-social

A cause de mon poids...

12	Je m'isole ou me renferme sur moi-même	1	2	3	4	5
13	J'ai peur de me présenter à des entretiens pour un emploi	1	2	3	4	5
14	Je trouve difficile de m'amuser	1	2	3	4	5
15	Je me sens déprimé(e), mon moral n'est pas bon	1	2	3	4	5
16	Je manque de volonté	1	2	3	4	5
17	Les gens me considèrent comme quelqu'un de « bien gentil » mais de pas très futé	1	2	3	4	5
18	J'ai honte de mon poids	1	2	3	4	5
19	Je me sens inférieur(e) aux autres	1	2	3	4	5
20	Je me sens coupable lorsque les gens me voient manger	1	2	3	4	5
21	Je ne veux pas que l'on me voie nu(e)	1	2	3	4	5
22	J'ai du mal à trouver des vêtements qui m'aillent	1	2	3	4	5

#### Impact sur la vie sexuelle

A cause de mon poids...

23	J'éprouve peu ou même aucun désir sexuel	1	2	3	4	5
24	J'ai des difficultés physiques dans les rapports sexuels	1	2	3	4	5
25	J'évite les relations sexuelles chaque fois que c'est possible	1	2	3	4	5
26	Les activités sexuelles ne me procurent aucun plaisir	1	2	3	4	5

### Bien-être alimentaire

27	J'aime manger	1	2	3	4	5
28	Après avoir mangé, j'éprouve un sentiment de satisfaction	1	2	3	4	5
29	La nourriture m'apporte bien-être et plaisir	1	2	3	4	5
30	Je me réjouis à l'idée de manger	1	2	3	4	5
31	J'aime penser à la nourriture	1	2	3	4	5

# Vécu du régime / diététique

32	Régime signifie pour moi privation et frustration	1	2	3	4	5
33	Les régimes m'empêchent de manger ce que je veux lors des repas de famille et/ou avec des amis	1	2	3	4	5
34	Les régimes me fatiguent et me donnent mauvaise mine	1	2	3	4	5
35	Je me sens coupable chaque fois que je mange des aliments déconseillés	1	2	3	4	5
36	Les régimes me rendent agressif(ve)	1	2	3	4	5

# **Annexe 2 : Questionnaire AUDIT**

	0	1	2	3	4
1. À quelle fréquence consommez-vous de	Jamais	Une fois par	2 à 4 fois par	2 à 3 fois par	4 fois ou plus
l'alcool ?		mois ou moins	mois	semaine	par semaine
2. Combien de verre d'alcool consommez-	1 ou 2	3 ou 4	5 ou 6	7 à 9	10 ou plus
vous un jour typique où vous buvez ?					
3. À quelle fréquence buvez-vous six verres	Jamais	Moins d'une	Une fois par	Une fois par	Tous les
ou plus en une même occasion ?		fois par mois	mois	semaine	jours ou
					presque
4. Au cours de l'année écoulée, combien de	Jamais	Moins d'une	Une fois par	Une fois par	Tous les
fois avez-vous constaté que vous n'étiez		fois par mois	mois	semaine	jours ou
plus capable de vous arrêter de boire une					presque
fois que vous aviez commencé ?					
5. Au cours de l'année écoulée, à quelle	Jamais	Moins d'une	Une fois par	Une fois par	Tous les
fréquence le fait d'avoir bu de l'alcool vous a-		fois par mois	mois	semaine	jours ou
t-il empêché de faire ce qui était					presque
normalement attendu de vous ?					<b>-</b> .
6. Au cours de l'année écoulée, à quelle	Jamais	Moins d'une	Une fois par	Une fois par	Tous les
fréquence, après une période de forte		fois par mois	mois	semaine	jours ou
consommation, avez-vous dû boire de l'alcool					presque
dès le matin pour vous sentir en forme ?  7. Au cours de l'année écoulée, combien de	Jamais	Moins d'une	Une fois par	Une fois par	Tous les
fois avez-vous eu un sentiment de culpabilité	Jaillais	fois par mois	mois	semaine	jours ou
ou des remords après avoir bu ?		lois pai mois	111015	Semanie	presque
8. Au cours de l'année écoulée, combien de	Jamais	Moins d'une	Une fois par	Une fois par	Tous les
fois avez-vous été incapable de vous rappeler	Jamais	fois par mois	mois	semaine	jours ou
ce qui s'était passé la soirée précédente		lois par mois	111013	Semane	presque
parce que vous aviez bu ?					presque
9. Vous êtes-vous blessé ou avez-vous blessé	Non		Oui, mais pas		Oui, au cours
quelqu'un parce que vous aviez bu ?			au cours de		de l'année
			l'année		
			écoulée		
10. Un parent, un ami, un médecin ou autre	Non		Oui, mais pas		Oui, au cours
soignant s'est-il inquiété de votre			au cours de		de l'année
consommation d'alcool ou a-t-il suggéré que			l'année		
vous la réduisiez ?			écoulée		

### Annexe 3 : Test de Fagerström

1. Le matin, combien de temps après être réveillé(e), fumez-vous votre première cigarette ?

Dans les 5 minutes	3
6-30 minutes	2
31-60 minutes	1
Plus de 60 minutes	0

2. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (cinéma, bibliothèques) ?

Oui	1
Non	0

3. A quelle cigarette renonceriez-vous le plus difficilement ?

A la première de la journée	1
A une autre	0

4. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne?

10 ou moins	0
11 à 20	1
21 à 30	2
31 ou plus	3

5. Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée ?

Oui	1
Non	0

6. Fumez-vous lorsque vous êtes malades au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?

Oui	1
Non	0

# Annexe 4 : Questionnaire CAST

0 : jamais

1 : rarement

2 : de temps en temps

3 : assez souvent

4 : très souvent

1	Avez-vous déjà fumé du cannabis avant midi ?	0	1	2	3	4
2	Avez-vous déjà fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?	0	1	2	3	4
3	Avez-vous déjà eu des problèmes de mémoire quand vous fumez du cannabis ?	0	1	2	3	4
4	Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils déjà dit que vous devriez	0	1	2	3	4
	réduire votre consommation de cannabis ?					
5	Avez-vous déjà essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans	0	1	2	3	4
	y parvenir ?					
6	Avez-vous déjà eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis	0	1	2	3	4
	(dispute, bagarre, accident, mauvais résultats à l'école) ?					

# **Annexe 5 : Questionnaire BES**

Cool	207 1/6	noncé qui vous correspond le mieux
Coci		
	0	Je ne me sens pas gêné(e) par mon poids ou la taille de mon corps quand je suis avec les autres.
4		Je suis soucieux(se) de mon apparence physique vis-à-vis des autres mais en général, je ne suis pas décu(e) par moi-même.
1	1	Je suis gêné(e) par mon apparence et mon poids qui me déçoivent.
	3	Je suis très gêné(e) par mon poids et fréquemment, j'ai honte de moi-même et je me dégoute. J'essaie d'éviter les contacts
		sociaux à cause de cette gêne.
	0	Je n'ai aucune difficulté pour manger doucement de manière convenable.
	1	Bien que j'aie l'impression d'avaler rapidement la nourriture, je ne termine pas en me sentant rempli(e) d'avoir trop mangé.
2	2	Parfois, j'ai tendance à manger rapidement et ensuite je me sens mal à l'aise d'être trop rempli(e).
_		J'ai l'habitude d'avaler ma nourriture sans vraiment la mâcher. Quand cela m'arrive, j'ai souvent l'impression d'être
	3	bourré(e) parce que j'ai trop mangé.
	0	Je me sens capable de contrôler mes envies irrésistibles de nourriture quand je le veux.
	1	J'ai l'impression de moins bien contrôler mes conduites alimentaires que la plupart des gens.
3	3	Je me sens absolument désemparé(e) quand il me vient à l'esprit de vouloir contrôler mes envies irrésistibles de nourriture.
	3	Comme je me sens désemparé(e) pour contrôler mon alimentation, je suis vraiment sans espoir de pouvoir essayer de me
		contrôler.
	0	Je n'ai pas l'habitude de manger quand je m'ennuie.
	0	Je mange parfois quand je m'ennuie, mais souvent je suis capable de m'occuper et de ne plus penser à la nourriture.
4	_	J'ai l'habitude de manger quand je m'ennuie, mais parfois je peux faire une autre activité pour chasser l'alimentation de mes
_	0	pensées.
- 1	2	J'ai la grande habitude de manger quand je m'ennuie. Rien ne semble m'aider à supprimer cette habitude.
		Taria grande nasitude de manger quanta je m emidie. Men ne semble m alder a supprimer cette nasitude.
	0	Habituellement j'ai faim quand je mange quelque chose.
	1	Parfois, je mange de manière impulsive même si je n'ai pas vraiment faim.
	_	J'ai l'habitude de manger des aliments que je n'aime pas vraiment pour satisfaire mon envie de nourriture même si je n'ai pas
5	2	faim.
		Même si je n'ai pas faim, j'ai une sensation de faim dans la bouche qui ne semble être satisfaite qu'en mangeant de la
	3	nourriture, par exemple un sandwich, qui remplit ma bouche. Parfois, après avoir mangé pour satisfaire cette sensation de
		faim, je recrache la nourriture pour ne pas prendre de poids.
—	0	Je ne ressens aucune culpabilité ni aucun dégoût de moi-même après avoir mangé.
6	1	Après avoir trop mangé, je me sens coupable ou je me dégoûte parfois.
	3	La plupart du temps, je ressens une profonde culpabilité ou un profond dégoût de moi-même après avoir trop mangé.
	<u> </u>	La piupart du temps, je ressens une protonue culpasinte ou un protonu degout de mor-meme apres avoir trop mange.
	_	Je ne perds jamais totalement le contrôle de mon alimentation quand je fais un régime, même après des périodes d'excès
	0	alimentaire.
	2	Parfois, je mange un aliment défendu par le régime ; j'ai l'impression de le chasser de ma mémoire et je mange encore plus.
7	_	Fréquemment, quand je mange trop pendant le régime, je me dis : « je viens de faire un écart par régime, pourquoi
	3	ne pas continuer ? ». Quand cela m'arrive, je mange encore plus.
	_	J'ai l'habitude de commencer un régime strict, mais je l'interromps en continuant mes excès alimentaires. Ma vie semble
	3	être soit « festin », soit « famine ».
		la manga rayamant una tella quantitá da nauvritura qua ia ma sans transcriuta) annàs
	0	Je mange rarement une telle quantité de nourriture que je me sens trop rempli(e) après.
,	1	Habituellement, environ une fois par mois, je mange une telle quantité de nourriture que je me sens trop rempli(e) après.
1		
8	2	J'ai régulièrement des périodes dans le mois pendant lesquelles je mange de très grandes quantités d'aliments, soit lors des
8	2	repas, soit en dehors des repas.
8	3	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des
8		repas, soit en dehors des repas.
8		repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des
8	3	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des nausées.
8	3	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des nausées.  Habituellement, la quantité de calories que j'ingère ne s'élève pas très haut ni ne descend jamais très bas.
	3 0 1	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des nausées.  Habituellement, la quantité de calories que j'ingère ne s'élève pas très haut ni ne descend jamais très bas.  Parfois, après avoir trop mangé, j'essaie de réduire les calories que j'ingère au point de ne rien manger pour compenser l'excès alimentaire.
9	3	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des nausées.  Habituellement, la quantité de calories que j'ingère ne s'élève pas très haut ni ne descend jamais très bas.  Parfois, après avoir trop mangé, j'essaie de réduire les calories que j'ingère au point de ne rien manger pour compenser
	3 0 1	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des nausées.  Habituellement, la quantité de calories que j'ingère ne s'élève pas très haut ni ne descend jamais très bas.  Parfois, après avoir trop mangé, j'essaie de réduire les calories que j'ingère au point de ne rien manger pour compenser l'excès alimentaire.  J'ai l'habitude de beaucoup manger durant la soirée. Il me semble que le plus souvent je n'ai pas faim le matin, mais je
	3 0 1	repas, soit en dehors des repas.  Je mange tant de nourriture que fréquemment, je ne me sens vraiment pas bien après les repas et parfois même, j'ai des nausées.  Habituellement, la quantité de calories que j'ingère ne s'élève pas très haut ni ne descend jamais très bas.  Parfois, après avoir trop mangé, j'essaie de réduire les calories que j'ingère au point de ne rien manger pour compenser l'excès alimentaire.  J'ai l'habitude de beaucoup manger durant la soirée. Il me semble que le plus souvent je n'ai pas faim le matin, mais je mange beaucoup le soir.

	0	Le plus souvent, je suis capable de m'arrêter quand je veux. Je sais quand « trop c'est trop ».
	1	Assez souvent, j'éprouve un besoin irrésistible de manger que je ne semble pas pouvoir contrôler.
10	2	Fréquemment, j'ai des envies irrésistibles de grandes quantités de nourriture que je semble incapable de contrôler, mais à
	_	d'autres moments je parviens à contrôler ces pulsions alimentaires.
	3	Je me sens incapable de contrôler mes pulsions alimentaires. J'ai peur de ne pas pouvoir être capable de m'arrêter
		volontairement de manger.
-	0	Je n'ai aucun problème pour m'arrêter de manger quand je me sens rempli(e).
	1	Le plus souvent je peux m'arrêter de manger quand je n'ai plus faim, mais parfois je mange trop, au point de me sentir trop
11		rempli(e).  J'ai des difficultés à m'arrêter de manger une fois que j'ai commencé et le plus souvent, je me sens complètement rempli(e)
11	2	après avoir mangé un repas.
		Comme j'ai des difficultés à m'arrêter de manger quand je veux, je me fais parfois vomir pour ne plus me sentir trop
	3	rempli(e).
	0	J'ai l'impression de manger autant quand je suis avec les autres (famille, repas en société) que quand je suis seul(e).
1		De temps en temps, quand je suis avec d'autres personnes, je ne mange pas autant que je le voudrais parce que je suis
	1	gêné(e) par mes habitudes alimentaires.
12	2	Fréquemment, je mange seulement de petites quantités de nourriture quand je suis en présence d'autres personnes, parce
	2	que je suis très embarrassé(e) par ma manière de manger.
		Je suis tellement honteux(se) de trop manger que je choisis des moments pendant lesquels personne ne me voit pour
	3	manger de grosses quantités d'aliments. J'ai l'impression d'être un(e) « mangeur/mangeuse en cachette ».
	0	Je mange trois repas par jour et occasionnellement une collation entre les repas.
13	0	Je mange trois repas par jour, mais je prends aussi souvent un casse-croûte entre les repas.
15	2	Quand je prends des casse-croûte copieux entre les repas, j'ai l'habitude de sauter les repas.
	3	Il y a des périodes pendant lesquelles j'ai l'impression de manger continuellement sans avoir de vrai repas planifié.
1		
	0	Je ne pense pas beaucoup à essayer de contrôler mes pulsions alimentaires.
	1	Quelques fois, j'ai l'impression d'être préoccupé(e) par mes tentatives de contrôle de mes crises de « grande bouffe ».
14	2	J'ai l'impression que fréquemment je passe beaucoup de temps à penser à la quantité d'aliments que j'ai mangée ou que
		j'ai essayé de ne pas manger.
	3	J'ai l'impression de consacrer la plupart de mon temps à penser à ce que je mange ou pas. Je ressens comme si j'étais
	3	constamment un train de résister pour ne pas manger.
	0	Je ne pense pas beaucoup à la nourriture.
	1	J'ai un grand besoin de nourriture mais cela ne dure que pendant de courtes périodes.
15	2	Il y a des jours où je ne peux pas penser à autre chose qu'à la nourriture.
	3	La plupart de mes journées semble être occupées par des pensées concernant la nourriture. J'ai l'impression de vivre pour
		manger.
	0	Je sais le plus souvent si j'ai faim ou non. Je mange une portion correcte de nourriture pour satisfaire ma faim.
1	0	De temps en temps, je ne suis pas sûr(e) de savoir si j'ai faim ou pas. À ces moments, il m'est difficile de savoir quelle
16	1	quantité de nourriture je dois prendre pour me rassasier.
	(	
10		Même și je devrais connaître la quantité de calories que je devrais manger je n'aj aucune idée de ce qu'est une portion
16	2	Même si je devrais connaître la quantité de calories que je devrais manger, je n'ai aucune idée de ce qu'est une portion normale pour moi.

### **Annexe 6 : Questionnaire HADS**

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)	2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois
3 - La plupart du temps	0 - Oui, tout autant
2 - Souvent	1 - Pas autant
1 - De temps en temps	2 - Un peu seulement
O – Jamais	3 - Presque plus
3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver	4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses
3 - Oui, très nettement	0 - Autant que par le passé
2 - Oui, mais ce n'est pas trop grave	1 - Plus autant qu'avant
1 - Un peu, mais cela ne m'inquiète pas	2 - Vraiment moins qu'avant
D - Pas du tout	3 - Plus du tout
5. Je me fais du souci	6. Je suis de bonne humeur
3 - Très souvent	3 - Jamais
2 - Assez souvent	2 - Rarement
1 - Occasionnellement	1 - Assez souvent
0 - Très occasionnellement	0 - La plupart du temps
7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)	8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti
) - Oui, quoi qu'il arrive	3 - Presque toujours
1 - Oui, en général	2 - Très souvent
2 - Rarement	1 - Parfois
3 - Jamais	0 – Jamais
9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué	10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence
O - Jamais	3 - Plus du tout
1 - Parfois	2 - Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais
2 - Assez souvent	1 - Il se peut que je n'y fasse plus autant attention
3 - Très souvent	0 - J'y prête autant d'attention que par le passé
11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place	12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines chose
3 - Oui, c'est tout à fait le cas	0 - Autant qu'avant
2 - Un peu	1 - Un peu moins qu'avant
1 - Pas tellement	2 - Bien moins qu'avant
O - Pas du tout	3 - Presque jamais
	14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne
13. J'éprouve des sensations soudaines de panique	
	émission de radio ou de télévision
3 - Vraiment très souvent	émission de radio ou de télévision 0 - Souvent
	émission de radio ou de télévision

# Annexe 7 : Analyse comparative univariée - variable différence EQVOD > 10

Visite M0	Différence EQVOD > 10 points			
VISILE IVIO	Non (n=90)	Oui (n=115)	p	
Sexe féminin	80 % (72)	71.3 % (82)	0.205	
Age	48.5 [38-61.8]	44 [35.5-54.5]	0.191	
Taille	1.65 [1.6-1.7]	1.65 [1.6-1.7]	0.603	
Poids	110.5 [98-123]	112 [103-126.3]	0.167	
IMC	40.41 [36.1-44.4]	41. [37.8-44.4]	0.204	
Tour de taille	120 [111-127]	123 [114-132]	0.084	
ATCD familiaux d'obésité	59.6 % (53)	62.6 % (72)	0.67	
ATCD personnel de traumatisme sexuel	12.6 % (11)	12.3 % (14)	1	
Prise en charge médicale	100 % (90)	99.1 % (114)	1	
Prise en charge psychologique	76.7 % (69)	84.3 % (97)	0.226	
Activité physique	90 % (81)	87.8 % (101)	0.790	
Score total AUDIT	1 [0-2]	1 [0-2]	0.313	
Mésusage en alcool	5.6 % (5)	0.9 % (1)	0.089	
Consommation tabac	23.6 % (21)	21.1 % (24)	0.793	
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.247	
Dépendance au tabac	4.5 % (4)	7. % (8)	0.648	
Consommation cannabis	1.1 % (1)	4.3 % (5)	0.235	
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.284	
Usage à risque cannabis	1.1 % (1)	1.7 % (2)	1	
Consommation drogues	2.3 % (2)	0.9 % (1)	0.58	
Score total BES	10 [3-18]	11 [6-17]	0.184	
Hyperphagie boulimique	26.4 % (23)	24.6 % (28)	0.889	
Score total HADS	13 [10-19]	15 [10.5-19]	0.259	
Score HADS anxiété	8 [6-11]	9 [6-12]	0.196	
Anxiété	27.8 % (25)	36.5 % (42)	0.24	
Score HADS dépression	5.5 [4-8]	6 [4-8]	0.663	
Dépression	10 % (9)	12.2 % (14)	0.79	
Anxiété et dépression	6.7 % (6)	7.8 % (9)	0.345	

Différence score EQVOD > 10 points

Visite M12	Différence score EQVOD > 10 points		
AIRIG MITS	Non (n=90)	Oui (n=115)	p
Visite réalisée	100 % (90)	100 % (115)	1
Poids	104 [93.3-117]	95.5 [83.3-108.5]	0.007
Différence de poids	2.1 [-1.2-10.5]	17 [4-26.1]	<0.001
IMC	37.9 [34.1-42.4]	34.4 [31.2-39.7]	<0.001
Différence d'IMC	0.8 [-0.4-3.8]	6.2 [1.3-9.9]	<0.001
Tour de taille	117 [99.5-124.5]	111 [99-119.8]	0.435
Différence de tour de taille	0 [-3.5-5]	12 [3-20]	<0.001
Prise en charge médicale	100 % (90)	100 % (115)	1
Prise en charge diététique	100 % (90)	98.3 % (113)	0.505
Prise en charge psychologique	86.7 % (78)	91.3 % (105)	0.402
Activité physique	78.9 % (71)	90.4 % (104)	0.034
Prise en charge chirurgicale	23.3 % (21)	59.1 % (68)	<0.001
Score total AUDIT	0 [0-2]	0 [0-1]	0.719
Mésusage en alcool	4.4 % (4)	1.7 % (2)	0.408
Différence score AUDIT	0 (0-1)	0 [0-1]	0.228
Consommation tabac	20 % (18)	25.2 % (29)	0.475
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.063
Dépendance au tabac	1.1 % (1)	6.1 % (7)	0.081
Différence score Fagerström	0 (0-0)	0 (0-0)	0.706
Consommation cannabis	1.1 % (1)	4.3 % (5)	0.2355
Score total CAST	0 (0-0)	0 (0-0)	0.726
Usage à risque cannabis	1.1 % (1)	0.9 % (1)	1
Différence score CAST	0 (0-0)	0 (0-0)	0.123
Consommation drogues	3.4 % (3)	0.9 % (1)	0.32
Score total BES	5 [2-11.5]	3 [0-8]	0.009
Hyperphagie boulimique	13.8 % (12)	5.3 % (6)	0.064
Différence score BES	1 [-1-10]	6 [3-11.75]	<0.001
Score total HADS	12 [9-17]	11 [7-15]	0.012
Différence score HADS	1 [-2-4]	4 [0-7.5]	<0.001
Score HADS anxiété	7 [5-11]	6 [4-10]	0.069
Différence HADS anxiété	1 [-2-2]	1 [0-4]	<0.001
Anxiété	29.2 % (26)	18.3 % (21)	0.094
Score HADS dépression	5 [3-8]	4 [2-6]	0.005
Différence HADS dépression	0 [-1-2]	2 [0-4]	<0.001
Dépression	11.2 % (10)	2.6 % (3)	0.027
Anxiété et dépression	10.1 % (9)	1.7 % (2)	0.022

# Annexe 8 : Analyse comparative univariée - variable différence EQVOD > -10

Visite M0	Différence score EQVOD > -10			
VISILE IVIO	Non (n=176)	Oui (n=29)	p	
Sexe féminin	73.9 % (130)	82.8 % (24)	0.427	
Age	46.5 [36-57]	48 [38-61]	0.780	
Taille	1.65 [1.6-1.7]	1.7 [1.6-1.7]	0.850	
Poids	112 [101-126.2]	113 [98-122.6]	0.487	
IMC	40.9 [37.4-44.5]	40 [37.3-43.1]	0.291	
Tour de taille	122 [112.5-130.5]	120 [108-130]	0.422	
ATCD familiaux d'obésité	61.7 % (108)	58.6 % (17)	0.912	
ATCD personnel de traumatisme sexuel	13.2 % (23)	7.4 % (2)	0.54	
Prise en charge médicale	99.4 % (175)	100 % (29)	1	
Prise en charge psychologique	82.4 % (145)	72.4 % (21)	0.311	
Activité physique	89.8 % (158)	82.8 % (24)	0.336	
Score total AUDIT	1 [0-2]	0 [0-2]	0.318	
Mésusage en alcool	2.3 % (4)	6.9 % (2)	0.202	
Consommation tabac	21.8 % (38)	24.1 % (7)	0.972	
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.486	
Dépendance au tabac	5.8 % (10)	6.9 % (2)	0.683	
Consommation cannabis	2.9 % (5)	3.5 % (1)	1	
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.713	
Usage à risque cannabis	1.1 % (2)	3.5 % (1)	0.37	
Consommation drogues	1.1 % (2)	3.5 % (1)	0.372	
Score total BES	10.5 [6-18.3]	7 [3-16]	0.041	
Hyperphagie boulimique	27.3 % (47)	13.8 % (4)	0.187	
Score total HADS	14 [10-19]	15 [11-18]	0.984	
Score HADS anxiété	8 [6-12]	8 [7-11]	0.486	
Anxiété	32.4 % (57)	34.5 % (10)	0.993	
Score HADS dépression	6 [4-8]	5 [4-7]	0.274	
Dépression	11.9 % (21)	6.9 % (2)	0.542	
Anxiété et dépression	7.9 % (14)	3.5 % (1)	0.689	

Visite M12	Différence score EQVOD > -10			
VISILE IVI12	Non (n=176)	Oui (n=29)	р	
Visite réalisée	100 % (176)	100 % (29)	1	
Poids	99 [87.7-113.3]	104 [90.8-117]	0.340	
Différence de poids	10.5 [1-22.1]	2.3 [-1-8]	0.008	
IMC	35.8 [32.2-40.7]	37.7 [34-41.9]	0.283	
Différence d'IMC	3.8 [0.4-8.2]	0.86 [-0.4-3.2]	0.007	
Tour de taille	112.5 [98.3-122]	117 [104.5-122.5]	0.598	
Différence de tour de taille	8 [-1-18]	-1 [-3.8-4.5]	0.095	
Prise en charge médicale	100 % (176)	100 % (29)	1	
Prise en charge diététique	98.9 % (174)	100 % (29)	1	
Prise en charge psychologique	89.8 % (158)	86.2 % (25)	0.525	
Activité physique	85.8 % (151)	82.8 % (24)	0.776	
Prise en charge chirurgicale	47.2 % (83)	20.7 % (6)	0.014	
Score total AUDIT	0 [0-1.25]	0 [0-2]	0.960	
Mésusage en alcool	2.3 % (4)	6.9 % (2)	0.202	
Différence score AUDIT	0 [0-1]	0 [0-0]	0.134	
Consommation tabac	23.9 % (42)	17.2 % (5)	0.584	
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.397	
Dépendance au tabac	3.9 % (7)	3.5 % (1)	1	
Différence score Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.649	
Consommation cannabis	2.9 % (5)	3.5 % (1)	1	
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.341	
Usage à risque cannabis	0.6 % (1)	3.5 % (1)	0.265	
Différence score CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.135	
Consommation drogues	1.7 % (3)	3.6 % (1)	0.449	
Score total BES	3 [1-9]	5.5 [1-12.3]	0.231	
Hyperphagie boulimique	8.1 % (14)	14.3 % (4)	0.287	
Différence score BES	5 [2-11]	0.5 [-1.25-6]	0.002	
Score total HADS	11 [8-15]	14.5 [10-19.3]	0.022	
Différence score HADS	3 [-0.3-6.3]	-1 [-2.25-5]	0.016	
Score HADS anxiété	7 [5-10]	8 [5-12.3]	0.094	
Différence HADS anxiété	1 [-1-3]	1 [-2-3]	0.419	
Anxiété	21 % (37)	35.7 % (10)	0.141	
Score HADS dépression	4 [2-6]	5.5 [3.8-8.3]	0.023	
Différence HADS dépression	2 [-1-4]	0 [-2.3-1]	0.002	
Dépression	5.7 % (10)	10.7 % (3)	0.394	
Anxiété et dépression	4.5 % (8)	10.7 % (3)	0.148	

Annexe 9 : Analyse comparative univariée - variable prise en charge chirurgicale

Minter 880	Prise en charge chirurgicale		
Visite M0 —	Non (n=126)	Oui (n=108)	р
Sexe féminin	71.4 % (90)	78.7 % (85)	0.26
Age	51 [37.3-62]	41.5 [33-49]	<0.001
Taille	1.7 [1.6-1.7]	1.7 [1.6-1.7]	0.624
Poids	110 [98-126.8]	115.7 [106-125.3]	0.095
IMC	40 [36.1-44.5]	41.5 [39.4-44.4]	0.011
Tour de taille	121 [111.8-129.3]	123 [115-132]	0.239
ATCD familiaux d'obésité	64.8 % (81)	60.2 % (65)	0.55
ATCD personnel de traumatisme sexuel	17.9 % (22)	5.7 % (6)	0.009
Prise en charge médicale	100 % (126)	98.1 % (106)	0.212
Prise en charge psychologique	72.2 % (91)	92.6 % (100)	<0.001
Activité physique	88.1 % (111)	88 % (95)	1
Score total AUDIT	1 [0-3]	1 [0-2]	0.188
Mésusage en alcool	7.1 % (9)	0.9 % (1)	0.022
Consommation tabac	21.6 % (27)	20.6 % (22)	0.974
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.561
Dépendance au tabac	7.2 % (9)	3.7 % (4)	0.392
Consommation cannabis	4.8 % (6)	2.8 % (3)	0.51
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.232
Usage à risque cannabis	2.4 % (3)	1.9 % (2)	1
Consommation drogues	2.4 % (3)	0 % (0)	0.25
Score total BES	11.5 [5-19]	9 [5-15]	0.044
Hyperphagie boulimique	31.1 % (38)	16 % (17)	0.012
Score total EQVOD	109 [91-127.3]	113.5 [100.8-130]	0.027
Score EQVOD psychologique	36 [27.5-47]	37.5 [29.8-46]	0.4
Score EQVOD sexe	15 [8-18]	16 [13-19]	0.068
Score EQVOD régime	15 [11-18.3]	15 [12-18]	0.583
Score EQVOD physique	33 [25.8-40]	34 [27-41]	0.197
Score EQVOD bien être	14 [10-17]	14.5 [11-18]	0.093
Score total HADS	15 [10.8-20]	13 [9.8-18]	0.07
Score HADS anxiété	9 [7-12]	8 [5-11]	0.036
Anxiété	37.9 % (47)	27.8 % (30)	0.135
Score HADS dépression	5.5 [4-9]	6 [3-8]	0.557
Dépression	13.7 % (17)	8.3 % (9)	0.277
Anxiété et dépression	9.7 % (12)	5.6 % (6)	0.174

Prise en charge chirurgicale			
Visite M12	Non (n=126)	Oui (n=108)	р
Poids	107.5 [94.8-122]	92.4 [80.5-102.6]	<0.001
Différence de poids	1.5 [-1.8-4.6]	22 [16.5-31.6]	<0.001
IMC	39.1 [34.7-44.1]	33.4 [30-37.7]	<0.001
Différence d'IMC	0.6 [-0.6-1.7]	8.2 [6.2-11.5]	<0.001
Tour de taille	118 [110-129.5]	99 [92.5-111]	<0.001
Différence de tour de taille	0 [-4-7.5]	21 [13.3-28.4]	<0.001
Prise en charge médicale	100 % (126)	99.1 % (107)	0.462
Prise en charge diététique	98.4 % (124)	99.1 % (107)	1
Prise en charge psychologique	83.3 % (105)	95.4 % (103)	0.007
Activité physique	74.6 % (94)	98.1 % (106)	<0.001
Score total AUDIT	1 [0-2.3]	0 [0-0]	<0.001
Mésusage en alcool	5.8 % (7)	0 % (0)	0.02
Différence score AUDIT	0 [0-1]	1 [0-2]	<0.001
Consommation tabac	22.5 % (27)	21.7 % (20)	1
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.367
Dépendance au tabac	4.2 % (5)	3.3 % (3)	1
Différence score Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.567
Consommation cannabis	3.4 % (4)	2.2 % (2)	0.698
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.429
Usage à risque cannabis	0.8 % (1)	1.1 % (1)	1
Différence score CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.469
Consommation drogues	3.4 % (4)	0 % (0)	0.133
Score total BES	7 [3-13]	1 [0-3]	<0.001
Hyperphagie boulimique	14.8 % (17)	2.2 % (2)	0.004
Différence score BES	3 [-1-10]	6 [3-11.8]	<0.001
Score total EQVOD	117 [89-132]	139 [127-154]	<0.001
Différence score EQVOD	6 [-5.3-16.3]	24 [10-38]	<0.001
Différence score EQVOD > 10	40.5 % (47)	76.4 % (68)	<0.001
Différence score EQVOD > 15	30.2 % (35)	67.4 % (60)	<0.001
Différence score EQVOD > -10	19.9 % (23)	6.7 % (6)	0.014
Différence score EQVOD > -15	15.5 % (18)	5.6 % (5)	0.045
Score EQVOD physique	37 [27-43]	47 [41-51]	<0.001
Différence EQVOD physique	3 [-1-7]	10 [5.8-17.3]	<0.001
Score EQVOD psychologique	39 [30-48.5]	48 [42-53]	<0.001
Différence EQVOD psychologique	2 [-1-8]	8 [3-14]	<0.001
Score EQVOD sexe	17 [10-19]	18 [15-20]	0.003
Différence EQVOD sexe	0 [0-2]	1 [0-4]	0.007
Score EQVOD bien être	13 [9-17]	16 [13-20]	<0.001
Différence EQVOD bien être	0 [-2.5-2.5]	1 [-1.25-4]	0.012
Score EQVOD régime	15 [11-20]	17 [13-21]	0.012
Différence EQVOD régime	15 [11-20]	1 [-2-4.3]	0.33
Score total HADS	13 [10-18.8]	9 [6-12]	< <b>0.001</b>
Différence score HADS	15 [10-18.8]	4 [1-8]	<0.001
Score HADS anxiété  Différence HADS anxiété	8 [6-11.8]	6 [4-9]	<0.001
Différence HADS anxiété  Anxiété	1 [-2-3]	1 [0-3.5]	0.048
Anxiété  Scora HADS dépression	29.7 % (35)	14.3 % (13)	0.014
Score HADS dépression	5 [4-8]	3 [1-4]	<0.001
Différence HADS dépression	0 [-1-2]	2 [0.5-5]	<0.001
Dépression	11.9 % (14)	0 % (0)	0.002
Anxiété et dépression	10.2 % (12)	0 % (0)	0.002

Annexe 10 : Analyse comparative univariée - variable réalisation visite M12

Visita NAO	Visite à M12 réalisée		
Visite M0	Non (n=219)	Oui (n=234)	р
Sexe féminin	70.3 % (154)	74.8 % (175)	0.337
Age	45 [33-57]	45.5 [35-57]	0.679
Taille	1.7 [1.6-1.7]	1.7 [1.6-1.7]	0.799
Poids	109.6 [97.3-128.5]	113 [101.1-126]	0.209
IMC	40.3 [36.5-44.4]	40.8 [37.6-44.4]	0.177
Tour de taille	120 [108.5-131]	122 [112-131.3]	0.455
ATCD familiaux d'obésité	55.1 % (119)	62.7 % (146)	0.125
ATCD personnel de traumatisme sexuel	8.7 % (19)	12.2 % (28)	0.291
Prise en charge médicale	99.5 % (218)	99.1 % (232)	1
Prise en charge psychologique	80.8 % (177)	81.6 % (191)	0.922
Activité physique	90.4 % (198)	88 % (206)	0.508
Prise en charge chirurgicale	51.1 % (112)	59 % (138)	0.114
Score total AUDIT	1 [0-2]	1 [0-2]	0.320
Mésusage en alcool	4.5 % (9)	4.3 % (10)	1
Consommation tabac	23.5 % (47)	21.1 % (49)	0.633
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.477
Dépendance au tabac	7 % (14)	5.6 % (13)	0.690
Consommation cannabis	5 % (10)	3.9 % (9)	0.733
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.740
Usage à risque cannabis	3 % (6)	2.1 % (5)	0.797
Consommation drogues	0 % (0)	1.3 % (3)	0.252
Score total BES	10.5 [5-19]	10 [5-17]	0.395
Hyperphagie boulimique	29.8 % (56)	24.1 % (55)	0.235
Score total EQVOD	114.5 [90-131.8]	111 [94-129]	0.637
Score EQVOD physique	34 [26-40]	34 [26.8-40]	0.724
Score EQVOD psychologique	39 [28-45]	36 [28-46]	0.762
Score EQVOD sexe	16 [11-19]	15 [10-18.3]	0.146
Score EQVOD bien-être	13 [10-17.5]	14 [11-17]	0.168
Score EQVOD régime	15 [10-19]	15 [11.5-18]	0.469
Score total HADS	14 [10-18.5]	15 [10-19]	0.479
Score HADS anxiété	9 [6-11]	8 [6-12]	0.937
Anxiété	32.3 % (63)	33.2 % (77)	0.928
Score HADS dépression	5 [3-7.5]	6 [4-8]	0.273
Dépression	11.3 % (22)	11.2 % (26)	1
Anxiété et dépression	7.2 % (14)	7.8 % (18)	0.974

Annexe 11 : Analyse comparative univariée - variable questionnaire EQVOD rempli en entier

Visite M0 -	Score EQVOD rempli en entier		
Visite IVIO	Non (n=333)	Oui (n=120)	p
Age	47 [34-59]	41.5 [34.8-50.3]	0.024
Sexe féminin	72.1 % (240)	74.2 % (89)	0.748
Taille	1.65 [1.6-1.7]	1.7 [1.6-1.7]	0.553
Poids	111 [98-127]	111.5 [103-126.2]	0.345
IMC	40.4 [36.7-44.5]	41 [37.8-44.4]	0.184
Tour de taille	121 [110-131]	121 [112-132]	0.882
ATCD familiaux d'obésité	57.1 % (188)	64.2 % (77)	0.218
ATCD personnel de traumatisme sexuel	10 % (33)	11.9 % (14)	0.702
Prise en charge médicale	99.1 % (330)	100 % (120)	0.569
Prise en charge psychologique	81.7 % (272)	80 % (96)	0.789
Activité physique	88.6 % (295)	90.8 % (109)	0.612
Score total AUDIT	1 [0-3]	1 [0-2]	0.279
Consommation tabac	22 % (69)	22.7 % (27)	0.989
Mésusage en alcool	5.1 % (16)	2.5 % (3)	0.352
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.844
Dépendance au tabac	6.7 % (21)	5 % (6)	0.677
Consommation cannabis	4.8 % (15)	3.3 % (4)	0.688
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.406
Usage à risque cannabis	2.9 % (9)	1.7 % (2)	0.735
Consommation drogues	0.9 % (3)	0 % (0)	0.564
Score total BES	10 [5-18]	10 [6-17.8]	0.77
Hyperphagie boulimique	27.2 % (81)	25.4 % (30)	0.808
Score total EQVOD	110 [90-129.8]	115.5 [101.8-132.3]	0.016
Score EQVOD physique	34 [25.5-40]	34 [29-39.3]	0.529
Score EQVOD psychologique	37 [27.3-45]	38 [30-46]	0.212
Score EQVOD sexe	16 [10-19]	16 [12-19]	0.309
Score EQVOD bien être	13 [10-17]	15 [11-17]	0.181
Score EQVOD régime	15 [10-18]	15 [11.8-19]	0.357
Score total HADS	14 [10-19]	13 [9.8-19]	0.438
Score HADS anxiété	9 [6-11.5]	8 [5.8-11]	0.323
Anxiété	33.9 % (104)	30 % (36)	0.514
Score HADS dépression	6 [3-8]	5 [3.75-8]	0.934
Dépression	11.4 % (35)	10.8 % (13)	1
Anxiété et dépression	7.2 % (22)	8.3 % (10)	0.377

M. V	Score EQVOD rempli en entier			
Visite M12	Non (n=333)	Oui (n=120)	р	
Poids	101.5 [87.1-115.6]	99 [89-114.3]	0.958	
Différence de poids	7.5 [0.5-21.3]	10.5 [1.4-22]	0.278	
IMC	36.8 [32-40.8]	36.5 [32.9-41.2]	0.905	
Différence d'IMC	2.8 [0.2-7.7]	3.9 [0.5-7.9]	0.29	
Tour de taille	117 [105.3-125]	110 [94.8-120]	0.058	
Différence de tour de taille	2.5 [-3.9-9]	10 [0-20.5]	0.012	
Prise en charge médicale	99.1 % (113)	100 % (120)	0.487	
Prise en charge diététique	98.2 % (112)	99.2 % (119)	0.614	
Prise en charge psychologique	86 % (98)	91.7 % (110)	0.238	
Activité physique	81.6 % (93)	89.2 % (107)	0.144	
Prise en charge chirurgicale	40.4 % (46)	51.7 % (62)	0.109	
Score total AUDIT	0 [0-2]	0 [0-1]	0.722	
Mésusage en alcool	3.3 % (3)	3.3 % (4)	1	
Différence score AUDIT	0 [0-1]	0 [0-1]	0.146	
Consommation tabac	19.4 % (18)	24.2 % (29)	0.501	
Score total Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.602	
Dépendance au tabac	3.2 % (3)	4.2 % (5)	1	
Différence score Fagerström	0 [0-0]	0 [0-0]	0.951	
Consommation cannabis	1.1 % (1)	4.2 % (5)	0.235	
Score total CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.725	
Usage à risque cannabis	1.1 % (1)	0.8 % (1)	1	
Différence score CAST	0 [0-0]	0 [0-0]	0.364	
Consommation drogues	2.1 % (2)	1.7 % (2)	1	
Score total BES	3 [1-9.5]	3 [1-9]	0.773	
Hyperphagie boulimique	10.3 % (9)	8.4 % (10)	0.817	
Différence score BES	4 [0-10]	5.5 [1-11]	0.147	
Score total EQVOD	111 [85.5-132]	132.5 [119.8-150.3]	<0.001	
Différence score EQVOD	8 [-10-28]	15 [5.8-28.5]	0.045	
Différence score EQVOD > 10	45.9 % (39)	63.3 % (76)	0.019	
Différence score EQVOD > 15	36.5 % (31)	53.3 % (64)	0.025	
Différence score EQVOD > -10	25.9 % (22)	5.8 % (7)	<0.001	
Différence score EQVOD > -15	21.2 % (18)	4.2 % (5)	<0.001	
Score EQVOD physique	36 [27-46]	42 [38-49]	<0.001	
Différence EQVOD physique	4 [-1-11.5]	7 [2-12]	0.069	
Score EQVOD psychologique	40 [31.8-48]	46.5 [38.8-52]	<0.001	
Différence EQVOD psychologique	2 [-2-10]	5.5 [2-10.3]	0.011	
Score EQVOD sexe	16 [10-20]	17.5 [15-20]	0.04	
Différence EQVOD sexe	0 [0-3]	1 [0-3]	0.553	
Score EQVOD bien être	13 [11-19]	15 [11.75-18]	0.471	
Différence EQVOD bien être	0 [-2-4]	0 [-2-3]	0.631	
Score EQVOD régime	15 [11-20.3]	17 [12-20.3]	0.246	
Différence EQVOD régime	0 [-3-4]	1 [-2-4]	0.787	
Score total HADS	12 [9-16]	11 [7-15]	0.036	
Différence score HADS	2 [-2-5]	3 [-0.25-7]	0.108	
Score HADS anxiété	7 [5-10]	7 [5-10]	0.242	
Différence HADS anxiété	1 [-1-3]	1 [-1-3]	0.719	
Anxiété	23.6 % (21)	22.5 % (27)	0.984	
Score HADS dépression	5 [3-8]	4 [2-6]	0.004	
Différence HADS dépression	1 [-1-2]	2 [-1-4]	0.018	
Dépression	10.1 % (9)	4.2 % (5)	0.156	
Anxiété et dépression	7.9 % (7)	4.2 % (5)	0.523	
	7.5 /6 (/)	7.2 /0 (3)	0.525	

# Serment d'Hippocrate

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

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

#### **Laure BENEDETTI**

#### THESE DE MEDECINE GENERALE

Titre : Évolution de la qualité de vie des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge au CHU de Nîmes

**Introduction**: L'obésité est un problème de santé publique par sa fréquence et ses nombreuses conséquences médicales, économiques et sociales. Des études montrent que la qualité de vie des personnes obèses est altérée. L'objectif de cette étude est d'observer l'évolution de la qualité de vie à 1 an des patients atteints d'obésité lors de leur prise en charge à la clinique de l'obésité du CHU de Nîmes.

**Méthodes**: 453 patients ont été inclus dans l'étude. Les données médicales des patients ont été analysées lors de leur visite à l'inclusion puis 1 an plus tard. La qualité de vie est évaluée à l'aide de l'échelle EQVOD. Les patients ont également rempli plusieurs questionnaires sur leur mode de vie, leur consommation de toxiques et leur état de santé physique et psychique.

**Résultats**: 56.10% des patients ont amélioré significativement leur qualité de vie à 1 an de leur prise en charge. On remarque également une diminution significative du poids et de l'IMC à 1 an. D'autres facteurs s'améliorent en parallèle comme la dépression, l'anxiété, les troubles du comportement alimentaire et les consommations de toxiques.

**Conclusion**: Les résultats peuvent s'expliquer par la perte de poids des patients, ainsi que l'amélioration de leur santé physique et mentale. Une prise en charge multifactorielle de l'obésité est essentielle pour améliorer la qualité de vie des patients obèses.

**Mots clés** : Obésité, Indice de Masse Corporel (IMC), Prise en charge de l'obésité, Qualité de vie, Qualité de Vie Liée à la Santé (QLVS)



