



**HAL**  
open science

## Impact d'un programme ambulatoire d'éducation thérapeutique des patients obèses

Sophie Schaffer

► **To cite this version:**

Sophie Schaffer. Impact d'un programme ambulatoire d'éducation thérapeutique des patients obèses. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02042141

**HAL Id: dumas-02042141**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02042141>**

Submitted on 20 Feb 2019

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

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



Faculté  
de Médecine  
Aix\*Marseille Université

**Impact d'un programme ambulatoire d'éducation  
thérapeutique des patients obèses**

**T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE**

**Le 11 Octobre 2018**

**Par Madame Sophie SCHAFFER**

**Née le 29 janvier 1977 à Melle (79)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur DARMON Patrice**

**Président**

**Madame le Docteur LAGOUANELLE-SIMEONI Marie-Claude**

**Assesseur**

**Monsieur le Professeur Associé ADNOT Sébastien**

**Assesseur**

**Madame le Docteur CARRIER Hélène**

**Assesseur**





Faculté  
de Médecine  
Aix\*Marseille Université

**Impact d'un programme ambulatoire d'éducation  
thérapeutique des patients obèses**

**T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE**

**Le 11 Octobre 2018**

**Par Madame Sophie SCHAFFER**

**Née le 29 janvier 1977 à Melle (79)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

**Membres du Jury de la Thèse :**

**Monsieur le Professeur DARMON Patrice**

**Président**

**Madame le Docteur LAGOUANELLE-SIMEONI Marie-Claude**

**Assesseur**

**Monsieur le Professeur Associé ADNOT Sébastien**

**Assesseur**

**Madame le Docteur CARRIER Hélène**

**Assesseur**

# AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

**Président** : Yvon BERLAND

## FACULTE DE MEDECINE

**Doyen** : Georges LEONETTI

**Vice-Doyen aux Affaires Générales** : Patrick DESSI  
**Vice-Doyen aux Professions Paramédicales** : Philippe BERBIS

**Assesseurs :**

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

**Chargés de mission :**

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

**Chef des services généraux** : \* Déborah ROCCHICCIOLI

**Chefs de service :**

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

### DOYENS HONORAIRES

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

## PROFESSEURS HONORAIRES

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

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

## PROFESSEURS HONORIS CAUSA

### 1967

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

### 1974

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

### 1975

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

### 1976

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

### 1977

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

### 1978

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

### 1980

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

### 1981

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

### 1982

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

### 1985

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

### 1986

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

### 1987

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

### 1988

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

### 1989

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



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

## EMERITAT

### 2008

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

### 2009

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

### 2010

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

### 2011

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

### 2012

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

### 2013

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

### 2014

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

### 2015

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

**2016**

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

**2017**

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

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

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

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

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

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

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

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

### **PROFESSEUR CERTIFIE**

BRANDENBURGER Chantal

### **PRAG**

TANTI-HARDOUIN Nicolas

### **PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS**

ADNOT Sébastien  
FILIPPI Simon

### **PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL**

BURKHART Gary

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

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

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

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

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à TEMPS-PLEIN

TOMASINI Pascale

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

**ANATOMIE 4201**

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

**ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203**

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

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

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

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

GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

**BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301**

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

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

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

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

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

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

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

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

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

**BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501**

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

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

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

**BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401**

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

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

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)

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

**CARDIOLOGIE 5102**

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

**CHIRURGIE DIGESTIVE 5202**

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

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

**CHIRURGIE GENERALE 5302**

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

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

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

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

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702**

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

SABATIER Renaud (MCU-PH)

**CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103**

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

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

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104**

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

SARLON-BARTOLI Gabrielle (MCU-PH)

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

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

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

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601**

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

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

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

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

GUYSS Jean-Michel (PU-PH)  
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
LAUNAY Franck (PU-PH)  
MERRROT Thierry (PU-PH)  
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

**CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503**

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,**

**RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004**

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

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

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

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

**GENETIQUE 4704**

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

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

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

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



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

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

#### **IMMUNOLOGIE 4703**

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

#### **MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

MILLION Matthieu (MCU-PH)

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

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

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

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

#### **NUTRITION 4404**

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

#### **ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

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

#### **OPHTALMOLOGIE 5502**

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

#### **HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

#### **MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

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

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

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

#### **MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

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

#### **MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

#### **NEPHROLOGIE 5203**

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

#### **NEUROCHIRURGIE 4902**

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

CARRON Romain (MCU PH)  
GRAILLON Thomas (MCU PH)

#### **NEUROLOGIE 4901**

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

#### **PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904**

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

**OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

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

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

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

**PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502**

DESSEIN Alain (PU-PH) Surnombre

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

**PEDIATRIE 5401**

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

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

**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**

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

**CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

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

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802**

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

HRAIECH Sami (MCU-PH)

**RHUMATOLOGIE 5001**

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

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

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

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

**PHILOSOPHIE 17**

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

**PHYSIOLOGIE 4402**

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

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

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

**PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**

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

MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**

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

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**UROLOGIE 5204**

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

## **REMERCIEMENTS**

A l'ensemble de mon jury de thèse :

A Monsieur le Professeur Patrice Darmon,

Vous m'avez honorée en acceptant de présider mon jury de thèse.

Je vous remercie de votre confiance et de l'intérêt que vous avez porté à mon travail.

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère gratitude.

A Madame le Docteur Marie-Claude LAGOUANELLE-SIMEONI,

Je vous suis reconnaissante de me faire l'honneur d'apporter vos connaissances à la critique de mon travail. Je vous prie de trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de ma respectueuse considération.

A Monsieur le Professeur Associé Sébastien ADNOT,

Vous m'avez fait l'honneur de me confier ce sujet de thèse, d'accepter de diriger et d'encadrer ce travail. J'espère avoir été à la hauteur de vos attentes.

Veillez trouver ici l'expression de tout mon respect.

A Madame le Docteur Hélène CARRIER,

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger au sein de mon jury, et de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ce travail. Je vous remercie également pour votre disponibilité, votre aide, vos suggestions et votre soutien tout au long de ce travail. Je vous prie d'accepter l'expression de mon plus profond respect et le témoignage de ma sincère reconnaissance.

Aux personnes qui ont contribué à ce travail :

A l'ensemble du personnel paramédical de la Maison de Santé de Carpentras pour leur disponibilité et leur aide dans la collecte de mes données.

Aux professionnels de santé,

Je remercie l'ensemble du corps médical et paramédical que j'ai croisé tout au long de ce parcours, pour leur soutien, leur contribution à ma formation et leur marque d'amitié.

A mon conjoint,

Je te remercie pour ton amour, ton soutien et ton aide précieuse au cours de ces années passées ensemble. Merci de ta présence ce jour. Je t'aime.

A la Famille :

A ma mère,

Je pense que tu aurais souhaité aujourd'hui faire partie de l'assemblée, mais la vie en a décidé autrement. Cependant, je sais que de là où tu es, tu gardes un regard bienveillant sur moi. Tu m'as fait confiance lorsque j'ai décidé de débiter cette reconversion professionnelle et je t'en remercie infiniment. Je te remercie pour toutes les valeurs que tu m'as inculquées et tout l'amour que tu m'as transmis. Je t'aime.

A mon père,

Je te remercie de ton soutien tout au long de ces années, pour les valeurs que tu m'as transmises et pour ton amour. L'aboutissement de ces années représente un accomplissement dont j'espère que tu es fier.

A ma sœur jumelle,

Bien qu'éloignée géographiquement, je reste proche de toi. En souvenirs de tous nos moments de complicité et de partage.

A mes grands-parents,

Même si vous n'êtes plus parmi nous, je vous adresse mes plus affectueuses pensées et garde en mémoire tous ces souvenirs d'enfance passés à vos côtés.

A l'ensemble des autres membres de ma famille,

Je pense à vous et à vos vies respectives, merci pour tous les petits moments de joie passés ensemble.

A mes co-internes et amis :

Merci à tous ceux qui ont partagé les bancs de la faculté avec moi, pour votre amitié et vos encouragements.

« La force qui est en chacun de nous est notre plus grand médecin. »

Hippocrate

## TABLES DES MATIERES

<b>ABREVIATIONS</b> .....	2
<b>INTRODUCTION</b> .....	3
1. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES .....	3
2. CONSEQUENCES DE L'OBESITE .....	4
3. EDUCATION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS ET OBESITE .....	5
4. OBJECTIF.....	6
<b>MATERIELS ET METHODES</b> .....	7
1. LIEU DE L'ETUDE : MAISON REGIONALE DE SANTE DE CARPENTRAS .....	7
2. INTERVENTION : LE PROGRAMME D'ETP OBESITE .....	7
3. POPULATION D'ETUDE .....	8
4. RECUEIL DE DONNEES.....	9
5. CRITERES DE JUGEMENT .....	10
6. ANALYSES DES DONNEES.....	10
<b>RESULTATS</b> .....	11
1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDUEE .....	11
1.1. Caractéristiques socio démographiques .....	11
1.2. Facteurs de risque cardiovasculaires et comorbidités .....	12
2. ECHELLE DE QUALITE DE VIE.....	12
3. DONNEES BIOMETRIQUES ET RISQUE DE MORTALITE .....	13
<b>DISCUSSION</b> .....	15
1. RESULTATS PRINCIPAUX.....	15
2. COMPARAISON AVEC LA LITTERATURE .....	15
3. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE.....	16
4. LES PERSPECTIVES.....	18
<b>CONCLUSION</b> .....	19
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	20
<b>ANNEXES</b> .....	24
Annexe I : diagnostic éducatif partagé.....	24
Annexe II : échelle de qualité de vie EQVOD .....	29
Annexe III : ABSIz score et risque de mortalité prématurée.....	31
<b>RESUME</b> .....	35
<b>ABSTRACT</b> .....	36

## ABREVIATIONS

OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
OCDE :	Organisation de Coopération et de Développement Economique
INSERM :	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
PIB :	Produit Intérieur Brut
ETP :	Education Thérapeutique du Patient
HPST :	Hôpital, Patients, Santé, Territoires
BEP :	Bilan Educatif Partagé
EQVOD :	Echelle de Qualité de Vie, Obésité et diététique
IWQOL :	Impact of Weight on Quality Of Life
ABSI :	A Body Shape Index
CSP :	Catégorie Socio Professionnelle
HTA :	Hypertension Artérielle
SAOS :	Syndrome d'Apnée Obstructive du Sommeil
IMC :	Indice de Masse Corporelle
HAS :	Haute Autorité de Santé
M0 :	mois « 0 » ; M4 : mois « 4 »

## INTRODUCTION

### 1. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

A l'échelle mondiale, le nombre de cas d'obésité a doublé depuis 1980. En 2016, plus de 1,9 milliard d'adultes de 18 ans et plus étaient en surpoids dont plus de 650 millions étaient obèses. 57% de la population mondiale vit dans un pays où le surpoids et l'obésité sont plus meurtriers que l'insuffisance pondérale (1). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) décrit l'obésité comme étant l'épidémie du siècle et a reconnu l'obésité humaine en tant que maladie depuis 1997.

L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), dont fait partie la France, est au 16<sup>ème</sup> rang mondial dans le classement des pays les plus touchés par l'obésité (2). En 2014 en France, la prévalence du surpoids était de 60,7%, celle de l'obésité de 23,9% selon les données de l'OMS. Entre 2010 et 2014 ces taux ont progressé respectivement de 3,4% et de 8,6%. A l'horizon 2030, la France devrait compter 52% de personnes en surpoids dont 27% de personnes obèses (3).

Des différences géographiques existent : la prévalence de l'obésité est plus forte dans le Nord et l'Est de la France et plus faible en Île-de-France et dans la région méditerranéenne. En 2012, le taux d'obésité des régions PACA (Provence-Alpes-Côte-d'Azur) et Languedoc-Roussillon étaient de 10,2% et 12,8% respectivement, inférieurs à la moyenne nationale de 15% (4)

La prévalence de l'obésité augmente régulièrement avec l'âge et les hommes sont autant concernés que les femmes (5). L'écart entre les catégories socioprofessionnelles s'est fortement accru depuis 1992 : l'obésité a augmenté beaucoup plus vite chez les agriculteurs ou les ouvriers que chez les cadres et professions supérieures. La prévalence de l'obésité est supérieure chez les personnes les plus modestes, dont les revenus du ménage se situent dans le premier quartile (prévalence de 10% pour les hommes et 13% pour les femmes), par rapport aux personnes plus aisés, dont les revenus du ménage se situent dans le quatrième quartile (prévalence respective de 9% et 6%) (6).

Les mécanismes de l'obésité sont multiples et complexes : une prédisposition génétique et le rôle de l'environnement (le stress, le sommeil, certains médicaments, des virus, la composition de la flore intestinale, l'exposition à des polluants) sont des facteurs contributeurs au développement de l'obésité. Les modifications de l'alimentation et la réduction de l'activité physique jouent un rôle démontré dans l'émergence de l'épidémie d'obésité ces trente

dernières années (5). Un rapport d'expertise de l'Institut National de la Recherche et de la Santé Médicale (INSERM), consacré aux inégalités sociales, a observé qu'en 2010, le tabagisme était responsable de 6,3% de la charge mondiale de morbidité, l'alcool de 3,9%, l'inactivité physique et l'alimentation déséquilibrée de 10,0% (7). L'amélioration de l'activité physique et la diététique semblent donc prioritaires dans la prise en charge de l'obésité (8).

## 2. CONSEQUENCES DE L'OBESITE

L'obésité entraîne de multiples conséquences sur l'état de santé des personnes qui en sont atteintes et a un impact important sur la mortalité et la morbidité. Selon l'OMS, le surpoids et l'obésité sont responsables de la mort de 2,8 millions de personnes dans le monde chaque année (9) (10) . L'obésité est liée à certaines maladies chroniques ou graves. Des études cliniques récentes ont confirmé le lien significatif entre l'obésité et le diabète de type 2, l'asthme, certains types de cancer (du sein, colorectal, pancréas, du rein) et les maladies cardiovasculaires (accident vasculaire cérébral, hypertension, insuffisance cardiaque). Elle est également associée à une comorbidité élevée de troubles psychologiques et psychiatriques (11) (12).

Du point de vue économique, l'obésité génère des coûts importants pour la société. Selon une étude publiée en 2014, la facture des coûts directs de santé, tels que les soins médicaux, les médicaments et les soins hospitaliers, s'élève à près de 54 milliards d'euros pour la France soit 2,6 % du PIB (Produit Intérieur Brut) (13). De plus, elle a des conséquences sur la productivité des personnes qui en sont atteintes et réduit leur accessibilité à l'emploi du fait de décès prématurés ou d'un absentéisme menant à une incapacité de courte ou de longue durée (11).

Chez les adultes blancs, le surpoids et l'obésité sont associés à une augmentation de la mortalité toutes causes confondues. Le taux de mortalité est de 8.85 ‰ pour un IMC de 20.0 à 24.9 et de 16.65 ‰ pour un IMC supérieur à 40 (14).

L'obésité est une maladie chronique, complexe et multifactorielle, dont les dimensions physiopathologiques et somatiques sont étroitement liées à l'histoire de vie et les comportements de l'individu. L'obésité entraîne une altération de la qualité de vie de par ses répercussions psycho-sociales et la médicalisation qu'elle génère (15). Elle induit également une stigmatisation rendant plus difficile sa prise en charge.



### 3. EDUCATION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS ET OBESITE

L'obésité nécessite la mise en place de changements d'habitudes de vie sur le long terme. Une réduction même modeste du poids (5% du poids initial) entraîne une réduction de 41% à 58% du risque de diabète de type 2 chez des personnes à risque de maladies métabolique et une réduction du risque de syndrome métabolique de 41% (16). En plus de ses effets positifs sur les facteurs de risque métaboliques et cardiovasculaires, la perte de poids améliore différents aspects importants de la santé comme le syndrome d'apnée du sommeil, la capacité fonctionnelle et la qualité de vie (16). L'exercice physique seul entraîne une perte de poids faible mais une réduction significative de la pression artérielle diastolique, du profil lipidique et de la glycémie à jeun (17). Lorsque l'activité physique est pratiquée régulièrement, elle diminue de 20 à 30% le risque de diabète de type 2, particulièrement chez les sujets à risque comme les personnes obèses (18). Selon les lignes directrices canadiennes sur la prise en charge de l'obésité, les modifications des habitudes alimentaires et d'exercices physiques constituent la pierre angulaire de la stratégie de traitement de l'obésité et des complications métaboliques associées (19).

Dans une revue de la littérature sur les interventions comportementales pour prévenir et traiter l'obésité, Sharma M a montré que les interventions qui ciblaient les comportements touchant l'activité physique et la nutrition étaient les plus efficaces pour influencer les indices d'adiposité (16).

Selon une position de consensus de mars 2010 concernant l'activité physique chez l'enfant et chez l'adulte obèses, il existe un niveau de preuve très fort entre l'effet de l'activité physique et la prévention de la prise de poids, le maintien de la perte de poids et le maintien de la santé chez les sujets obèses (20) .

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) pourrait participer efficacement à ces changements de comportements au quotidien (21) (22) (23).

Selon l'OMS, l'éducation thérapeutique vise à aider le patient à acquérir ou à maintenir les connaissances et compétences dont il a besoin pour gérer au mieux sa vie avec une maladie chronique. Elle vise également à l'accompagner dans la mise en place des changements et à le rendre acteur de sa propre santé. Il s'agit d'un processus continu, intégré dans les soins et centré sur le patient (24). En France, la loi « Hôpital, Patients, Santé et Territoires » (HPST) du 21 juillet 2009 en précise les principes et les modalités (25). Le plan Obésité de 2010-2013 ainsi que le Programme National Nutrition Santé de 2011-2015 ont mis en avant l'ETP (21) (26).

L'ETP dans le cadre de l'obésité a pour objectif principal, en dehors de la perte ou de la stabilisation pondérale, une amélioration de l'état de santé, du bien-être et de la qualité de vie (23). L'obésité nécessite ainsi une prise en charge multidisciplinaire, au long cours, associant une approche cognitivo- comportementale à des enseignements de diététiques et d'activité physique visant à éviter la reprise pondérale (27).

La démarche éducative tient le plus grand compte des besoins, des objectifs et du vécu du patient tout en restant conforme à un référentiel de bonnes pratiques (23). Certes, un objectif de l'ETP est la perte de poids ou la stabilisation pondérale, mais le but principal est bien d'améliorer l'état de santé (risque de complications inclus), le bien-être et la qualité de vie (28).

A notre connaissance, l'efficacité d'un programme d'ETP pour les patients obèses, en termes de diminution du risque de mortalité prématurée et d'amélioration de la qualité de vie, n'a pas encore été démontrée.

#### 4. OBJECTIF

L'objectif de l'étude était d'évaluer l'impact de la participation de personnes obèses au programme d'éducation thérapeutique de lutte contre l'obésité de la Maison de Santé pluridisciplinaire de Carpentras sur leur risque de mortalité et leur qualité de vie.

## **MATERIELS ET METHODES**

Nous avons réalisé une étude épidémiologique observationnelle rétrospective des données de début et fin du programme d'ETP Obésité de la maison de santé pluriprofessionnelle de Carpentras de novembre 2016 à juillet 2018.

### **1. LIEU DE L'ETUDE : MAISON REGIONALE DE SANTE DE CARPENTRAS**

La Maison Régionale de la Santé de Carpentras est une Maison de Santé pluriprofessionnelle libérale ouverte depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2012. Elle a été créée, avec la volonté des différents professionnels qui la composent, de mettre à disposition des usagers un lieu regroupant accès aux soins de premier recours et activités d'éducation thérapeutique et d'éducation à la santé à intégrer aux parcours de soins. Les intervenants sont des professionnels libéraux tous formés aux techniques de l'ETP et assurant le suivi des patients dans le cadre de leur parcours de soins.

La maison régionale de santé de Carpentras a notamment mis en place un programme d'éducation thérapeutique à destination des patients souffrant d'obésité (ETP Obésité). Ce programme est mené en parallèle avec d'autres programmes dont un d'éducation thérapeutique chez les patients diabétiques, un autre à destination des patients atteints de cancer. Y sont également déclinés des programmes d'éducation à la santé nutritionnelle, et des offres de sport sur ordonnance.

### **2. INTERVENTION : LE PROGRAMME D'ETP OBÉSITÉ**

Le programme d'ETP Obésité s'adresse aux adultes de 16 à 60 ans (voir davantage selon l'état de santé apprécié lors de la pré admission) avec un IMC égal ou supérieur à 30, avec ou sans autres facteurs de risques associés, avec ou sans complication. Les personnes atteintes de troubles psychiatriques sévères, ou présentant une incapacité fonctionnelle majeure pour la réalisation d'une activité physique sont exclus du programme. A la suite de leur inclusion dans le programme, les patients bénéficient d'un entretien individuel avec un professionnel de santé formé à l'ETP, permettant d'établir un Bilan Educatif Partagé « BEP », prenant en compte le chemin de vie du patient mais également ses attentes et ses besoins. Les premières données biométriques sont relevées lors du BEP ainsi que l'échelle de qualité de vie. La constitution des groupes est réalisée en fonction du BEP (âge, attentes...). La sévérité de l'obésité n'a pas été un critère pour la constitution des groupes car il a été accordé une importance au fait que les patients puissent échanger sur leur maladie en étant à différents stades.

Ils participent ensuite aux différents ateliers répartis en quatre thèmes :

- un atelier médical : physiologie de la prise de poids et facteurs de risque cardiovasculaires
- deux ateliers sur la diététique : notion de balance énergétique, groupements d'aliments et leurs fonctions, équilibre alimentaire, sucre et matières grasses, comprendre l'étiquetage
- deux ateliers portant sur l'activité physique : rôle de l'activité physique, prendre conscience de son corps, découverte de l'activité physique
- quatre ateliers sur le bien être psychologique : le comportement alimentaire, faire la paix avec son corps et soi-même, contrôler ses réactions émotionnelles et adapter son comportement.

Les ateliers sont animés par différents professionnels (de santé ou non), tels que : médecin infirmière clinicienne, diététicienne, psychologue, animatrice sportive, conseillère en image. Le programme se déroule sur une durée globale de trois mois. A la fin de cette période et dans un délai d'un mois, les patients sont sollicités pour participer à une consultation de suivi. Les données biométriques de fin de programme ainsi que l'échelle de qualité de vie sont relevées à cette occasion ou bien lors du dernier atelier afin de ne pas perdre de données pour le bien-fondé de cette étude.

Les patients inclus dans le programme ont signé un formulaire de consentement au « programme d'ETP de soutien contre l'obésité ».

### 3. POPULATION D'ETUDE

Les patients invités à participer à l'étude étaient tous les patients ayant participé au programme d'ETP Obésité entre novembre 2016 et juillet 2018. Ceux n'ayant pas participé à la consultation de suivi de fin de programme ont été exclus.

#### 4. RECUEIL DE DONNÉES

Pour chaque patient inclus, nous avons recueilli en début (M0) et en fin de programme (M4) :

- Leurs données socio-démographiques : âge, sexe, statut marital, nombre d'enfants, catégorie socio professionnelle et revenu
- Leur score de qualité de vie

Nous avons choisi d'évaluer la qualité de vie des patients selon l'échelle spécifique de l'obésité nommée « Echelle de Qualité de Vie, Obésité et Diététique » (EQVOD) (Annexe II). Cette échelle était remplie lors du BEP en début de programme et lors de la consultation de suivi, un mois après la fin du programme. L'échelle EQVOD est adaptée aux facteurs socio-culturels de l'obésité en France (29). Elle a été validée en français à partir de la traduction du questionnaire IWQOL (Impact of Weight on Quality Of Life)(30). Les items y sont regroupés en cinq dimensions : impact physique (11 items), impact psycho-social (11 items), impact sur la vie sexuelle (4 items), bien-être alimentaire (5 items), vécu des régimes/diététique (5 items). Chaque dimension contient des items notés de 1 à 5 (1 = toujours/énormément, 2 = souvent/beaucoup 3 = parfois/modérément, 4 = rarement/un peu, 5 = jamais/pas du tout). Les scores de chaque dimension ont été rapportés à un score sur 100 pour faciliter les analyses. Les items sont énoncés de telle sorte qu'un score faible corresponde à un vécu négatif ou une mauvaise qualité de vie et un score élevé à un vécu positif ou une bonne qualité de vie.

- Des données biométriques pour évaluer le risque de mortalité prématurée

Pour chaque sujet de l'étude, nous avons recueilli le poids, la taille, le tour de taille afin de calculer l'IMC, l'ABSI (A Body Shape Index) et l'ABSI z-score.

L'IMC doit toutefois être considéré comme un indicateur approximatif car il ne correspond pas nécessairement à la même masse grasseuse selon les individus. Ainsi, un autre indice, l'ABSI, est un critère plus fiable d'évaluation du risque de mortalité (31). Cet indicateur tient compte du poids, de la taille, mais aussi du périmètre abdominal. Dans une étude auprès de 4056 sujets adultes australiens, il a montré un lien significatif avec le risque de mortalité prématurée (32). L'ABSI z-score complète l'ABSI en permettant de catégoriser les sujets selon 5 niveaux de risque de mortalité prématurée.

Afin de réaliser une étude comparative, intervention (avec ETP Obésité) versus non intervention (sans ETP Obésité), les données à M4 des patients ont été comparées aux données à M0 des mêmes patients, comme s'il s'agissait d'une étude cas-témoins avec appariement des cas et des témoins.

## 5. CRITERES DE JUGEMENT

L'objectif principal d'un programme d'éducation thérapeutique des patients étant l'amélioration de la qualité de vie, le critère de jugement principal était la différence de score de qualité de vie selon l'échelle EQVOD entre les groupes sans ETP Obésité et avec ETP Obésité.

Le critère de jugement secondaire était la différence d'ABSI z-score entre les groupes sans et avec ETP Obésité.

## 6. ANALYSES DES DONNEES

Les données ont été rendues anonymes par un système de numérotation, collectées manuellement dans un tableur Microsoft Excel®, et analysées avec l'aide de l'outil statistique « Biosta TGV ».

Concernant le critère de jugement principal, les scores moyens de chaque dimension de l'EQVOD ont été comparés en analyse univariée entre les groupes sans et avec ETP Obésité, en utilisant le test t de Student pour données appariées.

Etant donné le petit effectif de la population d'étude, les ABSI z-score (critère de jugement secondaire) ont été regroupés en 3 catégories. Les niveaux 1 et 2 ont été regroupés en niveau de risque faible, le niveau 3 considéré comme niveau de risque moyen et les niveaux 4 et 5 regroupés en niveau de risque élevé. Les moyennes des ABSI z-score des groupes sans et avec ETP Obésité ont été comparées en utilisant le test t de Student pour données appariées.

Pour les deux critères de jugement, le seuil de significativité a été défini à  $p < 0,05$ .

Pour les mêmes raisons d'effectif restreint, l'analyse multivariée n'a pas été réalisée.

Préalablement à l'étude, les sujets ont signé un consentement et, conformément à la législation, l'exploitation des données a fait l'objet d'une demande auprès de la Commission Informatique et Liberté (CIL) de l'université d'Aix-Marseille.

## RESULTATS

Sur 53 patients inscrits au programme entre novembre 2016 et mars 2018, 12 n'ont finalement pas participé aux ateliers et 18 ont abandonnés le programme en cours. 19 patients ont été inclus dans l'étude.

### 1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDUEE

#### 1.1. Caractéristiques socio démographiques

La population d'étude était composée de 90 % de femmes, l'âge moyen était de  $49.7 \pm 13,2$  ans.

Les patients étaient tous de niveau socioéconomique modeste, que l'on considère le revenu mensuel ou la catégorie socio-professionnelle (CSP). Concernant la CSP, 32 % étaient ouvriers et 63 % étaient sans activité ou retraités. Les caractéristiques socio-démographiques de la population d'étude sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques des 19 patients inclus dans l'étude

Caractéristiques	n (N=19)	%
Sexe		
Féminin	17	90
Masculin	2	10
Âge (moyenne en années et déviation standard)	49.7 ± 13.2	
Situation familiale		
Célibataire	3	16
Marié/pacsé	7	37
Concubinage	7	37
Divorce	2	11
Nombre d'enfants (N=18)		
0	4	22
1	6	33
2	4	22
3	3	17
>3	1	6
Catégorie socio professionnelle		
Agriculteur exploitant	0	0
Artisan, commerçant chefs d'entreprise	1	5
Cadre et profession intellectuelle	0	0
Employé	6	32
Ouvrier	0	0
Retraité	3	16
Autre, sans activité	9	47
Revenus mensuels en euros (N=10*)		
<1500	6	60
1500 à 3000	4	40
3000 à 6000	0	0
>6000	0	0
Adressé par (N=18*)		
Médecin traitant	9	50
Autre professionnel	2	11
Entourage	5	28
Publicité	2	11

\* Données manquantes (refus de répondre)

## 1.2. Facteurs de risque cardiovasculaires et comorbidités

47 % des patients avaient au moins 2 facteurs de risque cardiovasculaires en plus de leur obésité. Tous avaient au moins une comorbidité associée à leur obésité (tableau 2).

Tableau 2 : facteurs de risque cardiovasculaires et comorbidités

Facteurs de risque cardiovasculaires	n (N=17)	%
≥2 facteurs de risque	8	47
Age ≥ 50 ans pour les hommes et 60 ans pour les femmes	4	23
Sexe	2	12
Tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans	0	0
Diabète traité ou non	4	24
HTA traitée ou non	4	24
Hypercholestérolémie traitée ou non	7	41
Comorbidités respiratoires		
Dyspnée d'effort	10	59
SAOS	6	35
Locomotion		
Sédentarité	11	65
Douleurs articulaires	14	82
Dépression	6	35
Dysthyroïdie	2	12

HTA : hypertension artérielle

SAOS : syndrome d'apnée obstructif du sommeil

## 2. ECHELLE DE QUALITE DE VIE

89 % des patients ont rempli le questionnaire EQVOD. Les résultats des scores obtenus pour chaque dimension à M0 et M4 sont présentés dans le tableau 5.

Lorsqu'il ne manquait qu'une seule réponse à un item d'une dimension de l'échelle, un score de 1 a été attribué, afin de minimiser le risque d'une interprétation trop optimiste du score global. Lorsque plus d'une réponse à une dimension manquaient, le score de toute la dimension concernée était considéré comme valeur manquante.



Tableau 3 : score de qualité de vie sans et avec ETP

Score de qualité de vie	Sans ETP moyenne (écart-type)	Avec ETP moyenne (écart-type)	p*
Impact physique	60.57 (11.22)	64.77 (23.22)	0.9538
Impact psycho social	57.84 (19.37)	54.95 (28.84)	0.7316
Impact sur la vie sexuelle	54.95 (28.84)	59.4 (32.31)	0.5552
Bien être alimentaire	47.5 (20.28)	53.1 (24.99)	0.1899
Vécu du régime/diététique	56.5 (15.41)	53.1 (29.83)	0.6402

\*Analyses univariées, test t de Student pour données appariées

Bien que la différence soit non significative entre « sans ETP » et « avec ETP », les scores « impact physique », « impact sur le vie sexuelle » et « bien être alimentaire » ont progressé entre le début et la fin du programme. En revanche, les scores concernant « l'impact psycho social » et le « vécu du régime » ont diminué (p étant non significatif).

### 3. DONNEES BIOMETRIQUES ET RISQUE DE MORTALITE

Le poids moyen entre M0 et M4 est passé de 98.9kg à 98.5kg.

L'IMC était de 36.6 kg/m<sup>2</sup> et à M0 et à M4.

21 % des patients avaient un IMC entre 30 et 34.9, 68 % entre 35 et 39.5 et 11 % avaient un IMC supérieur à 40.

Le tour de taille a diminué passant de 116.68 cm à 109.31 cm (tableau 4).

Tableau 4 : principales caractéristiques anthropométriques des sujets sans et avec ETP

Caractéristiques cliniques	Sans ETP moyenne (écart-type)	Avec ETP moyenne (écart-type)
Poids	98.9 (14.44)	98.5 (14.86)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	36.6 (3.17)	36.6 (3.7)
Répartition en fonction de l'IMC (nbr %)		
Obésité grade 1	21	42
Obésité grade 2	68	37
Obésité grade 3	11	21
Tour de taille (cm)	116.88 (10.49)	109.31 (12.88)

IMC : Indice de Masse Corporelle

La perte de poids moyenne obtenue avec l'ETP a été de – 0.42kg soit une perte de 0,4 % du

poids initial.

Un sujet a atteint l'objectif d'une perte de poids d'au moins 5% de son poids initial.

L'IMC moyen est resté stable à 36.6 kg/m<sup>2</sup>. 68 % des patients présentaient une obésité de grade 2 à M0. Cette catégorie a diminué de 45% au profit des catégories obésité de grade 1 et 3 à répartition égale.

Le tour de taille a diminué de 7.37 cm, soit une baisse de 38.8 %.

Tableau 5 : classement des sujets selon la catégorie de risque de mortalité

	Sans ETP	Avec ETP	Différence avec et sans ETP	p*
ABSI: moyenne (écart-type)	0.083 (0.0043)	0.086 (0.0017)	+ 0.00341	0.3908
ABSIz score	10.69 (0.97)	8.37 (1.196)	-0.1224 (0.774)	0.4946
Niveau 1	2	1		
Niveau 2	0	5		
Niveau 3	6	2		
Niveau 4	4	3		
Niveau 5	7	8		

p\* : test t de Student pour données appariées

ABSIz score : A Body Shape Index z-score

L'ABSIz score a diminué après le programme d'ETP, mais sans différence statistiquement significative.

5 patients ont amélioré leur risque, 11 patients sont restés stables et 3 patients ont vu leur risque augmenter.

## DISCUSSION

### 1. RESULTATS PRINCIPAUX

La population de l'étude, composée majoritairement de femmes, était en grande partie issue d'une catégorie socio professionnelle parmi les moins favorisés avec des revenus peu élevés.

A l'issue du programme d'éducation thérapeutique, nous n'avons pas montré d'amélioration statistiquement significative de la qualité de vie.

La moyenne de l'ABSI z-score n'a pas diminuée significativement après le programme d'ETP. Cependant, le risque de mortalité prématurée a diminué pour un quart des patients de l'étude.

### 2. COMPARAISON AVEC LA LITTERATURE

En constante augmentation, la prise en charge de l'obésité a fait l'objet de nombreuses études ces dernières années.

Le rapport ObEpi 2012 réalisé par l'INSERM, mentionne une prévalence de l'obésité plus élevée chez les femmes avec une augmentation plus nette chez les 18-25 ans et la persistance d'un très net gradient social de l'obésité (4).

En 2011, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié des recommandations issues de la synthèse de ces études en terme d'objectif pondéral, de conseils nutritionnels et d'activité physique (24).

Plusieurs études ont étudié la perte de poids selon les modalités de prise en charge (médicamenteuse, psychologique, alimentaire, préventive, et l'activité physique) (33) (34) (35) (36) (37).

Certaines évaluations quadriennales de programme d'éducation thérapeutique français similaires sont également disponibles (38). Cependant, il existe peu d'études concernant l'évaluation de la participation au sein d'un programme ambulatoire d'éducation thérapeutique, en termes de qualité de vie et de baisse du risque de mortalité prématurée.

En ce qui concerne l'évaluation de la qualité de vie, une étude néerlandaise publiée en 2015, réalisé auprès de 13 686 sujets obèses âgés de 18 à 80 ans a montré un impact de l'obésité sur la qualité de vie, impact renforcé par le degré d'obésité (39).

Les résultats d'une étude publiée en juillet 2018 ont mis en avant l'effet bénéfique d'une chirurgie bariatrique sur la qualité de vie chez les sujets de plus de 60 ans en diminuant leur morbidité liée à l'obésité (40).

Une autre étude de 2018 sur des femmes malaisiennes au foyer obèses ou en surpoids qui ont suivi un programme d'intervention de perte de poids utilisant une modification comportementale a conduit à une amélioration significative de la qualité de vie (41).

### 3. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE

L'étude apporte des éléments intéressants en termes d'impact d'un programme ambulatoire d'éducation thérapeutique sur des critères cliniques et qualitatif peu étudiés jusqu'à présent. L'inclusion des patients au fur et à mesure des inscriptions au programme a permis d'éviter la sélection des sujets sur certains critères.

L'évaluation de l'impact de la qualité de vie et du risque de mortalité toutes causes confondues sont des critères de jugement pertinents. L'obésité est une maladie associée à des comorbidités et risque cardiovasculaires qui ont une incidence sur le quotidien des sujets obèses, que ce soit au niveau physique, alimentaire, social ou sexuel. La qualité de vie et le risque de mortalité mesuré grâce à l'ABSIZ score sont des indicateurs de la répercussion de cette maladie sur les individus. Une étude de 2016 portant sur 18 615 adultes a montré que le ABSIZ score était une nouvelle mesure standardisée de l'obésité, indépendante du poids, de la taille et de l'IMC. Sa mesure de la masse grasse abdominale lui permet de prédire le risque d'hypertension mais aussi d'altération de la qualité de vie, indépendamment de l'IMC (42).

Le critère principal d'évaluation, la qualité de vie, a été recueilli grâce à une échelle validée dans le cadre de la prise en charge de l'obésité (29).

L'inclusion des patients au fur et à mesure de leur entrée dans un groupe d'éducation thérapeutique peut permettre de perpétuer cette étude.

L'effectif de l'étude est faible en raison majoritairement d'abandons en cours de programme mais aussi du fait de patients qui ne se sont présentés à aucun atelier pour donner suite à leur bilan éducatif partagé, et ce malgré les rappels individualisés. Un rapport de l'ARS sur l'ETP Grand Est de 2016 mentionne un taux d'abandon de 10% sur l'ensemble des programmes proposés dans la région (43).

Du fait d'un nombre important de données manquantes pour « non réponse », il n'a pas été possible de réaliser d'analyses multivariées pour tenir compte des variables d'ajustement telles que les critères sociaux pouvant influencer le score de qualité de vie.

Le faible effectif de notre population et les données manquantes pour « non réponse » entraînent un manque de puissance pour obtenir des différences significatives et ne permettent de ne donner pour le moment que des tendances.

Notre étude n'a pas montré d'amélioration significative concernant l'impact psycho-social. Cependant, l'image du corps et le bien être mental sont liés et leur amélioration participe à une baisse de poids plus importante que le régime alimentaire et l'activité physique seuls (44). Au moment du recueil des données post-programme, plusieurs participants ont verbalisé le fait qu'ils trouvaient ce programme trop court et auraient souhaité qu'il se poursuive notamment pour les ateliers relatifs au soutien psychologique.

Le programme d'éducation thérapeutique prévoit, à l'issue des 3 mois d'ateliers, un suivi à 1 mois qui a permis de recueillir les « données patients ». Ce délai des 4 mois après le début d'un programme peut paraître court pour évaluer une stabilité du poids notamment. Les études retrouvent souvent une phase de plateau de la courbe pondérale après une perte initiale de poids, à 6 mois du début de la prise en charge (45) (46). Un suivi de 2 ans est retrouvé dans des études comme étant un seuil pour considérer les résultats comme significatifs lors des différentes interventions sur la perte de poids et les conséquences sur les facteurs de risque associés (47) (48).

Les données finales ont parfois été plus difficiles à obtenir du fait de l'absence de coordonnées pérennes laissées par les patients. Quelques patients n'ayant pu être joints par téléphone ou mail pour la consultation de suivi ont été exclus de l'étude : la consultation de suivi, pour certains groupes, pouvant avoir lieu dans des moments difficiles à conjuguer avec l'activité professionnelle ou pour d'autres raisons (départ en vacances, arrêt maladie...). Ce qui a d'autant plus limité le nombre de patients inclus dans l'étude. Il est arrivé que l'échelle de qualité de vie, questionnaire joint à l'ensemble des autres données notamment anthropométriques, demandées par les hautes autorités pour donner suite à l'approbation de ce projet, ait été omise par le personnel paramédical ou partiellement rempli par les patients. Certains points peuvent expliquer ces manquements :

- l'absence de sensibilisation de l'équipe paramédicale à l'utilité de cette étude, première intervenante auprès des patients ;
- la présentation du travail n'a pas été formalisée dès le début de l'étude ; une intervention auprès des patients afin de les sensibiliser à l'étude a été faite pour les deux derniers groupes d'éducation thérapeutique, ce qui a permis d'augmenter l'exhaustivité des réponses.

#### 4. LES PERSPECTIVES

L'éducation thérapeutique est inscrite dans la loi du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (article 84). Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome par l'acquisition de compétences facilitant son adhésion au traitement et au changements d'habitudes de vie et améliorant sa qualité de vie (25).

Le cadre méthodologique étant établi, il est indispensable de poursuivre cette étude auprès des prochains participants au programme d'ETP afin de confirmer ou d'infirmier les tendances observées dans notre étude.

Nous pouvons considérer cette étude comme une étude pilote qui a permis de cadrer la méthode et de comprendre les freins et leviers au recueil de données dont il faudra tenir compte par la suite. Idéalement, il faudrait envisager de poursuivre cette étude avec un groupe témoin permettant de comparer une prise en charge dans le cadre d'un programme d'éducation thérapeutique réalisée en ambulatoire par une maison régionale de santé et celle réalisée par les médecins traitant en cabinet de ville

Une étude qualitative auprès des patients pourrait également apporter des éclairages sur le vécu des patients inclus dans le programme.

## **CONCLUSION**

L'obésité est aujourd'hui un problème majeur de santé publique, aussi bien en France que dans le monde, et les chiffres tendent à montrer la progression de cette maladie dans les années à venir. En 2014, la France compte 23,9% de personnes obèses. Les gouvernements français successifs ont élaboré divers plans d'abord axés sur l'alimentation (PNNS) puis prenant progressivement en compte les diverses composantes de l'obésité (activité physique, bien être psychologique), le dernier plan « Plan obésité » de 2010.

L'éducation thérapeutique du patient peut être un élément important de la prise en charge complexe de cette maladie chronique. Elle permettrait d'agir sur des déterminants essentiels d'habitudes de vie et d'en améliorer la qualité de vie des personnes qui en sont atteintes.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids 2016.
2. OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques. L'obésité dans le monde 2017. CERIN. 2017.
3. De Batz C, Faucon F, Voynet D. Evaluation du programme national nutrition santé 2011-2015 et 2016 (PNNS 3) et du plan obésité. Inspection générale des affaires sociales; 2016 juill. Report No.: 2016-020R.
4. Eschwege E, Charles M-A, Basdevant A. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. enquête INSERM / Kantar Health/Roche. 6ème édition. Obépi 2012. 60 p.;
5. Julia C, Hercberg S. Epidemiology of obesity in France. Revue du Rhumatisme Monographies. Volume 83; February 2016, Pages 2-5.
6. INSEE, Institut National de la Statistique et des études économiques. L'obésité en France : les écarts entre catégories sociales s'accroissent - Insee Première -N° 1123. Paru le 23/02/2007.
7. INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Inserm. 2014.
8. OMS, Organisation Mondiale de la Santé. Obésité et surpoids. 2017.
9. OMS, Organisation Mondiale de la santé. 10 faits sur l'obésité. 2017.
10. INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Obésité. 2014.
11. Balan M, Mifdal R. L'obésité: un défi de taille. mai 2014;26 Issue 3:p27-30. 3.
12. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance. N Engl J Med. 3 mai 2001;344(18):1343-50.
13. Dobbs R, Sawers C, Thompson F, Manyika J, Woetzel J, Child P, et al. How the world could better fight obesity | McKinsey & Company.
14. Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Cerhan JR, Flint AJ, Hannan L, MacInnis RJ, et al. Body-mass index and mortality among 1.46 million white adults. N Engl J Med. 2 déc 2010;363(23):2211-9.
15. Karlsson J, Taft C, Sjöström L, Torgerson JS, Sullivan M. Psychosocial functioning in the obese before and after weight reduction: construct validity and responsiveness of the Obesity-related Problems scale. Int J Obes Relat Metab Disord J Int Assoc Study Obes. mai 2003;27(5):617-30.
16. Kamga C. Efficacité de la prise en charge interdisciplinaire de l'obésité chez les patients à risque de maladies métaboliques. Thèse de médecine. Université de Sherbrooke, Québec, Canada; 2013,234 p.



17. Chae JS, Kang R, Kwak JH, Paik JK, Kim OY, Kim M, et al. Supervised exercise program, BMI, and risk of type 2 diabetes in subjects with normal or impaired fasting glucose. *Diabetes Care*. août 2012;35(8):1680-5.
18. Gill JMR, Cooper AR. Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Sports Med Auckl NZ*. 2008;38(10):807-24.
19. Lau DCW, Douketis JD, Morrison KM, Hramiak IM, Sharma AM, Ur E. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children [summary]. *Can Med Assoc J*. 10 avr 2007;176(8):S1-13.
20. Duclos M, Duché P, Guezennec C-Y, Richard R, Riviere D, Vidalin H. Position statement: Physical activity and obesity in adults and in children. Mai 2010.
21. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Plan Obésité 2010-2013. 2011.
22. Chambouleyron M, Reiner M, Gaillard S, Lagger G, Lasserre Moutet A, Golay A. Éducation thérapeutique du patient obèse, une approche de la complexité. *Obésité*. sept 2012;7(3):199-204.
23. Ziegler O, Bertin E, Jouret B, Calvar R, Sanguignol F, Avignon A, et al. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse. *Obésité*. déc 2014;9(4):302-28.
24. HAS, Haute Autorité de Santé. Surpoids et obésité de l'adulte: prise en charge médicale de premier recours. Recommandations pour la pratique clinique. Septembre 2011.
25. Journal officiel de la République française. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.
26. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Programme National Nutrition Santé 2011-2015. 2011.
27. Gaillard S, Barthassat V, Zoltan P, Golay A. Un nouveau programme d'éducation thérapeutique pour les patients obèses. 2011;volume 7, 695-699.
28. HAS, Haute Autorité de Santé. Education thérapeutique du patient; Comment la proposer et la réaliser? Recommandations. 2007.
29. Ziegler O O, Filipecki J J, Girod I I, Guillemin F F. Development and validation of a French obesity-specific quality of life questionnaire: Quality Of Life, Obesity and Dietetics (QOLOD) rating scale. *Diabetes Metab*. 1 juin 2005;31(3):273-83.
30. Kolotkin L et al. Assessing Impact of Weight on Quality of Life. *Obesity research*. 1995. Volume 3:49-56.
31. Krakauer NY, Krakauer JC. A New Body Shape Index Predicts Mortality Hazard Independently of Body Mass Index. *PLOS ONE*. 18 juill 2012;7(7):e39504.
32. Mameli C, Krakauer NY, Krakauer JC, Bosetti A, Ferrari CM, Moiana N, et al. The association between a body shape index and cardiovascular risk in overweight and obese children and adolescents. *PLOS ONE*. 3 janv 2018;13(1):e0190426.

33. Douketis JD, Macie C, Thabane L, Williamson DF. Systematic review of long-term weight loss studies in obese adults: clinical significance and applicability to clinical practice. *Int J Obes.* oct 2005;29(10):1153-67.
34. Franz M, J VanWormer J, Crain AL, Boucher J, Histon T, Caplan W, et al. Weight-Loss Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Weight-Loss Clinical Trials with a Minimum 1-Year Follow-Up. Vol. 107. 2007. 1755 p.
35. Golay A. Dietary and body weight control: therapeutic education, motivational interviewing and cognitive-behavioral approaches for long-term weight loss maintenance. *Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme.* 2006;11:127-134; discussion 134-137.
36. Fossati M, Amati F, Painot D, Reiner M, Haenni C, Golay A. Cognitive-behavioral therapy with simultaneous nutritional and physical activity education in obese patients with binge eating disorder. *Eat Weight Disord EWD.* juin 2004;9(2):134-8.
37. Golay A, Buclin S, Ybarra J, Toti F, Pichard C, Picco N, et al. New interdisciplinary cognitive-behavioural-nutritional approach to obesity treatment: a 5-year follow-up study. *Eat Weight Disord EWD.* mars 2004;9(1):29-34.
38. ARS, Agence Régionale de Santé-Lorraine. Rapport d'évaluation quadriennale du programme d'éducation thérapeutique du patient diabétique/obésité 2010-2014.
39. Slagter SN, Vliet-Ostaptchouk JV van, Beek AP van, Keers JC, Lutgers HL, Klauw MM van der, et al. Health-Related Quality of Life in Relation to Obesity Grade, Type 2 Diabetes, Metabolic Syndrome and Inflammation. *PLOS ONE.* 16 oct 2015;10(10):e0140599.
40. Almerie MQ, Rao VSR, Peter MB, Sedman P, Jain P. The Impact of Laparoscopic Gastric Bypass on Comorbidities and Quality of Life in the Older Obese Patients (Age > 60): Our UK Experience. *Obes Surg.* 28 juill 2018;
41. Ambak R, Mohamad Nor NS, Puteh N, Mohd Tamil A, Omar MA, Shahar S, et al. The effect of weight loss intervention programme on health-related quality of life among low income overweight and obese housewives in the MyBFF@home study. *BMC Womens Health.* 19 juill 2018;18(Suppl 1):111.
42. Chung W, Park CG, Ryu O-H. Association of a New Measure of Obesity with Hypertension and Health-Related Quality of Life. *PLOS ONE.* 16 mai 2016;11(5):e0155399.
43. ARS, Agence Régionale de Santé-Grand-Est. Direction de la promotion de la santé, de la prévention et de la santé environnementale. Programme d'éducation thérapeutique du patient en région Grand-Est. Analyse des données 2016.
44. Fossati M, Amati F, Painot D, Reiner M, Haenni C, Golay A. Cognitive-behavioral therapy with simultaneous nutritional and physical activity education in obese patients with binge eating disorder. *Eat Weight Disord EWD.* juin 2004;9(2):134-8.
45. Franz M et al. Weight-Loss Outcomes: A Systematic Review and Meta Analysis of Weight-Loss Clinical Trials with a minimum 1-Year Follow-Up. 2007;

46. Franz MJ. Effectiveness of weight loss and maintenance interventions in women. *Curr Diab Rep.* oct 2004;4(5):387-93.
47. Skender ML, Goodrick GK, Del Junco DJ, Reeves RS, Darnell L, Gotto AM, et al. Comparison of 2-year weight loss trends in behavioral treatments of obesity: diet, exercise, and combination interventions. *J Am Diet Assoc.* avr 1996;96(4):342-6.
48. Shai I, Schwarzfuchs D, Henkin Y, Shahar DR, Witkow S, Greenberg I, et al. Weight Loss with a Low-Carbohydrate, Mediterranean, or Low-Fat Diet. *N Engl J Med.* 17 juill 2008;359(3):229-41.

## ANNEXES

### Annexe I : diagnostic éducatif partagé

Diagnostic éducatif partagé - Programme ambulatoire d'ETP Obésité			
Entretien guidé par :	JN	MM	Date :
Nom :		Prénom :	Sexe : F M
Né(e) le :		Age :	
Adresse :			Tél. :
Mail :			
Profession : Agriculteur exploitant ( ) Artisan/commerçant ( ) Cadre ( ) Employé ( ) Ouvrier ( )			
Retraité ( ) Autre/sans emploi ( )			
Niveau de revenu mensuel (en euros) : < 1500 ( ) 1500 à 3000 ( ) 3000 à 6000 ( ) > 6000 ( )			
Situation de famille :			Nombre d'enfants :
MT :		N° SS :	
Adresseur :			
Plage horaire :	14h-16h	18h-20h	

Poids (kg)	
Taille (M)	
IMC	
Tour de Taille (cm)	
% graisse	
M. grasse (kg)	
M. maigre (kg)	
M. musculaire (kg)	
M. hydrique (kg)	
Métabolisme de base (Kcal)	
Degré d'obésité (%)	

### **Données médicales**

Antécédents principaux ( <i>médicaux – chirurgicaux – psy</i> ) / facteurs de risque :
<input type="checkbox"/> Tabac : <input type="checkbox"/> Diabète : <input type="checkbox"/> HTA : <input type="checkbox"/> Cholestérol :
<input type="checkbox"/> Sédentarité : <input type="checkbox"/> Apnée du sommeil :
Si oui, appareillé
<input type="checkbox"/> Dépression : Traité : oui/non
<input type="checkbox"/> Dyspnée d'effort : <input type="checkbox"/> Douleurs articulaires

Traitements :


Si vous aviez une seule question, quelle serait-elle ? **AXE MEDICAL**

Racontez-moi l'histoire de votre poids (*au cours de l'entretien, relever le poids maximum atteint, le poids minimum, les grandes étapes de la prise de poids, un effet yoyo ...*)

Lors des périodes de prise pondérale, avez-vous identifié un ou des facteurs déclenchants ? (*Traitement par antidépresseurs, corticothérapie, arrêt du sport, du tabac, chômage, chirurgie, déménagement, dépression, deuil, mariage, divorce, séparation, grossesse, fausse couche, ménopause, puberté, régimes multiples, retraite, stress, travail de nuit...*)

En ce moment, quel est votre principal problème de santé ?

A ce jour, quelle note donneriez-vous à votre état de santé entre 0 et 10 (0 = très mauvais / 10 = très bon) ?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 

Pourquoi souhaitez-vous vous occuper de votre poids ? (Pourquoi débutez-vous cette démarche de perte de poids aujourd'hui ?)

Pensez-vous que votre poids peut avoir un impact sur votre santé ? si oui, le(s)quel(s) ?

## AXE PSYCHOSOCIAL

Parlez-moi de votre quotidien et de votre environnement. (on s'intéresse au fait de vivre seul, en famille, aux enfants, aux parents ...)

Y a-t-il des personnes sur lesquelles vous pouvez compter ?

Pouvez-vous me parler de votre travail ? Vos occupations ? Vos loisirs ?

Qu'est-ce qui vous pose le plus de difficultés avec votre poids, dans votre vie quotidienne ? Dans votre vie professionnelle ? Dans vos relations aux autres ?

Quelle note sur 10 pourriez-vous vous attribuer sur le plan moral ? (0 = très mauvais / 10 = très bon)



0 1            2            3            4            5            6            7            8            9 10

Faites-vous un lien entre votre moral et votre poids ?

Oui

Non

Si oui, lequel ?

Pensez-vous que vos revenus puissent être un frein à la mise en place de changements pour prendre en charge votre poids ?

Oui

Non

Si oui, pourquoi ? (faire préciser s'il s'agit de difficultés pour le remboursement de traitements, ou pour l'alimentation ou la mise en place d'activité physique)

Quels sont les obstacles ou les difficultés que vous rencontrez à la perte de poids ?

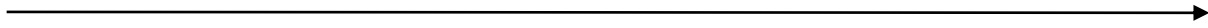
Avez-vous des projets ou des choses qui vous tiennent à cœur ?

Passer le concours d'institut, vacances.

## AXE DIETETIQUE

Actuellement quel est votre mode d'alimentation habituel sur 24 h ? (Noter avec des ronds toutes les prises alimentaires, même celles en dehors des repas habituels. Un grand rond *O* pour les prises importantes, un moyen *O* pour les quantités moyennes, et un petit *O* pour les petites quantités)

0h    2h    4h    6h    8h    10h    12h    14h    16h    18h    20h    22h



Décrivez le contenu et la durée de moyenne de vos prises alimentaires. Précisez si vous êtes seul ou accompagné, debout ou assis...

Pensez-vous que votre alimentation contribue à votre excès de poids ? De quelle façon ?

## AXE ACTIVITE PHYSIQUE

Combien de minutes d'activité physique hebdomadaire pensez-vous pratiquer ? (activité faite pendant au moins 10 minutes d'affilées, qui augmente les battements du cœur et fait se sentir essoufflé par moment)

	Travail	Quotidien	Sport
<15			
15-30			
30-60			
1-2h			
>2h			
Nombre de jours par semaine	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

Comment définiriez-vous votre condition physique actuelle ? (0 = très mauvais / 10 = très bon)



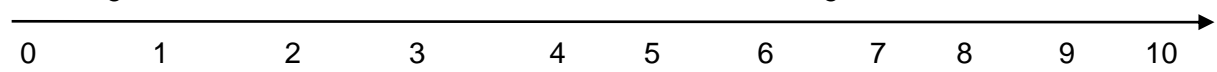
0 1    2    3    4    5    6    7    8    9 10

Eventuellement : Pourquoi ? Quand elle se baisse ça lui coupe la respiration.

Comment voyez-vous l'activité physique, pour vous-même ?

Contraignante

Non contraignante, satisfaisante



Quel rôle pensez-vous que l'activité physique peut avoir sur votre poids ?

Quelles sont vos principales attentes concernant ce programme d'éducation thérapeutique ?

### SYNTHESE

Freins / Difficultés (ce qui est difficile pour la prise en charge de la maladie)

Ressources / Leviers (ce qui est facilitant pour la prise en charge de la maladie)

Compétences à acquérir/ Objectifs éducatifs partagés avec le patient, à acquérir ou à développer



## Annexe II : échelle de qualité de vie EQVOD



Merci de bien vouloir prendre le temps de répondre au questionnaire de qualité de vie ci-après.

Ce questionnaire est anonyme et ses données seront utilisées pour les besoins de la santé publique.

Vous pouvez le remettre à la fin de votre journée « bilan éducatif partagé » ou bien lors de votre première séance du programme d'éducation thérapeutique.

NB : Il vous sera demandé de répondre à nouveau à ce même questionnaire à la fin de votre programme d'éducation thérapeutique.

*Les réponses à chaque question s'expriment sur une échelle de 1 à 5 avec  
1=énormément/tout le temps (vrai) et 5=jamais/pas du tout (vrai)*

### **Impact physique (Q1-Q11)**

*A cause de mon poids...*

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

### **Impact psycho-social (Q12-Q22)**

*A cause de mon poids...*

- Je m'isole ou me renferme sur moi-même
- J'ai peur de me présenter à des entretiens pour un emploi
- Je trouve difficile de m'assumer
- Je me sens déprimé(e), mon moral n'est pas bon
- Je manque de volonté
- Les gens me considèrent comme quelqu'un de « bien gentil » mais de pas très futé
- J'ai honte de mon poids
- Je me sens inférieur(e) aux autres
- Je me sens coupable lorsque les gens me voient manger
- Je ne veux pas que l'on me voit nu(e)
- J'ai du mal à trouver des vêtements qui m'aillent

### **Impact sur la vie sexuelle (Q23-Q26)**

*A cause de mon poids...*

- J'éprouve peu ou même aucun désir sexuel
- J'ai des difficultés physiques dans les rapports sexuels
- J'évite les relations sexuelles chaque fois que c'est possible
- Les activités sexuelles ne me procurent aucun plaisir

### **Bien-être alimentaire (Q27-Q31)**

- J'aime manger
- Après avoir mangé, j'éprouve un sentiment de satisfaction
- La nourriture m'apporte bien-être et plaisir

- Je me réjouis à l'idée de manger
- J'aime penser à la nourriture

### **Vécu du régime/Diététique (Q32-Q36)**

- Régime signifie pour moi frustration et privation
- Les régimes m'empêchent de manger ce que je veux lors des repas en famille et/ou avec des amis
- Les régimes me fatiguent et me donnent mauvaise mine
- Je me sens coupable chaque fois que je mange des aliments déconseillés
- Les régimes me rendent agressif(ve)

### ABSI Mortality Hazard Levels

The ABSI z score is classified into five premature mortality risk levels.

Quintile	ABSIz Score	Mortality Risk
1	Less than -0.868	Very Low
2	Between -0.868 and -0.272	Low
3	Between -0.272 and +0.229	Average
4	Between +0.229 and +0.798	High
5	Above +0.798	Very High

## RESUME

Contexte. L'obésité représente une épidémie mondiale avec près de 650 millions de personnes touchées. L'augmentation de la morbi-mortalité ainsi que des dépenses de santé inhérentes ont encouragé l'émergence d'une démarche globale et préventive avec la mise en place de programmes d'éducation thérapeutique.

Objectif. Évaluer l'effet de la participation de personnes obèses au programme d'éducation thérapeutique proposé par la maison régionale de santé de Carpentras sur leur qualité de vie et leur risque de mortalité prématurée.

Méthode. Étude épidémiologique rétrospective, monocentrique, incluant une population de 19 obèses de novembre 2016 à juillet 2018. La qualité de vie a été recueillie selon l'échelle EQVOD. Les données biométriques recueillies ont permis d'évaluer le risque de mortalité prématurée selon l'ABSI z-score.

Résultats. A 4 mois, le risque de mortalité global a diminué après le programme ETP (moyenne de l'ABSI z-score 10,69 avant le programme vs. 8,37 après), il n'y a pas eu d'amélioration statistiquement significative. La qualité de vie n'a pas évolué de façon significative.

Conclusion. Cette étude a montré une tendance à l'amélioration de l'état de santé des patients après participation au programme d'ETP Obésité. Elle reste à poursuivre pour démontrer l'efficacité de ce programme d'ETP ambulatoire de soins primaires, en termes de risque de mortalité et de qualité de vie.

Mots clés : Obésité | Maison Régionale de Santé | Education thérapeutique du Patient | Qualité de vie | Risque de mortalité prématurée

## ABSTRACT

Background: Obesity is a global epidemic with nearly 650 million people affected. The increase in morbidity and mortality as well as the inherent health expenses have encouraged the emergence of a global and preventive approach with the implementation of therapeutic education programs.

Objective: To evaluate the effect of the participation of obese people in the therapeutic education program proposed by the Regional Health Center of Carpentras on their quality of life and their risk of premature mortality.

Method: Retrospective, single-center epidemiological study, including a population of 19 obese from November 2016 to July 2018. The quality of life was collected according to the EQVOD scale. The biometric data collected made it possible to assess the risk of premature mortality according to the ABSI z-score.

Results: At 4 months, there was no statistically significant improvement in the overall quality of life or in reducing the risk of premature mortality.

Conclusion: It seems that therapeutic patient education has a place in the management of obesity and in the prevention of its co-morbidities. This study is to be continued to demonstrate the effectiveness of this outpatient primary care from therapeutic education of the patient.

Key words: Obesity | Regional House of Health | Patient Therapeutic Education | Quality of Life | Risk of premature mortality

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## RESUME

Contexte. L'obésité représente une épidémie mondiale avec près de 650 millions de personnes touchées. L'augmentation de la morbi-mortalité ainsi que des dépenses de santé inhérentes ont encouragé l'émergence d'une démarche globale et préventive avec la mise en place de programmes d'éducation thérapeutique.

Objectif. Évaluer l'effet de la participation de personnes obèses au programme d'éducation thérapeutique proposé par la maison régionale de santé de Carpentras sur leur qualité de vie et leur risque de mortalité prématurée.

Méthode. Étude épidémiologique rétrospective, monocentrique, incluant une population de 19 obèses de novembre 2016 à juillet 2018. La qualité de vie a été recueillie selon l'échelle EQVOD. Les données biométriques recueillies ont permis d'évaluer le risque de mortalité prématurée selon l'ABSI z-score.

Résultats. A 4 mois, le risque de mortalité global a diminué après le programme ETP (moyenne de l'ABSI z-score 10,69 avant le programme vs. 8,37 après), il n'y a pas eu d'amélioration statistiquement significative. La qualité de vie n'a pas évolué de façon significative.

Conclusion. Cette étude a montré une tendance à l'amélioration de l'état de santé des patients après participation au programme d'ETP Obésité. Elle reste à poursuivre pour démontrer l'efficacité de ce programme d'ETP ambulatoire de soins primaires, en termes de risque de mortalité et de qualité de vie.

Mots clés : Obésité | Maison Régionale de Santé | Education thérapeutique du Patient | Qualité de vie | Risque de mortalité prématurée

## ABSTRACT

Background: Obesity is a global epidemic with nearly 650 million people affected. The increase in morbidity and mortality as well as the inherent health expenses have encouraged the emergence of a global and preventive approach with the implementation of therapeutic education programs.

Objective: To evaluate the effect of the participation of obese people in the therapeutic education program proposed by the Regional Health Center of Carpentras on their quality of life and their risk of premature mortality.

Method: Retrospective, single-center epidemiological study, including a population of 19 obese from November 2016 to July 2018. The quality of life was collected according to the EQVOD scale. The biometric data collected made it possible to assess the risk of premature mortality according to the ABSI z-score.

Results: At 4 months, there was no statistically significant improvement in the overall quality of life or in reducing the risk of premature mortality.

Conclusion: It seems that therapeutic patient education has a place in the management of obesity and in the prevention of its co-morbidities. This study is to be continued to demonstrate the effectiveness of this outpatient primary care from therapeutic education of the patient.

Key words: Obesity | Regional House of Health | Patient Therapeutic Education | Quality of Life | Risk of premature mortality