



**Faculté des sciences  
médicales et paramédicales**  
Aix-Marseille Université

**Impact sur la qualité de vie d'un programme d'éducation thérapeutique  
chez des patients diabétiques de type 2 dans le Vaucluse**

# **T H È S E E N B I N Ô M E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES  
DE MARSEILLE**

**Le 20 Novembre 2020**

**Par Madame Violette MATHIVET**

**Née le 13 novembre 1992 à Grenoble (38)**

**Et par Madame Emilie PERROT**

**Née le 02 novembre 1992 à Lyon 2<sup>ème</sup> (69)**

**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 CARRIER Hélène**

**Co-directeur**

**Monsieur le Docteur (MCA) BONNET Pierre-André**

**Co-directeur**

**Monsieur le Docteur (MCA) THERY Didier**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur (MCA) BARGIER Jacques**

**Assesseur**





**Faculté des sciences  
médicales et paramédicales**  
Aix-Marseille Université

**Impact sur la qualité de vie d'un programme d'éducation thérapeutique  
chez des patients diabétiques de type 2 dans le Vaucluse**

# **T H È S E E N B I N Ô M E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES  
DE MARSEILLE**

**Le 20 Novembre 2020**

**Par Madame Violette MATHIVET**

**Née le 13 novembre 1992 à Grenoble (38)**

**Et par Madame Emilie PERROT**

**Née le 02 novembre 1992 à Lyon 2<sup>ème</sup> (69)**

**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 CARRIER Hélène**

**Co-directeur**

**Monsieur le Docteur (MCA) BONNET Pierre-André**

**Co-directeur**

**Monsieur le Docteur (MCA) THERY Didier**

**Assesseur**

**Monsieur le Docteur (MCA) BARGIER Jacques**

**Assesseur**



## FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

<b>Doyen</b>	:	<b>Pr. Georges LEONETTI</b>
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI
<b>Assesseurs :</b>		
➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

### **Chargés de mission :**

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

## ÉCOLE DE MEDECINE

<b>Directeur</b>	:	<b>Pr. Jean-Michel VITON</b>
------------------	---	------------------------------

### **Chargés de mission**

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

## ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

**Directrice** : **Madame Carole ZAKARIAN**

**Chargés de mission**

- 1<sup>er</sup> cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Cécile NINA

## ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

**Directeur** : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

**Chargés de mission**

- Masso- kinésithérapie 1<sup>er</sup> cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2<sup>ème</sup> cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

## ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

**Directeur** : **Monsieur Sébastien COLSON**

**Chargés de mission**

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

## PROFESSEURS HONORAIRES

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

MM NOIRCLERC Michel  
OLMER Michel  
OREHEK Jean  
PAPY Jean-Jacques  
PAULIN Raymond  
PELOUX Yves  
PENAUD Antony  
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  
RIDINGS Bernard  
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  
SASTRE Bernard  
SCHIANO Alain  
SCOTTO Jean-Claude  
SEBAHOUN Gérard  
SERMENT Gérard  
SOULAYROL René  
STAHL André  
TAMALET Jacques  
TARANGER-CHARPIN Colette  
THOMASSIN Jean-Marc  
UNAL Daniel  
VAGUE Philippe  
VAGUE/JUHAN Irène  
VANUXEM Paul  
VERVLOET Daniel  
VIALETES Bernard  
WEILLER Pierre-Jean

**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	RUF0 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	VIALETTE 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	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

**2018**

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

**2019**

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUEDJ Eric
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	<i>GUY'S Jean-Michel Surnombre</i>
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
ASTOUL Philippe	<i>CURVALE Georges Surnombre</i>	HARDWIGSEN Jean
ATTARIAN Shahram	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AUDOUIN Bertrand	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AUQUIER Pascal	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
AVIERINOS Jean-François	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTHET Marc	<i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i>	<i>KERBAUL François Détachement</i>
BARTOLI Christophe	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLI Jean-Michel	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BARTOLI Michel	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BASTIDE Cyrille	DUBUS Jean-Christophe	LANÇON Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
BERBIS Philippe	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERDAH Stéphane	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
<i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i>	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
BEROUD Christophe	EBBO Mikaël	LECHEVALLIER Eric
BERTUCCI François	EUSEBIO Alexandre	LEGRE Régis
BLAISE Didier	FAKHRY Nicolas	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLIN Olivier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEONE Marc
BLONDEL Benjamin	FELICIAN Olivier	LEONETTI Georges
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FENOLLAR Florence	LEPIDI Hubert
BONELLO Laurent	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEVY Nicolas
BONNET Jean-Louis	FLECHER Xavier	MACE Loïc
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i>	FOURNIER Pierre-Edouard	MAGNAN Pierre-Edouard
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	MANCINI Julien
BOUFI Mourad	FUENTES Stéphane	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOYER Laurent	GABERT Jean	MEGE Jean-Louis
BREGEON Fabienne	GABORIT Bénédicte	MERROT Thierry
BRETELLE Florence	GAINNIER Marc	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BROUQUI Philippe	GARCIA Stéphane	MEYER/DUTOUR Anne
BRUDER Nicolas	GARIBOLDI Vlad	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUE Thierry	GAUDART Jean	MICHEL Fabrice
BRUNET Philippe	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Gérard
BURTEY Stéphane	GENTILE Stéphanie	MICHEL Justin
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GERBEAUX Patrick	MICHELET Pierre
CASANOVA Dominique	GEROLAMI/SANTANDREA René	MILH Mathieu
CASTINETTI Frédéric	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MILLION Matthieu
CECCALDI Mathieu	GIORGI Roch	MOAL Valérie
CHAGNAUD Christophe	GIOVANNI Antoine	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAMBOST Hervé	GIRARD Nadine	MOULIN Guy
CHAMPSAUR Pierre	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MOUTARDIER Vincent
CHANEZ Pascal	GONCALVES Anthony	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANEL/REY Brigitte	NAUDIN Jean
CHARREL Rémi	GRANVAL Philippe	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHAUMOITRE Kathia	GREILLIER Laurent	NICOLLAS Richard
CHIARONI Jacques	GRIMAUD Jean-Charles	OLIVE Daniel
CHINOT Olivier	GROB Jean-Jacques	OUAFIK L'Houcine
		OVAERT-REGGIO Caroline

PAGANELLI Franck	ROCH Antoine	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
PANUEL Michel	ROCHWERGER Richard	TRIGLIA Jean-Michel
PAPAZIAN Laurent	ROLL Patrice	TROPIANO Patrick
PAROLA Philippe	ROSSI Dominique	TSIMARATOS Michel
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Pascal	TURRINI Olivier
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROUDIER Jean	VALERO René
PELLETIER Jean	SALAS Sébastien	VAROQUAUX Arthur Damien
PERRIN Jeanne	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VELLY Lionel
PETIT Philippe	SARLES Jacques	VEY Norbert
PHAM Thao	SARLES/PHILIP Nicole	VIDAL Vincent
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIENS Patrice
PIQUET Philippe	SCAVARDA Didier	VILLANI Patrick
PIRRO Nicolas	SCHLEINITZ Nicolas	VITON Jean-Michel
POINSO François	SEBAG Frédéric	VITTON Véronique
RACCAH Denis	SEITZ Jean-François	VIEHWEGER Heide Elke
RANQUE Stéphane	SIELEZNEFF Igor	VIVIER Eric
RAOULT Didier	SIMON Nicolas	XERRI Luc
REGIS Jean	STEIN Andréas	
REYNAUD/GAUBERT Martine	TAIEB David	
REYNAUD Rachel	THIRION Xavier	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THOMAS Pascal	
ROCHE Pierre-Hugues	THUNY Franck	

---

### **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 DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE**

GENTILE Gaëtan

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

ADNOT Sébastien  
 FILIPPI Simon

### **PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)**

LOUIS-BORRIONE Claude

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

AHERFI Sarah	DEVILLIER Raynier	LOOSVELD Marie
ANGELAKIS Emmanouïl ( <i>disponibilité</i> )	DUBOURG Grégory	MAAROUF Adil
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	DUCONSEIL Pauline	MACAGNO Nicolas
BARTHELEMY Pierre	DUFOUR Jean-Charles	MAUES DE PAULA André
BEGE Thierry	ELDIN Carole	MOTTOLA GHIGO Giovanna
BELIARD Sophie	FABRE Alexandre	NGUYEN PHONG Karine
BENYAMINE Audrey	FAURE Alice	NINOVE Laetitia
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	FOLETTI Jean-Marc	NOUGAIREDE Antoine
BERTRAND Baptiste	FOUILLOUX Virginie	OLLIVIER Matthieu
BEYER-BERJOT Laura	FRANKEL Diane	PAULMYER/LACROIX Odile
BIRNBAUM David	FROMNOT Julien	PESENTI Sébastien
BONINI Francesca	GASTALDI Marguerite	RADULESCO Thomas
BOUCRAUT Joseph	GELSI/BOYER Véronique	RESSEGUIER Noémie
BOULAMERY Audrey	GIUSIANO Bernard	ROBERT Philippe
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	ROMANET Pauline
BOUSSEN Salah Michel	GONZALEZ Jean-Michel	SABATIER Renaud
BUFFAT Christophe	GOURIET Frédérique	SARI-MINODIER Irène
CAMILLERI Serge	GRAILLON Thomas	SAVEANU Alexandru
CARRON Romain	GUERIN Carole	<i>SECQ Véronique (disponibilité)</i>
CASSAGNE Carole	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	STELLMANN Jan-Patrick
CERMOLACCE Michel	GUIDON Catherine	SUCHON Pierre
CHAUDET Hervé	GUIVARCH Jokthan	TABOURET Emeline
CHRETIEN Anne-Sophie	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Caroline
COZE Carole	HRAIECH Sami	TOGA Isabelle
CUNY Thomas	KASPI-PEZZOLI Elise	TOMASINI Pascale
<i>DADOUN Frédéric (disponibilité)</i>	L'OLLIVIER Coralie	TOSELLO Barthélémy
DALES Jean-Philippe	LABIT-BOUVIER Corinne	TROUSSE Delphine
DAUMAS Aurélie	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
DEGEORGES/VITTE Joëlle	<i>LAGIER Aude (disponibilité)</i>	VELY Frédéric
DELLIAUX Stéphane	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	VION-DURY Jean
DESPLAT/JEGO Sophie	LEVY/MOZZICONACCI Annie	ZATTARA/CANNONI Hélène

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

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

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André CALVET-MONTREDON Céline
JANCZEWSKI Aurélie
NUSSILI Nicolas
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
THIERY Didier (nomination au 01/10/2019)

## MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline
EVANS-VIALLAT Catherine
LUCAS Guillaume
MATHIEU Marion
MAYENS-RODRIGUES Sandrine
MELLINAS Marie
REVIS Joana
ROMAN Christophe
TRINQUET Laure

**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)  
LEONE Marc (PU-PH)  
MICHEL Fabrice (PU-PH)  
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)  
GUIDON Catherine (MCU-PH)

**ANGLAIS 11**

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

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

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)  
PERRIN Jeanne (PU-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**

GAUDART Jean (PU-PH)  
GIORGI Roch (PU-PH)  
MANCINI Julien (PU-PH)

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

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

**ANTHROPOLOGIE 20**

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)  
POUGET Benoît (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)

AHERFI Sarah (MCU-PH)  
*ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité*  
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)  
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)  
ROMANET Pauline (MCU-PH)  
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

**BIOLOGIE CELLULAIRE 4403**

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-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)  
CUISSET 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 VISCERALE ET DIGESTIVE 5202**

BERDAH Stéphane (PU-PH)  
*DELPERO Jean-Robert (PU-PH) Surnombre*  
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)  
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)  
SEBAG Frédéric (PU-PH)  
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)  
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)  
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)  
BIRNBAUM David (MCU-PH)  
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)  
GUERIN Carole (MCU-PH)

**CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002**

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

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

**CHIRURGIE INFANTILE 5402**

*GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre*  
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)  
 LAUNAY Franck (PU-PH)  
 MERROT Thierry (PU-PH)  
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)  
 FAURE Alice (MCU PH)  
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

**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)  
 SALAS Sébastien (PU-PH)  
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)  
 TABOURET Emeline (MCU-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 ; BRÛLOGIE 5004**

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

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)  
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (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)  
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

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

AUQUIER Pascal (PU-PH)  
 BERBIS Julie (PU-PH)  
 BOYER Laurent (PU-PH)  
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)  
*SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre*  
 THIRION Xavier (PU-PH)

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104**

ALIMI Yves (PU-PH)  
 AMABILE Philippe (PU-PH)  
 BARTOLI Michel (PU-PH)  
 BOUFI Mourad (PU-PH)  
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)  
 PIQUET Philippe (PU-PH)  
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)  
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

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

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202**

LEPIDI Hubert (PU-PH)  
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201**

BARTHET Marc (PU-PH)  
*BERNARD Jean-Paul (PU-PH) Retraite au 25/11/2019*  
*BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre*  
 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)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003**

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

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)  
 BOURRIQUEN Maryline (MAST)  
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)  
 LUCAS Guillaume (MAST)  
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)  
 MELLINAS Marie (MAST)  
 ROMAN Christophe (MAST)  
 TRINQUET Laure (MAST)

**GENETIQUE 4704**

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

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

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

BRUE Thierry (PU-PH)  
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)  
 CUNY Thomas (MCU PH)

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403**

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

**IMMUNOLOGIE 4703****HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

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

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)

FERON François (PR) (69ème section)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)  
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)  
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)  
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)  
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

**MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603****MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

BROUQUI Philippe (PU-PH)  
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)  
 MILLION Matthieu (PU-PH)  
 PAROLA Philippe (PU-PH)  
 STEIN Andréas (PU-PH)  
 ELDIN Carole (MCU-PH)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

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

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301****MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)  
 DISDIER Patrick (PU-PH)  
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)  
 EBBO Mikael (PU-PH)  
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)  
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)  
 ROSSI Pascal (PU-PH)  
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

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

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602**

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

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

**MEDECINE GENERALE 5303****MEDECINE D'URGENCE 4805**

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

*KERBAUL François (PU-PH) détachement*  
 MICHELET Pierre (PU-PH)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

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

**NEPHROLOGIE 5203**

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)  
 JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)  
 NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)  
 ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)  
 THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps) (nomination au 01/10/2019)

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

**NUTRITION 4404****NEUROCHIRURGIE 4902**

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

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

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

**NEUROLOGIE 4901****ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

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

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)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

**OPHTALMOLOGIE 5502**

DENIS Danièle (PU-PH)  
 HOFFART Louis (PU-PH) *Disponibilité*  
 MATONTI Frédéric (PU-PH) *Disponibilité*

**PEDEPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904**

DA FONSECA David (PU-PH)  
 POINSO François (PU-PH)  
 GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501**

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

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

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

**PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502**

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

**PHILOSOPHIE 17**

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)  
 MATHIEU Marion (MAST)

**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)  
 OVAERT Caroline (PU-PH)  
 REYNAUD Rachel (PU-PH)  
 SARLES Jacques (PU-PH)  
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

**PHYSIOLOGIE 4402**

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

COZE Carole (MCU-PH)  
 FABRE Alexandre (MCU-PH)  
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)  
 BONINI Francesca (MCU-PH)  
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)  
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (*disponibilité*)  
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**

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

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)  
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

**PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

**PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101****RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)  
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)  
 CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)  
 GIRARD Nadine (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)

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

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802****THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**

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

AMBROSI Pierre (PU-PH)  
 VILLANI Patrick (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**RHUMATOLOGIE 5001****UROLOGIE 5204**

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

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

## Remerciements de Violette

Merci au Professeur Patrice Darmon de nous avoir fait l'honneur d'accepter de présider notre jury.

Merci au Dr Didier They et au Dr Jacques Bargier pour votre participation en tant que membres de notre jury. Merci de l'intérêt que vous avez témoigné à notre travail.

Merci à nos directeurs de thèse, le Dr Hélène Carrier et le Dr Pierre-André Bonnet pour votre accompagnement et vos précieux conseils.

Merci à tous les intervenants qui ont accompagné et permis le bon déroulement de notre travail.

Merci à Emilie Moreau, diététicienne et coordinatrice du programme de nous avoir tenues informées en temps et en heure du planning des ateliers, pour ta bienfaisance tout au long de notre travail.

Merci à Diana Ferranti, statisticienne pour son savoir-faire et sa réactivité.

Merci à Janet Bayfield, administratrice de la Health Psychology Research Unit (HPRU) à l'Université de Londres pour sa gentillesse et son aide.

Merci aux secrétaires des MSP de Vedène, Saint-Saturnin et Avignon pour avoir réceptionné et gardé précieusement nos questionnaires quand nous ne pouvions nous en charger.

Merci à tous les participants du programme pour avoir pris le temps de répondre à nos questionnaires, merci pour votre disponibilité et votre implication.

Merci à mes parents, à mon frère, à mes grands-parents, à Micha et au reste de ma famille pour votre présence, votre soutien et votre fierté durant ces dix longues années de médecine. C'est à moi de prendre soin de vous maintenant.

Merci à mes amis rencontrés durant ces années de médecine pour vos inspirations.

Merci à mes autres amis pour votre réconfort à chaque instant !

Enfin, merci à toi Emi d'avoir partagé cette aventure. Merci pour ta motivation et ta douceur de vivre, je ne pouvais pas espérer meilleure cothésarde. A nous la belle vie !

## Remerciements d'Emilie

A notre président de jury, Monsieur le Professeur Patrice DARMON,  
Je vous remercie de nous faire l'honneur de présider notre jury de thèse et d'avoir accepté d'évaluer notre travail.

A Monsieur le Docteur Didier THERY et Monsieur le Docteur Jacques BARGIER,  
Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail et de l'apport de vos connaissances au jugement de cette thèse.

A Monsieur le Docteur Pierre-André BONNET et Madame le Docteur Hélène CARRIER, je vous remercie de nous avoir proposé ce sujet de thèse que vous avez codirigé, de nous avoir soutenu tout au long de ce travail, merci pour vos nombreux conseils et relectures.

A tous les intervenants du programme d'éducation thérapeutique du Pôle Santé Centre Ouest Vaucluse et aux secrétaires des MSP, merci pour votre disponibilité et votre aide dans la collecte de nos données, et plus particulièrement à Emilie MOREAU, diététicienne, qui nous a été d'une aide précieuse.

Aux patients participant au programme d'ETP, merci d'avoir accepté d'intégrer notre étude.

A Diana FERRANTI, pour nous avoir accompagné dans nos analyses statistiques.

Au Professeur Claire BRADLEY et à sa secrétaire Janet BAYFIELD, merci de nous avoir autorisé à utiliser l'échelle ADDQoL.

A tous les médecins que j'ai rencontrés lors de mes années de formation, merci pour tout le savoir que vous m'avez transmis.

A Violette, la meilleure des co-thésarde. Merci pour tous ces moments de travail qui n'auraient pas pu mieux se passer. A notre belle amitié qui ne fait que commencer.

A mes parents, vous m'avez soutenu tout au long de mes études, je n'aurais jamais pu y arriver sans vous. Merci pour les valeurs que vous m'avez transmises, pour notre belle famille que vous avez su faire grandir. Avec tout mon amour.

A Adri, Marine, So, Tim, et Paulo, merci de m'avoir accompagné et d'avoir participé à mon épanouissement hors-médecine, merci de faire partie de notre belle fratrie.

A bonne-ma, merci pour les nombreux événements en famille que tu as organisés, renforçant les liens familiaux si importants à mon bonheur. A bon-papa parti trop tôt.

A papi et matité, merci pour votre soutien et admiration dans mon choix d'être médecin.

A tous mes cousins, en particulier Roxane, Romane et Clara, merci pour tous ces moments de fous rires, que notre enfance insouciant perdure.

A Bé et Nini, mes sœurs de lait, merci pour votre si belle amitié, à nos rêves d'enfant.

A Laeti et Mama, merci votre présence et votre complicité. A nos années de lycées, de p1, non sans fous rires, et à toutes les années d'après où on a su garder cette amitié malgré la distance.

A Marjo, à notre stage-vacances Thaïlandais où notre belle amitié a commencée.

A tous mes amis rencontrés en Argentine pendant ma troisième année de médecine, merci pour ce semestre incroyable, qué buena onda !

A ma bande de copains de Lyon de l'externat, merci pour ces soirées, vacances et summer-challenge qui ont égayés nos années d'études. Merci particulièrement à Yohan, Antoine, Guigui et Anne pour ce beau voyage Kirghiz post internat, rakhmat ! Et merci à Manon, pour notre choix de ville d'internat, le meilleur !

A tous les copains rencontrés pendant l'internat : merci pour tous les moments passés ensemble à découvrir cette belle région, à La Ciotat, à Toulon, Gap et Marseille. Ces 3 ans ont été de belles années et ça c'est grâce à vous. A Greg, coloc et co-interne en or ; Mathou, Béné et Manon « mes coups de cœur marseillais » ; Lulu, pour ton côté rêveur si touchant ; Flo, pour tes fous rires garantis ; Gaeliz et Mathias, pour toutes les bières bues à refaire le monde ; Adri, pour nos échanges espagnols ; Seb, Louis, Clarisse, Elsa, Sophie et Céline pour notre coloc au 26 cours Lieutaud.

Et enfin à mon Xav, merci pour ton soutien au cours de ce travail, ton ambition qui me fait grandir, ta joie de vivre. Merci pour tout ce que tu m'apportes au quotidien.

## Table des matières

Abréviations.....	2
I. Introduction.....	3
1. Épidémiologie du diabète.....	3
2. Maladie chronique et qualité de vie.....	4
3. Éducation thérapeutique.....	5
a. Définition.....	5
b. Encadrement légal de l'éducation thérapeutique.....	5
c. L'offre d'éducation thérapeutique.....	6
d. Présentation du programme d'éducation thérapeutique : "Vivez à fond avec votre diabète".....	6
4. Objectif de l'étude.....	7
II. Matériels et méthodes.....	7
1. Design de l'étude.....	7
2. Population étudiée.....	7
3. Critères de jugement.....	8
4. L'échelle de qualité de vie ADDQoL : Audit of Diabetes Dependent Quality of Life.....	8
5. Recueil des données.....	9
6. Interprétation de l'échelle ADDQoL.....	10
7. Analyse des données.....	11
III. Résultats.....	11
1. Analyses descriptives - Caractéristiques de la population étudiée.....	12
2. Analyses statistiques.....	14
IV. Discussion.....	17
1. Résultats principaux.....	17
2. Forces et faiblesses de l'étude.....	18
3. Comparaison avec la littérature.....	19
4. Implications pour la pratique et la recherche.....	21
V. Conclusion.....	22
Références.....	23
Annexes.....	25
Annexe 1 : Consentement.....	25
Annexe 2 : Echelle ADDQoL.....	26
Annexe 3 : Lettre d'information destinée aux patients.....	32
Annexe 4 : Résultats des analyses des 19 items de l'échelle ADDQoL.....	33
Annexe 5 : Commentaires libres des patients.....	34
Résumé.....	36
Abstract.....	37

## Abréviations

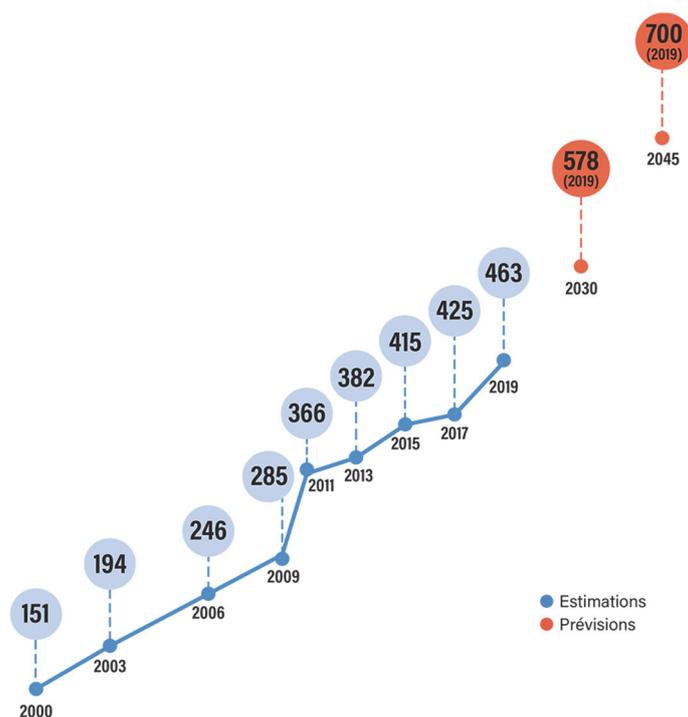
ADDQoL :	Audit of Diabetes Dependent Quality of Life
ADO :	Anti-diabétiques Oraux
ARS :	Agences Régionales de Santé
ASALEE :	Action de SAnté Libérale En Equipe
AWI :	Average Weighted Impact (= impact moyen pondéré)
ETP :	Education Thérapeutique du Patient
GLP1 :	Analogues du Glucagon-Like Peptide 1
HAS :	Haute Autorité de Santé
HbA1c :	Hémoglobine glyquée
HCSP :	Haut Conseil de la Santé Publique
HPST :	Hôpital Patient Santé Territoires
IMC :	Indice de Masse Corporelle
INSERM :	Institut National de la Recherche et de la Santé Médicale
MSP :	Maison de Santé Pluriprofessionnelle
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
T0 :	Avant ou au début des ateliers d'éducation thérapeutique
T3 :	3 mois après la fin des ateliers d'éducation thérapeutique

## I. Introduction

### 1. Épidémiologie du diabète

Le diabète est une maladie chronique qui affectait 3,5 millions d'adultes en France et 463 millions d'adultes dans le monde en 2019, soit 9,3% de la population entre 20 et 79 ans. La prévalence a triplé dans le monde en 20 ans et semble encore s'aggraver selon les prévisions pour 2045 (figure 1) (1). Ces données ne prennent pas en compte les malades qui s'ignorent, soit environ 20 à 30% des adultes diabétiques d'après l'Institut National de la Recherche et de la Santé Médical (INSERM) (2).

**Figure 1** : prévalence du diabète (en million) chez les adultes (20-79 ans) dans le monde de 2000 à 2045 (Fédération internationale du diabète, 2019)



L'augmentation de la prévalence semble principalement due aux modifications de nos modes de vie (mauvaise alimentation, sédentarité) entraînant un accroissement du nombre de personnes en surpoids et obèses, ainsi qu'au vieillissement de la population (2). L'incidence de la maladie est en effet beaucoup plus importante chez les personnes âgées puisqu'elle atteint 24% des plus de 75 ans (3).

La mortalité due au diabète est probablement sous-estimée car ce sont les complications de la maladie qui sont responsables des décès. En 2019 en France, le diabète était imputable à 18 655 décès chez les adultes.

Au niveau économique, dix pour cent des dépenses mondiales de santé sont consacrées au diabète.

Ces données montrent à quel point le diabète est un enjeu majeur pour la population, les soignants et le système de santé. Des outils de prévention pour diminuer l'épidémie et ses complications s'avèrent indispensables.

## **2. Maladie chronique et qualité de vie**

Comme toute maladie chronique, le diabète est une maladie contraignante qui oblige le patient et son entourage à s'investir dans la prise en charge de la maladie pour contrôler au mieux son évolution et prévenir ses complications. Le concept de "fardeau de traitement" correspond à la perception par le patient des répercussions de sa prise en charge médicale sur son bien-être et sa qualité de vie (4). Cela se traduit par des préoccupations quotidiennes quant au choix des repas, aux prises des médicaments, au suivi médical et à la prévention ou la gestion des complications. En moyenne, les patients diabétiques de type 2 consacrent deux heures par jour à leurs soins (5). En France, 38% des patients atteints de maladie chronique estiment leur "fardeau du traitement" inacceptable (4).

On comprend donc que les maladies chroniques et notamment le diabète (6) altèrent la qualité de vie des malades (7) (8).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini en 1993 la qualité de vie comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeur dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs et ses attentes, ses normes et ses inquiétudes » (9).

La qualité de vie est donc une notion subjective, complexe, qui tient compte de l'individu dans sa globalité. C'est une notion qualitative, que l'on peut néanmoins explorer de façon quantitative par le biais de questionnaires validés. De nombreuses échelles étudient la qualité de vie. Les plus modernes se basent sur la perception qu'ont les patients de leur santé et sont spécifiques d'une maladie.

### **3. Éducation thérapeutique**

#### **a. Définition**

Certaines pistes ont été développées en vue d'améliorer la qualité de vie des patients atteints de maladies chroniques. Il s'agit notamment des programmes d'éducation thérapeutique (ETP) qui ont déjà montré leur efficacité dans des maladies comme l'asthme (10) ou le diabète de type 1 (11).

Selon la définition de l'OMS-Europe de 1996, les programmes d'éducation thérapeutique "visent à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Leur but est, entre autres, d'améliorer la qualité de vie des patients" (12) (13).

L'OMS considère les programmes d'ETP comme un moyen "d'acquérir des compétences pour l'autogestion de la maladie et du traitement, mais aussi le soutien dans le domaine psychologique" (14).

En somme, les programmes d'ETP ont pour objectifs de développer les capacités des patients à se prendre en charge et à décider pour eux-mêmes. C'est une approche centrée sur le malade plutôt que sur la maladie. Ils visent à rendre le patient acteur de sa maladie, à ce qu'il acquière une meilleure compréhension de ses traitements et des règles hygiéno-diététiques, ceci devant permettre de diminuer les complications liées à sa maladie, et ainsi le coût lié à sa santé (15).

Selon la logique développée par le Pr André Grimaldi, diabétologue émérite à l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière : « Éduquer, c'est soigner ; soigner, c'est éduquer » (16).

#### **b. Encadrement légal de l'éducation thérapeutique**

Les programmes d'ETP existent depuis les années 70, mais leur déploiement par le ministère de la santé débute en 2007 et ils sont encadrés par la loi Hôpital Patient Santé Territoires (HPST) en 2009. Ils sont financés par les Agences Régionales de Santé (ARS) et autorisés pour une durée de 4 ans renouvelable.

Tous les patients ayant une maladie chronique, quel que soit leur âge et l'ancienneté de leur maladie, peuvent bénéficier de programmes d'ETP, avec leur entourage si ils le souhaitent (17). Ils sont effectués de manière individuelle ou collective et sont encadrés par une équipe pluriprofessionnelle dont au moins un médecin et deux autres professionnels de santé. Ils doivent être conformes à un cahier des charges validé par l'ARS du territoire concerné.

### **c. L'offre d'éducation thérapeutique**

Les programmes d'ETP pour les patients diabétiques sont les plus nombreux et représentent environ 30% de l'offre globale d'ETP en France (16). D'après un rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2018 évaluant l'efficacité et l'efficience des programmes d'ETP sur les maladies chroniques, les ateliers d'ETP seraient principalement dispensés à l'hôpital. En 2014, seulement 3,9% des programmes étaient réalisés en ville (17). Plus précisément, en région Provence-Alpes-Côtes d'Azur (PACA) en 2012 sur 52 programmes diabète autorisés, 19 % sont dispensés en ville (16). Il est intéressant dans le cas du diabète de type 2, majoritairement traité en ville, de mettre en place des actions d'éducation thérapeutique ambulatoire qui soient intégrées au mieux dans le quotidien des patients. Par exemple, un programme d'ETP mis en place dans une Maison de Santé Pluriprofessionnelle (MSP) dont l'action est intégrée à la pratique des médecins traitants, permettrait au patient de bénéficier, même après la fin des ateliers, d'un accompagnement dans la durée par les mêmes acteurs de santé, ce qui ne peut être le cas avec un programme hospitalier (16).

### **d. Présentation du programme d'éducation thérapeutique : "Vivez à fond avec votre diabète"**

Le programme d'ETP "Vivez à fond avec votre diabète" mis en place en 2016 s'adresse aux patients diabétiques de type 2 de plus de 18 ans. Il est proposé par le Pôle Santé Centre Ouest Vaucluse et s'organise au sein des MSP de Vedène, Saint-Saturnin-lès-Avignon, Avignon et Sorgue.

La participation au programme est proposée par des médecins généralistes ou d'autres professionnels de santé des MSP. Des brochures en libre-service sont également présentes dans les salles d'attente des MSP.

Les patients participant au programme bénéficient d'un entretien individuel avec une diététicienne pour établir un bilan éducatif partagé. Des informations sur leur vie personnelle (âge, profession, situation familiale), leur maladie (ancienneté, traitements, complications, comorbidités) ainsi que des données clinico-biologiques (poids, taille, tour de taille, hémoglobine glyquée (HbA1c)) sont recueillies. Mais il s'agit surtout d'un entretien ouvert permettant au patient de s'exprimer librement et de faire part de ses attentes et objectifs vis à vis du programme et de sa maladie. Le bilan éducatif partagé permet de mettre en œuvre un projet éducatif personnalisé.

Les patients participent ensuite à des ateliers en petits groupes (de 2 à 6 patients), seuls ou accompagnés par une personne de leur choix. Les ateliers, au nombre de six, sont répartis sur quelques semaines de la manière suivante :

- « Mon diabète » animé par un médecin ou une infirmière
- « Mon alimentation » animé par une diététicienne en deux ateliers différents
- « Moi et le sport » animé par un kinésithérapeute ou une éducatrice sportive
- « Prendre soin de mes pieds » animé par un podologue
- « Mon traitement » animé par un pharmacien ou une infirmière

Les patients signent un consentement (annexe 1) lors de leur inscription au programme précisant que leurs données personnelles peuvent être utilisées à des fins de recherche, que leur participation est volontaire, anonyme et qu'ils peuvent se retirer de l'étude à tout moment sans conséquence sur leur prise en charge médicale future.

#### **4. Objectif de l'étude**

L'objectif de notre étude était d'évaluer l'impact sur la qualité de vie du programme d'ETP ambulatoire "Vivez à fond avec votre diabète" mis en place par le Pôle de Santé Centre Ouest Vaucluse chez des patients diabétiques de type 2.

## **II. Matériels et méthodes**

### **1. Design de l'étude**

Nous avons réalisé une étude quantitative analytique rétrospective.

### **2. Population étudiée**

Tous les patients participant aux ateliers d'ETP entre avril 2019 et juin 2020 ont été contactés pour participer à notre étude. Les patients présentant des troubles cognitifs ne leur permettant pas de répondre au questionnaire ont été exclus. Les patients qui participaient à moins de cinq ateliers sur six, ou qui ne remplissaient pas le second questionnaire (refus ou perdu de vue) étaient exclus de l'analyse.

### **3. Critères de jugement**

Le critère de jugement principal était la différence de la moyenne du score global composite de l'échelle Audit of Diabetes Dependent Quality of Life (ADDQoL), c'est à dire la moyenne de l'average weighted impact (AWI) avant le programme (T0) et 3 mois après la fin du programme d'ETP (T3). Nous avons choisi la durée de 3 mois puisque l'HbA1c, qui était l'un des critères de jugement secondaires, est dosée tous les 3 mois.

Les critères de jugements secondaires étaient l'évaluation de l'évolution de certains paramètres avant et à 3 mois du programme d'ETP :

- Le poids
- L'indice de masse corporel (IMC)
- Le tour de taille
- L'hémoglobine glyquée (HbA1c)
- Les 21 questions de l'échelle ADDQoL (19 items et 2 questions générales)

### **4. L'échelle de qualité de vie ADDQoL : Audit of Diabetes Dependent Quality of Life**

L'échelle ADDQoL (annexe 2) est une échelle de qualité de vie spécifique au diabète développée au Royaume-Uni en 1994 par le Pr C. Bradley et al (18). C'est l'échelle la plus traduite et validée pour les patients diabétiques, y compris en français (19).

La réalisation de cette échelle s'est appuyée sur la méthode d'interview individuelle SEIQoL (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life - Programme d'évaluation de la qualité de vie individuelle) qui permet " le libre choix par la personne malade des domaines importants pour sa qualité de vie" (20). Elle a été développée à partir d'une revue des questionnaires existants et sur un ensemble d'entretiens réalisés avec des soignants et avec douze patients diabétiques. Elle est adaptée aux patients adultes diabétiques de type 1 et de type 2. Sa validité et sa reproductibilité ont été évaluées par une étude Australienne sur près de 4 000 patients diabétiques (21).

L'échelle s'organise en 19 items relatifs à des domaines de la vie, chaque item se déclinant en deux parties : la première partie s'intéresse à l'impact du diabète sur le domaine étudié, la deuxième partie évalue l'importance accordée par le patient au

domaine en question. Le produit des deux parties donne un score qui traduit la perception qu'a le patient de l'impact du diabète sur un aspect précis de sa vie.

Deux questions sur la qualité de vie générale et la qualité de vie que le patient penserait avoir s'il n'avait pas de diabète viennent s'ajouter au début du questionnaire.

Tous les items n'ont pas le même poids et sont pondérés selon l'importance du problème lié à la maladie selon le patient.

Cinq items sont optionnels (activité professionnelle, vacances, relations familiales, relations amoureuses et vie sexuelle), c'est à dire que le patient choisit si c'est un item applicable à sa vie. Si ce n'est pas le cas, il n'y répondra pas et la question sera exclue du score final.

A la fin du questionnaire, une zone de texte était proposée pour laisser le patient s'exprimer librement sur sa qualité de vie.

Une licence d'autorisation (numéro CB1103) a été obtenue auprès du service du Pr Bradley pour l'utilisation de l'échelle ADDQoL.

Ce questionnaire était intégré dans les éléments du programme dans une démarche d'auto-évaluation et pourra servir notamment à l'évaluation quadriennale demandée par l'ARS pour tous les programmes d'ETP.

## **5. Recueil des données**

Les patients étaient contactés au début des ateliers (T0). Une lettre d'information leur expliquant les modalités de l'étude (annexe 3) ainsi qu'un premier questionnaire ADDQoL (format papier ou lien GoogleForm) leur étaient distribués. L'anonymisation des données était respectée car les patients étaient identifiés par les deux premières lettres de leur nom suivi de la première lettre de leur prénom ainsi que par leur date de naissance.

Les caractéristiques socio-démographiques et les données biomédicales (poids, IMC, tour de taille, HbA1c, comorbidités, traitements) à T0 de la population étaient issues des données du bilan éducatif partagé.

Trois mois après la fin des ateliers (T3), les patients étaient à nouveau contactés pour remplir le deuxième questionnaire ADDQoL et devaient également nous transmettre les valeurs récentes de leur poids, de leur tour de taille et de leur hémoglobine glyquée.

A la fin du deuxième questionnaire (T3) nous demandions aux patients de nous indiquer les éventuelles modifications de leur mode de vie (alimentation et activité physique) depuis la fin des ateliers. Ces informations recueillies en texte libre n'ont pas fait l'objet d'une analyse scientifique.

## 6. Interprétation de l'échelle ADDQoL

Les données du questionnaire ADDQoL ont été interprétées selon la méthode recommandée par le service du Pr C. Bradley de sorte que chaque item était représenté par une valeur numérique (22).

Un premier item sur la qualité de vie en général était coté de -3 à +3, et un second item imaginant la qualité de vie sans diabète était coté de -3 à +1. Plus le score était faible, plus la qualité de vie était mauvaise.

Les 19 items qui suivaient abordaient différents domaines de la vie. Chaque item était divisé en deux parties a) et b) correspondant respectivement à l'impact du diabète sur le domaine (de -3 à +1) et l'importance de ce domaine (de 0 à +3) (Tableau 1).

**Tableau 1** : Exemple de la cotation de l'item 18 concernant le domaine de l'alimentation

<b>Item 18</b>				
<b>a) Si je n'avais pas de diabète ma liberté de manger ce que je veux, quand je veux, serait :</b>				
Nettement plus grande	Bien plus grande	Un peu plus grande	Identique	Moins grande
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3	-2	-1	0	1
<b>b) Ma liberté de manger ce que je veux, quand je veux, c'est :</b>				
Très important	Important	Un peu important	Pas important du tout	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	2	1	0	

Le produit des deux sous-groupes a) et b) permettait d'obtenir un score pondéré pour chaque item (de -9 à +3). La moyenne de ces scores, appelée AWI pour "average weighted impact" (de -9 à +3) a été calculée à T0 et à T3 pour chaque patient.

## 7. Analyse des données

L'analyse statistique des données par test apparié a été réalisée avec l'aide d'une statisticienne qui travaille en partenariat avec le syndicat des étudiants en médecine générale de la Faculté d'Aix-Marseille.

Nous avons comparé la moyenne de l'AWI ainsi que la moyenne du poids, de l'IMC, du tour de taille et de l'HbA1c de l'ensemble des participants à T0 et à T3 en utilisant le test de Wilcoxon. Le seuil de significativité a été établi à  $p < 0,05$ .

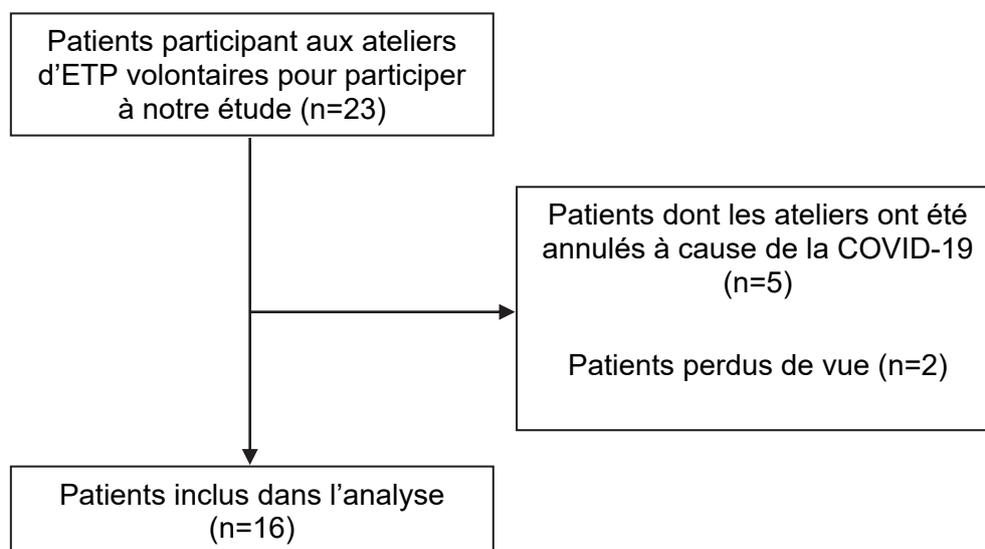
Nous avons utilisé ce même test pour comparer la moyenne des 21 questions de l'échelle ADDQoL (les deux questions sur la qualité de vie générale avec et sans diabète et les 19 items par domaine) à T0 et à T3. Pour ces données, le seuil de significativité a été établi par le fait que le résultat trouvé (*test value*) était inférieur à la valeur seuil (*critical value*), elle-même dépendante du risque alpha fixé à 0,05. Cette évaluation de la significativité des différences a été choisie du fait de la petite taille de l'effectif des participants. En effet, dans ces conditions, ce calcul était plus robuste que l'utilisation de la valeur  $p$  classiquement utilisée.

L'association entre la qualité de vie initiale (AWI à T0) et les caractéristiques des participants a été recherchée à l'aide d'un test du Chi2 (analyse univariée), pour lequel le seuil de significativité a été établi à  $p < 0,05$ .

### III. Résultats

Entre avril 2019 et juin 2020, vingt-trois patients ont été inscrits aux ateliers d'ETP « Vivez à fond avec votre diabète » au sein des MSP de Vedène, Saint-Saturnin-lès-Avignon, Avignon et Sorgue. Ils étaient tous volontaires pour participer à notre étude. Tous les ateliers d'ETP à Sorgue ont été annulés à cause de l'épidémie de COVID-19. Cinq patients étaient inscrits et ont dû être exclus. Deux autres patients ont refusé de répondre au deuxième questionnaire et ont également été exclus (figure 2).

**Figure 2** : Diagramme de flux



## **1. Analyses descriptives - Caractéristiques de la population étudiée**

Les caractéristiques des participants sont décrites dans le tableau 2. Parmi les seize patients inclus, 50% étaient des femmes. La moyenne d'âge était de 64,8 ans et 75% d'entre eux étaient retraités. Ils étaient 75% à avoir des comorbidités cardio-vasculaires comme de la tension artérielle et 44% des comorbidités orthopédiques pouvant avoir un impact sur leur activité physique.

Parmi les participants, 81% étaient sous anti-diabétiques oraux (ADO). Seulement deux d'entre eux étaient sous règles hygiéno-diététiques seules et plus de la moitié bénéficiaient d'un traitement injectable (par insuline ou GLP1). Le diagnostic de leur diabète datait de moins d'un an pour 37,5% d'entre eux.

Seulement un quart des patients étaient suivis par un endocrinologue. Trois patients sur seize avaient des complications liées au diabète telles qu'une néphropathie ou une rétinopathie. Les comorbidités cardio-vasculaires n'ont pas été prises en compte dans les complications cardio-vasculaires dues au diabète car elles pouvaient être liées à une autre étiologie.

Tous les patients participaient pour la première fois à un programme d'éducation thérapeutique.

**Tableau 2:** Caractéristiques de la population des participants au programme d'ETP

<b>Données socio-démographiques (N=16)</b>		<b>n (%)</b>
<b>Sexe</b>	Féminin	8 (50)
	Masculin	8 (50)
<b>Age (moyenne en année et déviation standard)</b>		64 ,8 ± 7,8
<b>Situation familiale</b>	Marié	10 (62,5)
	Célibataire, divorcé ou veuf	6 (37,5)
<b>Nombre d'enfants</b>	0	2 (12,5)
	1	3 (18,75)
	2	7 (43,75)
	>2	4 (25)
<b>Situation professionnelle</b>	Retraité	12 (75)
	Actif	2 (12,5)
	Sans emploi	2 (12,5)
<b>Type d'emploi (actuel ou avant la retraite)</b>	Agriculteur exploitant	0
	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	0
	Profession intermédiaire	1 (6,25)
	Cadre et profession intellectuelle	3 (18,75)
	Employé	10 (62,5)
	Ouvrier	0
<b>Ancienneté du diabète</b>	< 1 an	6 (37,5)
	1-10 ans	4 (25)
	> 10 ans	6 (37,5)
<b>Suivi par un endocrinologue</b>		4 (25)
<b>Complications et comorbidités</b>	Rétinopathie, néphropathie	3 (19)
	Tabac	2 (12,5)
	Comorbidités cardio-vasculaires	12 (75)
	Comorbidités orthopédiques	7 (44)
	Cancer	2 (12,5)
<b>Traitements</b>	Règles hygiéno-diététiques seules	2 (12,5)
	Antidiabétiques oraux	13 (81)
	GLP1	3 (19)
	Insuline	6 (37,5)
<b>ETP</b>	Participants aux 6 ateliers d'ETP	14 (87,5)
	Première participation à un programme d'ETP	16 (100)

## 2. Analyses statistiques

Il n'y a pas eu d'amélioration statistiquement significative de la moyenne de l'AWI entre T0 et T3 (critère de jugement principal) (*test value* = 58 > *critical value* = 29).

En revanche, le poids, l'IMC, le tour de taille et l'HbA1c (critères de jugement secondaires) se sont améliorés de manière statistiquement significative entre T0 et T3 ( $p < 0,05$ ).

Il en est de même pour la moyenne de la qualité de vie générale (*test value* = 16 < *critical value* = 29) et celle sans diabète (*test value* = 24 < *critical value* = 29) (tableau 3).

Les patients ont perdu en moyenne 2,62 kg entre T0 et T3 (de 88,39 kg à 85,77 kg ;  $p < 0,05$ ).

La moyenne de l'IMC a diminué entre T0 et T3 (de 31,48 kg/m<sup>2</sup> à 30,53 kg/m<sup>2</sup> ;  $p < 0,05$ ).

La moyenne du tour de taille à T0 était de 114,9 cm et a diminué à 110,6 cm à T3 ( $p < 0,05$ ). Ces données concernent uniquement quatorze patients puisque deux femmes n'ont pas voulu mesurer leur tour de taille à T3.

L'HbA1c était de 7,56% en moyenne à T0 et de 6,9% à T3, donc a baissé de 0,66%. Il s'agit d'une baisse statistiquement significative ( $p < 0,05$ ).

**Tableau 3** : Données clinico-biologiques et scores de qualité de vie avant et après le programme d'ETP (à T0 et à T3 ; test de Wilcoxon)

	<b>T0 moyenne (écart-type)</b>	<b>T3 moyenne (écart-type)</b>	<b>Différence statistiquement significative</b>
<b>Moyenne de l'AWI</b>	-1,69 (1,48)	-1,86 (2,07)	Non*
<b>Qualité de vie générale</b>	0,88 (0,62)	0,88 (0,81)	Oui**
<b>Qualité de vie sans diabète</b>	-1,69 (0,79)	-1,13 (1,59)	Oui**
<b>Poids (kg)</b>	88,39 (20,97)	85,77 (19,90)	Oui***
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	31,48 (5,89)	30,53 (5,30)	Oui***
<b>Tour de taille (cm)</b>	114,9 (9,22)	110,6 (9,73)	Oui***
<b>HbA1c (%)</b>	7,56 (1,47)	6,9 (0,72)	Oui***

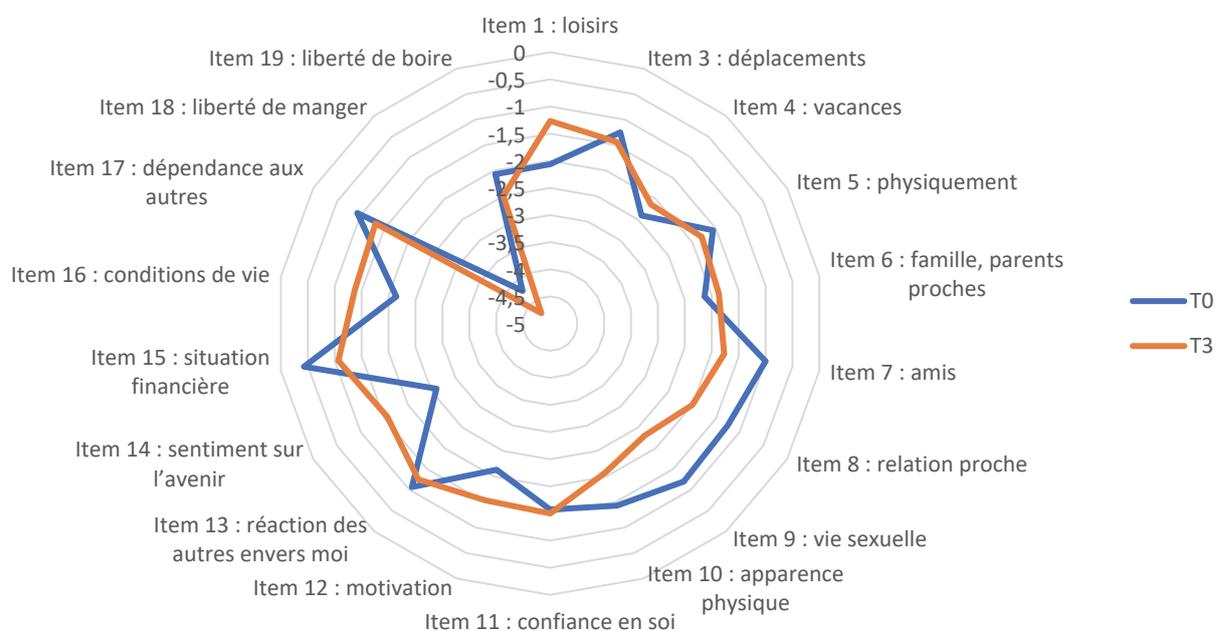
\*critical value > test value

\*\*critical value < test value

\*\*\*p-value < 0,05

L'item 2 du questionnaire portant sur l'activité professionnelle a été exclu des analyses du fait d'un très faible taux de réponse à l'item (item optionnel). L'analyse des 18 items restant a montré que quatre domaines de la vie s'améliorent significativement. Il s'agit de la confiance en soi (item 11), la motivation (item 12), le sentiment sur l'avenir (item 14) et les conditions de vie (item 16) (annexe 4). La figure 3 représente les moyennes des 18 items. Plus les résultats s'écartent du centre (proche de 0) meilleure est la qualité de vie. L'item 18 sur la liberté de manger est l'item le plus sévèrement jugé par les patients et ne s'améliore pas à T3.

**Figure 3** : comparaison des moyennes des 18 items à T0 et à T3



En analyse univariée, plus le diabète est ancien, plus la qualité de vie initiale (AWI à T0) est mauvaise ( $p = 0,021$ ). De même, un indice de masse corporelle initial élevé tend à s'associer avec une plus mauvaise qualité de vie, mais de façon non significative ( $p = 0,077$ ) (tableau 4).

**Tableau 4** : comparaison de l'AWI à T0 avec les critères clinico-biologiques (test du Chi-2)

	<b><i>p-value</i></b>
<b>IMC</b>	0,077
<b>Tour de taille</b>	0,204
<b>HbA1c</b>	0,991
<b>Age</b>	0,247
<b>Sexe</b>	0,494
<b>Ancienneté du diabète</b>	<b>0,021</b>
<b>Marié</b>	0,871
<b>Traité par insuline</b>	0,786

## **IV. Discussion**

### **1. Résultats principaux**

La « qualité de vie générale » et la « qualité de vie générale sans diabète » du questionnaire ADDQoL se sont améliorées après la participation au programme.

Cependant, notre étude n'a pas permis de mettre en évidence d'amélioration de la qualité de vie globale chez les patients ayant participé au programme d'ETP d'après le résultat de l'analyse de la moyenne du score global de qualité de vie (AWI) à T0 et à T3.

De plus, en analysant chaque item du questionnaire, on constate que quatre domaines de la vie sur dix-huit étudiés se sont améliorés de manière significative à la suite du programme. Il s'agissait de la confiance en soi, la motivation, le sentiment sur l'avenir et les conditions de vie.

Par ailleurs, nous avons montré que la participation des patients diabétiques au programme d'ETP a été bénéfique sur leur poids, leur IMC, leur tour de taille ainsi que leur hémoglobine glyquée.

## 2. Forces et faiblesses de l'étude

Notre étude a permis d'évaluer l'évolution de la qualité de vie sur une période donnée. Nous avons fait le choix d'utiliser l'auto-questionnaire ADDQoL qui est spécifique des patients diabétiques, validé et reproductible. Nous avons inclus tous les patients participant au programme et n'avons eu que deux perdus de vue. Il n'y a donc pas eu d'échantillonnage mais une inclusion exhaustive de la population concernée par l'étude. Les patients ont quasiment tous participé aux six ateliers proposés.

La population étudiée était homogène. La seule différence initiale qui pouvait influencer sur la qualité de vie de nos patients, était l'ancienneté du diabète. La majorité des patients (deux tiers) avait un diabète depuis moins de 10 ans. Leur qualité de vie initiale était meilleure comme nous l'avons démontré, avec potentiellement une marge d'amélioration plus faible.

Nous avons eu une bonne adhésion des patients à notre étude qui se sont montrés arrangeants et disponibles pour répondre à nos questionnaires.

Malgré un recrutement pendant plus d'un an, notre étude a eu un faible effectif puisque seulement 16 patients ont participé pleinement au programme. On peut s'interroger sur les difficultés pour les soignants à inclure des patients dans ce type de programme (manque d'informations et méconnaissance de l'éducation thérapeutique par les patients et les soignants, difficultés pour se libérer du temps dans la vie active des patients, présentation insuffisante des programmes par les soignants ou inadaptation des programmes pour certains patients ne parlant pas français par exemple) (16).

Par ailleurs, des ateliers ont dû être suspendus à cause de la situation sanitaire du printemps 2020 liée à la COVID-19, ce qui a contribué au faible recrutement de patients dans notre étude.

Bien que validé et reproductible, le questionnaire ADDQoL a pu être difficile à remplir. Une des questions était d'imaginer sa vie sans diabète. La formulation de certains énoncés était parfois compliquée, avec des doubles négations. Par ailleurs, certains patients remplissaient des items en disant que leur vie sans diabète serait moins bonne : erreur de compréhension de la question ou réelle réponse ? Enfin, la longueur du questionnaire (environ 15 minutes) a également pu contribuer à un manque de fiabilité des réponses par lassitude.

Des facteurs ont pu contribuer à des modifications de la qualité de vie durant la période entre les deux questionnaires, constituant un biais. Par exemple, quatre des patients ont vécu en confinement dû à la COVID-19 durant cette période. D'autres patients avaient des comorbidités à l'origine de problèmes de santé aigus durant l'étude (problèmes cardiaques, cancer, fractures...) qui semblaient impacter davantage leur qualité de vie que le diabète (annexe 5).

### **3. Comparaison avec la littérature**

Plusieurs études montrant une réduction significative des critères clinico-biologiques après un programme d'ETP viennent appuyer nos résultats. Une étude sur 130 patients a montré une baisse de 0,5% de l'HbA1c trois mois après un programme d'ETP dans un centre hospitalier à Lausanne (23). Suite à un programme en ambulatoire mis en place par l'assurance maladie, une étude sur près de 3 000 patients diabétiques de type 2 a montré une baisse significative à un an de l'HbA1c (- 0,11%), du poids (- 1,1 kg) et du tour de taille (- 0,9 cm) (24).

Une étude menée à Limoges en 2016 sur 29 patients diabétiques participant à un programme d'ETP au sein d'un réseau de santé hospitalier et ambulatoire a montré une amélioration à six mois de leur qualité de vie évaluée selon le score AWI de l'échelle ADDQoL (25). Cependant, la qualité de vie initiale des patients (moyenne de l'AWI à T0) était moins bonne que celles de nos patients (respectivement -2,21 et -1,69). Pouvons-nous conclure à une marge d'amélioration plus grande dans cette étude ?

Hormis cette étude hospitalo-ambulatoire, peu d'études évaluant la qualité de vie selon une échelle spécifique du diabète telle que l'ADDQoL après un programme d'ETP ont été menées en France.

On peut citer une étude menée sur 91 patients en Saône et Loire en 2016 sur un programme d'ETP en ambulatoire montrant une amélioration de la qualité de vie (selon le questionnaire SF-36) des patients à un an (26).

A l'étranger, des études évaluant des programmes d'ETP ambulatoires ont montré une amélioration de qualité de vie des patients diabétiques dans certains domaines seulement et n'ont pas utilisé d'échelle spécifique du diabète.

Par exemple, une étude menée en Arabie Saoudite en 2016 chez 99 patients diabétiques de type 2 a étudié la qualité de vie des patients (selon l'échelle RAND-36) avant et cinq mois après leur participation à un programme psychoéducatif ambulatoire sur quatre semaines. Quatre concepts de la vie sur les huit étudiés étaient améliorés de manière significative (limitation d'activité dû à des problèmes émotionnels, énergie / fatigue, bien-être émotionnel et santé générale) (27).

Une autre étude contrôlée randomisée menée en Iran en 2011 chez 90 femmes diabétiques de type 2 en ambulatoire s'est intéressée à la qualité de vie (à l'aide de l'échelle WHOQOL-BREF) et a ainsi montré une amélioration des domaines physiques, psychologiques et sociaux de la qualité de vie mais pas du domaine environnemental trois mois après la fin d'un programme d'éducation thérapeutique mené sur quatre semaines (28).

Même si l'échelle ADDQoL semble être la plus performante pour évaluer la qualité de vie des patients diabétiques, la présence d'items optionnels peut constituer un biais non intentionnel dans les résultats. Dans une étude australienne menée sur 3 951 patients, seulement 29% des personnes interrogées avaient répondu entièrement au questionnaire (c'est-à-dire qu'elles avaient répondu être concernées par les items optionnels) (21).

Dans notre étude se sont ajoutées à cela des données manquantes du questionnaire car certaines réponses étaient incomplètes (5,9% des items). Cela a pu conduire à un manque de fiabilité du score final AWI pouvant expliquer la discordance entre les résultats sur la qualité de vie générale avec et sans diabète, et la moyenne de l'AWI.

D'autre part, les difficultés à mettre en évidence une amélioration de la qualité de vie globale chez les patients diabétiques de type 2 après leur participation à un programme d'ETP peuvent s'expliquer par le fait que ces programmes sont organisés sur une courte durée. Il semblerait plus adapté aux patients diabétiques si les actions d'ETP étaient intégrées dans l'acte de soin (16).

Enfin, une étude qualitative réalisée en 2017 sur ce même programme d'ETP « Vivez à fond avec votre diabète » permet d'avancer d'autres bénéfices du programme qui viennent compléter notre analyse. D'après cette étude, le programme aurait permis aux patients de prendre conscience de leur maladie, de sa gravité et de l'importance de leur traitement (29). Au vu des commentaires libres des patients à la fin du questionnaire (annexe 5a), les patients étaient effectivement satisfaits du programme d'ETP, cela leur a permis de mieux connaître leur maladie et de mieux vivre avec.

#### **4. Implications pour la pratique et la recherche**

Parmi les domaines s'étant améliorés après le programme d'ETP, il y a la motivation, la confiance en soi et le sentiment sur l'avenir. Cela pourrait avoir une influence bénéfique sur l'acceptation et la gestion par les patients de leur diabète. D'ailleurs, d'après les commentaires libres des patients 3 mois après la fin du programme d'ETP (annexe 5b), certains patients déclarent avoir fait plus d'activité physique et avoir modifié leur alimentation.

Par ailleurs, la liberté de manger est l'item qui a été jugé le plus sévèrement par les patients à T0 et ne s'est pas amélioré à T3. D'après l'étude qualitative sur ce même programme, l'alimentation est l'une des principales raisons de la participation des patients au programme d'ETP et plusieurs patients avaient modifié leur alimentation dans les suites du programme (29). Selon les commentaires des patients de notre étude (annexe 5) nous pouvons faire le même constat bien que ces modifications ne semblent pas avoir eu d'impact positif sur leur qualité de vie. La « prise de conscience » à ce sujet a-t-elle eu un effet délétère ? Les patients ont-ils répondu trop « tôt » au deuxième questionnaire ?

Ce travail constitue un point de départ qui pourrait être poursuivi auprès des prochains patients réalisant ce programme, ce qui permettrait d'avoir des données plus fiables sur un plus grand effectif.

De plus, il pourrait être intéressant de reproduire cette étude avec un groupe contrôle de patients diabétiques de type 2 ne participant pas au programme d'ETP. On peut imaginer que la qualité de vie des patients diabétiques se détériore avec le temps (intensification du traitement, apparition de complications), cela permettrait de supprimer ce biais.

Il serait intéressant également d'étudier les mêmes paramètres (données de l'échelle ADDQoL et données clinico-biologiques) à distance des ateliers d'ETP afin de révéler si le programme a un bénéfice à long terme. D'autres paramètres pouvant être modifiés par le programme d'ETP pourraient aussi être étudiés, tels que l'observance des traitements ou l'apparition de complications par exemple.

Nous espérons que ce travail permettra de valoriser les programmes d'éducation thérapeutique ambulatoires pour les maladies chroniques, et en particulier pour le diabète, en encourageant les professionnels de santé à se former à l'éducation thérapeutique et à proposer ces programmes aux patients.

Enfin, il apparaît important que se développe d'autres types d'actions d'éducation thérapeutique qui soient plus intégrées à la pratique des professionnels de premier recours, notamment le médecin traitant, comme le souligne le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) (16). Il semble en effet préférable pour les diabétiques de type 2 d'organiser des actions d'éducation thérapeutique ambulatoires par des infirmières intégrées au cabinet des médecins comme les infirmières ASALEE (Action de Santé Libérale En Equipe). Elles permettront ainsi de dispenser leurs actions d'ETP auprès de nombreux patients et de les accompagner dans la durée (16).

## **V. Conclusion**

Cette étude a pu montrer que le programme d'ETP "Vivez à fond avec votre diabète" mis en place dans le Vaucluse avait un impact bénéfique sur la santé des patients, notamment sur les valeurs clinico-biologiques et sur l'estimation de leur qualité de vie générale avec et sans diabète. Nous n'avons malheureusement pas pu montrer d'amélioration de la moyenne de l'AWI du questionnaire ADDQoL qui représente une estimation de la qualité de vie spécifique de chaque patient et qui semble donc plus intéressante.

Cependant l'éducation thérapeutique reste un levier d'amélioration de l'état de santé des patients atteints de maladies chroniques et doit continuer à se développer. Il serait intéressant de poursuivre une analyse de ce programme d'ETP en incluant plus de patients et à plus long terme.

## Références

1. Fédération internationale du diabète. Atlas du diabète 9ème édition. 2019.
2. Inserm. Diabète de type 2 - Un trouble du métabolisme principalement lié au mode de vie. Inserm - La science pour la santé.
3. Fédération Française des Diabétiques. Les chiffres du diabète en France.
4. Tran V-T, Montori VM, Ravaud P. Is My Patient Overwhelmed? Determining Thresholds for Acceptable Burden of Treatment Using Data From the ComPaRe e-Cohort. *Mayo Found Med Educ Res.* mars 2020;95(3):504-12.
5. Russell LB, Suh D-C, Safford MA. Time requirements for diabetes self-management: too much for many? *J Fam Pract.* janv 2005;54(1):52-6.
6. Bousy B, Karrou M, Latrech H. Qualité de vie des diabétiques au CHU Mohammed VI d'Oujda : à propos de 135 cas. *Ann Endocrinol.* 1 sept 2018;79(4):476-7.
7. El Kholy M. Concept de la maladie chronique. *Rev Mal Respir.* juill 2014;6(3):281-3.
8. Yao A, Hué A, Danho J, Koffi-Dago P, Sanogo M, Traoré M, et al. Évaluation de la qualité de vie (QDV) des patients diabétiques de type 2 au CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire. *Médecine Mal Métaboliques.* 1 juin 2019;13(4):369-74.
9. Haute Autorité de Santé. Évaluation des technologies de santé à la HAS : place de la qualité de vie. 2018.
10. Perriot J, Marchandise F, Doly-Kuchcik L, Merson F. Résultats de l'évaluation quadriennale (2011–2015) d'un programme d'éducation thérapeutique (ETP) pour patients asthmatiques adultes. *Rev Mal Respir.* janv 2017;34(S):A189-90.
11. Toti F, Sokoli E, Gjeta L, Cuku H, Bejtja G. L'effet de l'éducation thérapeutique sur la qualité de vie et équilibre métabolique dans un groupe de patients diabétiques albanais. *Diabetes Metab.* mars 2011;37(1S1):A55.
12. Obésité. Éducation thérapeutique du patient Définition, finalités et organisation. *Obésité.* juin 2007;8:39-43.
13. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative. Plan 2007-2011 - Amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques. 2007.
14. Ruiz J. L'éducation thérapeutique du patient diabétique revisitée. *Rev Médicale Suisse.* 2014;10(433):1241-4.
15. Jaffiol C, Corvol P, Basdevant A, Bertin É, Reach G, Bringer J, et al. L'éducation thérapeutique du patient (ETP), une pièce maîtresse pour répondre aux nouveaux besoins de la médecine. *Bull Académie Natl Médecine.* déc 2013;197(9):1747-81.

16. Jourdain-Menninger D, Lecoq G, Morel A. Evaluation de la prise en charge du diabète - Tome I rapport. Inspection générale des affaires sociales; 2012.
17. Haute Autorité de Santé. Éducation thérapeutique du patient (ETP) - Évaluation de l'efficacité et de l'efficience dans les maladies chroniques - Actualisation de l'analyse de la littérature. 2018.
18. Bradley C, Todd C, Gorton T, Symonds E, Martin A, Plowright R. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: the ADDQoL. *Qual Life Res.* janv 1999;8(1-2):79-91.
19. Achhab YE, Berraho M, Rhazi KE, Chikri M, Nejjari C. Quelles sont les échelles de mesure de la qualité de vie liée à la santé spécifiques aux diabétiques les plus pertinents dans la recherche clinique ? *mai 2009;57(S1):22.*
20. Atelier de l'évaluation. Education thérapeutique du patient : SEIQoL, un outil de mesure de la qualité de vie perçue.
21. Ostini R, Dower J, Donald M. The Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life 19 (ADDQoL): feasibility, reliability and validity in a population-based sample of Australian adults. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil.* oct 2012;21(8):1471-7.
22. Bradley C. ADDQoL User Guidelines. *Health Psychology Research*; 2016.
23. Eminian S, Nguyen S, Gana K, Ruiz J. Quels sont les bénéfices d'un cours d'éducation au diabète, pour le patient et pour le médecin ? *Médecine Mal Métaboliques.* sept 2011;5(4):431-5.
24. Vincent I, Vanhems E, Lessellier D, Texerot L, Fagot-Campagna A, Ronflé E, et al. Impact à 1 an du programme national d'éducation thérapeutique destiné aux patients diabétiques de type 2, proposé dans les Centres d'examen de santé de l'Assurance Maladie. *Diabetes Metab.* mars 2016;42(S1):A33.
25. Mohsen M. Impact d'un programme de soins d'éducation thérapeutique sur la qualité de vie de patients diabétiques de type 2. *Université de Limoges*; 2016.
26. Galea R. Evolution de la qualité de vie des patients diabétiques de type II après éducation thérapeutique. Etude des déterminants physiques, sociaux et mentaux de cette évolution, en ambulatoire, sur une population bourguignonne. *Université de Dijon*; 2016.
27. Mahmoud SS, Mahdy MHE, Mahfouz MS, Nada IS, Aqeeli AA, Darbi MAA, et al. Effects of a Psychoeducational Program on Hemoglobin A1c Level and Health-Related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, Jazan, Saudi Arabia. *BioMed Res Int.* mai 2018;2018.
28. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Alizadeh M. Impact of Educational Intervention Based on Interactive Approaches on Beliefs, Behavior, Hemoglobin A1c, and Quality of Life in Diabetic Women. *Int J Prev Med.* févr 2016;7.
29. Sallier C. Exploration du vécu de la participation à un programme ambulatoire d'éducation thérapeutique. *Université d'Aix-Marseille*; 2018.

# Annexes

## Annexe 1 : Consentement

	<b>Programme d'Education Thérapeutique du patient diabétique</b>	<u>FORMULAIRE DE CONSENTEMENT</u>
	Adresse Tel	

*Nom du professionnel de santé*

m'a proposé(e) de participer à un programme d'éducation thérapeutique intitulé :  
«PROGRAMME DU PATIENT DIABETIQUE ».

J'ai reçu une notice d'information précisant le but et les modalités de déroulement de ce programme.

Ma participation est totalement volontaire et je peux si je le désire interrompre ma participation au programme à tout moment sans avoir à en préciser les raisons et sans compromettre la qualité des soins qui me sont dispensés.

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de leurs responsabilités et je conserve tous mes droits garantis par la loi.

En participant à ce programme :

- J'accepte que les informations personnelles et/ou médicales puissent être partagées avec les autres interlocuteurs en lien avec le programme, et/ou de l'équipe soignante et/ou le médecin traitant.

- J'accepte que les données recueillies par les évaluations du programme puissent être utilisées (de façon anonyme) pour des études de recherche.

Je bénéficie à tout moment d'un droit d'accès et de rectification des données informatisées me concernant dans le cadre de ce programme, conformément aux dispositions légales en vigueur.

*J'accepte librement et volontairement de participer à ce programme dans les conditions précisées dans la notice d'information.*

Je pourrai à tout moment demander des informations complémentaires à ..... Téléphone :

De M., Mme, Mlle ..... (nom, prénom)

Demeurant.....

.....

(adresse)

Fait à .....

Le ..... / ..... / .....

Signature du participant	Signature du soignant

**Fait en deux exemplaires :**

**un exemplaire est remis au patient, le second exemplaire est conservé par le responsable**



Ce programme est subventionné par l'ARS

1

## Annexe 2 : Echelle ADDQoL

### ADDQoL

Ce questionnaire porte sur votre qualité de vie, c'est-à-dire à quel point vous avez l'impression que votre vie est agréable ou non.

Veillez mettre une croix « X » dans la case qui correspond le mieux à votre réponse pour chaque question.

Nous souhaitons simplement connaître vos impressions sur votre vie en ce moment.

I) D'une manière générale, ma qualité de vie est actuellement :						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
excellente	très bonne	bonne	ni bonne, ni mauvaise	mauvaise	très mauvaise	extrêmement mauvaise

Nous aimerions maintenant savoir de quelle façon votre qualité de vie est affectée par votre diabète, sa prise en charge médicale (incluant les traitements médicamenteux, les consultations et l'alimentation) et les complications que vous pouvez avoir développées.

II) Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma qualité de vie serait :				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nettement meilleure	bien meilleure	un peu meilleure	identique	moins bonne

FOR USE by V MATHIVET, under licence CB1103

ADDQoL © Prof Clare Bradley: 24.2.94. French for France 26.11.09 (from standard UK English rev. 1.3.06)  
Health Psychology Research Unit, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK

Page 1 sur 6

**Veillez répondre aux questions plus précises des pages suivantes. Pour chaque aspect de la vie décrit ci-après, vous allez trouver deux parties, (a) et (b).**

Partie (a) : mettez une croix « X » dans une case pour indiquer de quelle façon le diabète affecte cet aspect de votre vie.

Partie (b) : mettez une croix « X » dans une case pour indiquer à quel point cet aspect de votre vie est important pour votre qualité de vie.

<b>1</b>	<b>(a)</b>	<p><b>Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, je profiterais de mes loisirs :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement plus                      bien plus                      un peu plus                      de la même façon                      moins </p>
	<b>(b)</b>	<p><b>Mes loisirs, c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

<b>2</b>	<p><b>Actuellement, avez-vous une activité professionnelle, êtes-vous à la recherche d'un emploi ou aimeriez-vous travailler ?</b></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Si <b>oui</b>, répondez aux questions (a) et (b).</p> <p>Non <input type="checkbox"/> Si <b>non</b>, passez directement à la question 3(a).</p>
	<p><b>(a) Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma vie professionnelle serait :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement meilleure                      bien meilleure                      un peu meilleure                      identique                      moins bonne </p>
	<p><b>(b) Pour moi, avoir une vie professionnelle, c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

<b>3</b>	<b>(a)</b>	<p><b>Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, mes déplacements (courtes ou longues distances) seraient :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement plus faciles                      bien plus faciles                      un peu plus faciles                      ni plus faciles, ni moins faciles                      plus difficiles </p>
	<b>(b)</b>	<p><b>Pour moi, faire des déplacements (courtes ou longues distances), c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

**FOR USE by V MATHIVET, under licence CB1103**

ADDQoL © Prof Clare Bradley: 24.2.94. French for France 26.11.09 (from standard UK English rev. 1.3.06)  
Health Psychology Research Unit, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK

Page 2 sur 6

<b>4</b>	<p><b>Vous arrive-t-il de partir en vacances ou d'avoir envie de le faire ?</b></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Si <b>oui</b>, répondez aux questions (a) et (b).</p> <p>Non <input type="checkbox"/> Si <b>non</b>, passez directement à la question 5(a).</p>
<b>(a)</b>	<p><b>Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, mes vacances seraient :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement                      bien                      un peu                      identiques                      moins bonnes  meilleures                      meilleures                      meilleures </p>
<b>(b)</b>	<p><b>Pour moi, les vacances c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

<b>5 (a)</b>	<p><b>Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, physiquement je pourrais faire :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement plus                      bien plus                      un peu plus                      autant                      moins </p>
<b>(b)</b>	<p><b>Pour moi, ce que je peux faire physiquement, c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

<b>6</b>	<p><b>Avez-vous de la famille / des parents proches ?</b></p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Si <b>oui</b>, répondez aux questions (a) et (b).</p> <p>Non <input type="checkbox"/> Si <b>non</b>, passez directement à la question 7(a).</p>
<b>(a)</b>	<p><b>Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma vie de famille serait :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement                      bien                      un peu                      identique                      moins bonne  meilleure                      meilleure                      meilleure </p>
<b>(b)</b>	<p><b>Ma vie de famille, c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

<b>7 (a)</b>	<p><b>Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, mes relations et activités avec mes amis et avec les autres seraient :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> nettement                      bien                      un peu                      identiques                      moins bonnes  meilleures                      meilleures                      meilleures </p>
<b>(b)</b>	<p><b>Mes relations et activités avec mes amis et avec les autres, c'est :</b></p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/>                      <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> très important                      important                      un peu important                      pas important du tout </p>

FOR USE by V MATHIVET, under licence CB1103

ADDQoL © Prof Clare Bradley: 24.2.94. French for France 26.11.09 (from standard UK English rev. 1.3.06)  
Health Psychology Research Unit, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK

Page 3 sur 6

8	Avez-vous ou aimeriez-vous avoir une relation proche avec quelqu'un (ex. conjoint(e), compagnon/compagne) ? Oui <input type="checkbox"/> Si <b>oui</b> , répondez aux questions (a) et (b). Non <input type="checkbox"/> Si <b>non</b> , passez directement à la question 9.
	(a) Si je n'avais <b>pas</b> de diabète, ma relation avec cette personne serait : <input type="checkbox"/> nettement meilleure <input type="checkbox"/> bien meilleure <input type="checkbox"/> un peu meilleure <input type="checkbox"/> identique <input type="checkbox"/> moins bonne
(b)	Pour moi, avoir une relation proche avec quelqu'un, c'est : <input type="checkbox"/> très important <input type="checkbox"/> important <input type="checkbox"/> un peu important <input type="checkbox"/> pas important du tout

9	Avez-vous ou aimeriez-vous avoir une vie sexuelle ? Oui <input type="checkbox"/> Si <b>oui</b> , répondez aux questions (a) et (b). Non <input type="checkbox"/> Si <b>non</b> , passez directement à la question 10(a).
	(a) Si je n'avais <b>pas</b> de diabète, ma vie sexuelle serait : <input type="checkbox"/> nettement meilleure <input type="checkbox"/> bien meilleure <input type="checkbox"/> un peu meilleure <input type="checkbox"/> identique <input type="checkbox"/> moins bonne
(b)	Pour moi, avoir une vie sexuelle, c'est : <input type="checkbox"/> très important <input type="checkbox"/> important <input type="checkbox"/> un peu important <input type="checkbox"/> pas important du tout

10 (a)	Si je n'avais <b>pas</b> de diabète, mon apparence physique serait : <input type="checkbox"/> nettement meilleure <input type="checkbox"/> bien meilleure <input type="checkbox"/> un peu meilleure <input type="checkbox"/> identique <input type="checkbox"/> moins bonne
	(b) Pour moi, mon apparence physique, c'est : <input type="checkbox"/> très important <input type="checkbox"/> important <input type="checkbox"/> un peu important <input type="checkbox"/> pas important du tout

11 (a)	Si je n'avais <b>pas</b> de diabète, ma confiance en moi serait : <input type="checkbox"/> nettement meilleure <input type="checkbox"/> bien meilleure <input type="checkbox"/> un peu meilleure <input type="checkbox"/> identique <input type="checkbox"/> moins bonne
	(b) Pour moi, avoir confiance en moi, c'est : <input type="checkbox"/> très important <input type="checkbox"/> important <input type="checkbox"/> un peu important <input type="checkbox"/> pas important du tout

FOR USE by V MATHIVET, under licence CB1103

ADDQoL © Prof Clare Bradley: 24.2.94. French for France 26.11.09 (from standard UK English rev. 1.3.06)  
Health Psychology Research Unit, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK

Page 4 sur 6

12 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma motivation serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement meilleure	bien meilleure	un peu meilleure	identique	moins bonne
(b)	Pour moi, être motivé(e), c'est :	<input type="checkbox"/>				
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

13 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, la façon dont les gens en général réagissent envers moi serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement meilleure	bien meilleure	un peu meilleure	identique	moins bonne
(b)	Pour moi, la façon dont les gens en général réagissent envers moi, c'est :	<input type="checkbox"/>				
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

14 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, mon sentiment sur l'avenir (ex. inquiétudes, espoirs) serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement meilleur	bien meilleur	un peu meilleur	identique	moins bon
(b)	Mon sentiment sur l'avenir, c'est :	<input type="checkbox"/>				
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

15 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma situation financière serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement meilleure	bien meilleure	un peu meilleure	identique	moins bonne
(b)	Ma situation financière, c'est :	<input type="checkbox"/>				
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

16 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, les conditions dans lesquelles je vis seraient :	<input type="checkbox"/>				
		nettement meilleures	bien meilleures	un peu meilleures	identiques	moins bonnes
(b)	Pour moi, les conditions dans lesquelles je vis sont :	<input type="checkbox"/>				
		très importantes	importantes	un peu importantes	pas importantes du tout	

FOR USE by V MATHIVET, under licence CB1103

ADDQoL © Prof Clare Bradley: 24.2.94. French for France 26.11.09 (from standard UK English rev. 1.3.06)  
Health Psychology Research Unit, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK

Page 5 sur 6

17 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, la nécessité de dépendre des autres lorsque je ne le souhaite pas serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement moins grande	bien moins grande	un peu moins grande	identique	plus grande
(b)	Pour moi, ne pas avoir à dépendre des autres, c'est :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

18 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma liberté de manger comme je veux serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement plus grande	bien plus grande	un peu plus grande	identique	moins grande
(b)	Ma liberté de manger comme je veux, c'est :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

19 (a)	Si je n'avais <u>pas</u> de diabète, ma liberté de boire comme je veux (ex. jus de fruits, alcool, boissons sucrées chaudes ou froides) serait :	<input type="checkbox"/>				
		nettement plus grande	bien plus grande	un peu plus grande	identique	moins grande
(b)	Ma liberté de boire comme je veux, c'est :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		très important	important	un peu important	pas important du tout	

**Si le diabète, sa prise en charge médicale (incluant les traitements médicamenteux, les consultations et l'alimentation) et ses complications éventuelles affectent votre qualité de vie d'une autre façon que celles évoquées dans le questionnaire, veuillez l'indiquer ci-dessous :**

**Merci d'avoir répondu à ce questionnaire.**

FOR USE by V MATHIVET, under licence CB1103

ADDQoL © Prof Clare Bradley: 24.2.94. French for France 26.11.09 (from standard UK English rev. 1.3.06)  
Health Psychology Research Unit, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK

Page 6 sur 6

## Annexe 3 : Lettre d'information destinée aux patients

Madame, Monsieur,

Nous vous proposons de participer à une étude de recherche clinique dans le cadre de notre thèse de médecine générale. Cette lettre d'information vous détaille en quoi consiste cette étude.

**Le contexte** : le diabète de type 2 est une maladie chronique qui a un retentissement sur la qualité de vie des patients. L'éducation thérapeutique est une approche permettant au patient de mieux comprendre sa maladie et d'acquérir des compétences lui permettant de mieux vivre avec.

**Le but de notre étude** : évaluation de l'impact sur votre qualité de vie de votre participation à un programme d'éducation thérapeutique destiné à des patients diabétiques de type 2.

**Le déroulement de l'étude** : le programme d'éducation thérapeutique auquel vous participez se déroule en six ateliers répartis sur plusieurs semaines. Nous interviendrons auprès de vous au début et à la fin de tous les ateliers en vous invitant à répondre à un questionnaire de qualité de vie. Il s'agira du même questionnaire que vous remplirez avant et 3 mois après le programme. Par ailleurs, nous prendrons connaissance des paramètres cliniques (poids, indice de masse corporel, tour de taille) et biologiques (hémoglobine glyquée) enregistrés dans le cadre du programme, puis au moment du second questionnaire. Nous ne ferons pas de nouvelles mesures, ni de prises de sang.

**Le cadre confidentiel et réglementaire** : Vos données personnelles seront traitées de façon anonyme. Vous pouvez à tout moment interrompre votre participation à cette étude sans avoir à vous justifier. Les informations vous concernant pourront alors être conservées et utilisées pour notre étude sauf si vous vous y opposez. Votre participation au programme d'éducation thérapeutique ne sera en aucun cas impactée, vous pourrez toujours bénéficier des ateliers proposés et avec la même attention de la part de l'équipe soignante.

Merci de votre participation.

Violette MATHIVET (violette.mathivet@hotmail.fr, 06 88 33 15 08)

Emilie PERROT (emilie.perrot@hotmail.fr, 06 52 82 44 11)

*Internes de médecine générale à la faculté Aix Marseille*

## Annexe 4 : Résultats des analyses des 19 items de l'échelle ADDQoL

	T0 moyenne (écart-type)	T3 moyenne (écart-type)	Amélioration (Oui/Non)	Test statistiquement significatif (Oui/Non)*
<b>Item 1</b> : loisirs	-2,06 (2,67)	-1,27 (1,83)	Oui	Non
<b>Item 2</b> : activité professionnelle	Non analysé car peu de données (la majorité des patients sont à la retraite)			
<b>Item 3</b> : déplacements	-1,25 (2,18)	-1,44 (2,16)	Non	Non
<b>Item 4</b> : vacances	-2,4 (2,56)	-2,13 (2,72)	Oui	Non
<b>Item 5</b> : physiquement	-1,56 (2,42)	-1,8 (2,78)	Non	Non
<b>Item 6</b> : famille, parents proches	-2,13 (2,42)	-1,87 (2,86)	Oui	Non
<b>Item 7</b> : amis	-1 (1,56)	-1,77 (3,00)	Non	Non
<b>Item 8</b> : relation proche	-1,25 (1,66)	-2 (2,66)	Non	Non
<b>Item 9</b> : vie sexuelle	-1,2 (1,93)	-2,31 (3,52)	Non	Non
<b>Item 10</b> : apparence physique	-1,43 (1,95)	-2,07 (3,00)	Non	Non
<b>Item 11</b> : confiance en soi	<b>-1,57 (2,82)</b>	<b>-1,5 (2,80)</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>
<b>Item 12</b> : motivation	<b>-2,13 (3,29)</b>	<b>-1,53 (2,85)</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>
<b>Item 13</b> : réaction des autres envers moi	-1,07 (2,34)	-1,25 (3,07)	Non	Non
<b>Item 14</b> : sentiment sur l'avenir	<b>-2,6 (2,92)</b>	<b>-1,56 (2,50)</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>
<b>Item 15</b> : situation financière	-0,43 (1,16)	-1,07 (2,46)	Non	Non
<b>Item 16</b> : conditions de vie	<b>-2,14 (2,18)</b>	<b>-1,38 (2,42)</b>	<b>Oui</b>	<b>Oui</b>
<b>Item 17</b> : dépendance aux autres	-0,93 (1,77)	-1,31 (2,39)	Non	Non
<b>Item 18</b> : liberté de manger	-4,21 (2,94)	-4,75 (3,42)	Non	Non
<b>Item 19</b> : liberté de boire	-2,07 (1,86)	-2,5 (3,03)	Non	Non

\*Oui : critical value < test value / Non : critical value > test value

## **Annexe 5 : Commentaires libres des patients**

### **a. À la fin du questionnaire ADDQoL**

Si le diabète, sa prise en charge médicale (incluant les traitements médicamenteux, les consultations et l'alimentation) et ses complications éventuelles affectent votre qualité de vie d'une autre façon que celle évoquée dans le questionnaire, veuillez l'indiquer ci-dessous :

*“A ce stade de ma découverte du diabète, je souhaite faire le nécessaire pour que ma vie au jour le jour reste gérable.”*

*“J'aimerais que mes pieds soient mieux soignés.”*

*“Les piqûres font mal. Ne pas pouvoir manger ce que je veux.”*

*“J'aurais l'esprit libre.”*

*“Changement de mode de vie qui entraîne des ressentis comme de la frustration, de la colère, une difficulté à gérer mes émotions.”*

*“Ce n'est pas marrant mais il faut faire avec.”*

*“Si je n'avais pas eu de diabète mon médecin référent ne se serait pas braqué uniquement sur cette maladie et aurait peut-être détecté d'autres maladies encore plus graves. Exemple : mon contrôle du PSA pendant des années.”*

*“Le plus gênant c'est le nombre de comprimés.”*

*“J'ai envie de ne rien faire à cause du diabète, je me renferme, je suis plus fatiguée.”*

*“Je tenais à remercier tous les bénévoles médecins, nutritionnistes, kinés, podologues, pharmaciens, pour les bons moments passés ensemble dans les ateliers qui ont répondu à mes questions, à refaire, merci beaucoup.”*

*“La sensibilisation m'a apportée beaucoup. Le personnel est très bien.”*

*“Informations sur la maladie bien prise en charge grâce aux ateliers organisés à Vedène. Merci à tous.”*

## **b. A la fin du deuxième questionnaire**

Indiquez les éventuelles modifications de votre mode de vie (alimentation, activité physique), ou de vos traitements depuis la fin des ateliers :

*“Mon alimentation est plus rigoureuse. Je fais de la natation.”*

*“A la suite des ateliers, je me suis mis à faire un peu plus d’exercices, Pilates et marche douce. Les ateliers m’ont apporté beaucoup. Réponses aux questions au niveau de l’alimentation. Bravo à tous les intervenants.”*

*“Pas d’alcool depuis plus de 5 ans, presque pas de viande - moins de deux fois par semaine. Phlébite actuellement. Vélo électrique sinon.”*

*“Le diabète passe pour moi, en deuxième plan actuellement. Problème cardiaque (non lié au diabète), malformation aortique à priori génétique : opération indispensable sûrement cette année. Donc : boire, manger, courir, on verra APRÈS.”*

*“Stop metformine (Insuffisance rénale), poursuite repaglinide 3 fois par jour, introduction d’insuline lente 18 UI/jour, diminution portion et sel ; ajout contrôle HGT matin, marche 1 x par semaine depuis 1 an.”*

*“Pas de changement de traitement. Je fais des cours de cuisine ; je fais de la gym douce/aquagym post cure anti-douleurs (faite pendant 3 semaines, perte de 3 kg), je fais parfois attention à ce que je mange, mais l’insuline me fait grossir.”*

*“Régime alimentaire et sport, stop metformine, repaglinide en si besoin.”*

## Résumé

Contexte : Le diabète est une maladie qui atteint 463 millions d'adultes dans le monde en 2019. C'est une maladie chronique qui altère la qualité de vie des patients. Des programmes d'éducation thérapeutique (ETP) notamment ambulatoires se développent en France afin d'aider les malades dans la prise en charge de leur maladie avec pour objectif final l'amélioration de leur qualité de vie.

Objectif : Evaluer l'impact du programme d'ETP ambulatoire « Vivez à fond avec votre diabète », mis en place par le Pôle Santé Centre Ouest Vaucluse, sur la qualité de vie et les données clinico-biologiques tels que le poids, l'indice de masse corporelle (IMC), le tour de taille et l'hémoglobine glyquée (HbA1c) chez les patients diabétiques de type 2 qui y participent.

Méthode : Il s'agit d'une étude quantitative analytique rétrospective incluant une population de 16 patients diabétiques ayant participé aux ateliers du programme d'ETP d'avril 2019 à juin 2020. Nous avons étudié leur qualité de vie selon l'échelle ADDQoL et des données clinico-biologiques avant et 3 mois après leur participation au programme.

Résultats : La qualité de vie générale avec et sans diabète s'est améliorée de manière significative après le programme d'ETP, tout comme le poids, l'IMC, le tour de taille et l'HbA1c. Certains domaines de la vie tels que « la motivation » ou « le sentiment sur l'avenir » se sont également améliorés. En revanche, nous ne pouvons pas conclure à une amélioration de la qualité de vie globale, mesurée à partir de la moyenne des 19 items de l'échelle ADDQoL.

Conclusion : Cette étude a montré un impact favorable sur le poids, l'IMC, le tour de taille et l'HbA1c des patients diabétiques qui ont participé au programme d'ETP. Bien que la qualité de vie générale avec et sans diabète ait été améliorée, une étude reste à poursuivre pour démontrer l'efficacité de ce programme sur la qualité de vie globale.

Mots clés : Diabète / Education thérapeutique du patient / Médecine ambulatoire / Qualité de vie / ADDQoL

## Abstract

Background: Diabetes is a disease which has affected 463 million adults worldwide in 2019. It is a chronic disease that affects the quality of life of its patients. Therapeutic patient education (TPE), particularly outpatient, are spreading in France to help patients managing their pathology and their ultimate goal is to improve quality of life.

Objective: To assess the impact of the ambulatory TPE program "Vivez à fond avec votre diabète" set up by the West Vaucluse Health Center on quality of life and clinical-biological data such as weight, body mass index (BMI), waist circumference and glycated hemoglobin (HbA1c) in type 2 diabetic patients involved.

Method: This is a retrospective quantitative analytical study including a population of 16 diabetic patients who participated to the TPE program from April 2019 to June 2020. We studied their quality of life evaluated by the ADDQoL scale and clinical-biological data before and after their participation to the TPE program.

Results: The overall quality of life with and without diabetes improved significantly after the TPE program, as did weight, BMI, waist circumference and HbA1c. Some areas of life such as "motivation" or "feeling for the future" have also improved. By contrast, the overall quality of life (measured from the average of the 19 items of the ADDQoL questionnaire) cannot be proved.

Conclusion: This study showed a favorable impact on the weight, BMI, waist circumference and HbA1c of diabetic patients who participated to the TPE program. Although the general quality of life with and without diabetes has improved, a study remains to be continued to demonstrate the effectiveness of this program on the overall quality of life.

Keywords: Diabetes / Therapeutic patient education / Outpatient Medicine / Quality of Life / ADDQoL

## SERMENT D'HIPPOCRATE

**Au moment d'être admise 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.

**Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés**. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.**



## Résumé

**Contexte** : Le diabète est une maladie qui atteint 463 millions d'adultes dans le monde en 2019. C'est une maladie chronique qui altère la qualité de vie des patients. Des programmes d'éducation thérapeutique (ETP) notamment ambulatoires se développent en France afin d'aider les malades dans la prise en charge de leur maladie avec pour objectif final l'amélioration de leur qualité de vie.

**Objectif** : Evaluer l'impact du programme d'ETP ambulatoire « Vivez à fond avec votre diabète », mis en place par le Pôle Santé Centre Ouest Vaucluse, sur la qualité de vie et les données clinico-biologiques tels que le poids, l'indice de masse corporelle (IMC), le tour de taille et l'hémoglobine glyquée (HbA1c) chez les patients diabétiques de type 2 qui y participent.

**Méthode** : Il s'agit d'une étude quantitative analytique rétrospective incluant une population de 16 patients diabétiques ayant participé aux ateliers du programme d'ETP d'avril 2019 à juin 2020. Nous avons étudié leur qualité de vie selon l'échelle ADDQoL et des données clinico-biologiques avant et 3 mois après leur participation au programme.

**Résultats** : La qualité de vie générale avec et sans diabète s'est améliorée de manière significative après le programme d'ETP, tout comme le poids, l'IMC, le tour de taille et l'HbA1c. Certains domaines de la vie tels que « la motivation » ou « le sentiment sur l'avenir » se sont également améliorés. En revanche, nous ne pouvons pas conclure à une amélioration de la qualité de vie globale, mesurée à partir de la moyenne des 19 items de l'échelle ADDQoL.

**Conclusion** : Cette étude a montré un impact favorable sur le poids, l'IMC, le tour de taille et l'HbA1c des patients diabétiques qui ont participé au programme d'ETP. Bien que la qualité de vie générale avec et sans diabète ait été améliorée, une étude reste à poursuivre pour démontrer l'efficacité de ce programme sur la qualité de vie globale.

**Mots-clés** : Diabète / Education thérapeutique du patient / Médecine ambulatoire / Qualité de vie / ADDQoL.

## Abstract

**Background**: Diabetes is a disease which has affected 463 million adults worldwide in 2019. It is a chronic disease that affects the quality of life of its patients. Therapeutic patient education (TPE), particularly outpatient, are spreading in France to help patients managing their pathology and their ultimate goal is to improve quality of life.

**Objective**: To assess the impact of the ambulatory TPE program "Vivez à fond avec votre diabète" set up by the West Vaucluse Health Center on quality of life and clinical-biological data such as weight, body mass index (BMI), waist circumference and glycated hemoglobin (HbA1c) in type 2 diabetic patients involved.

**Method**: This is a retrospective quantitative analytical study including a population of 16 diabetic patients who participated to the TPE program from April 2019 to June 2020. We studied their quality of life evaluated by the ADDQoL scale and clinical-biological data before and after their participation to the TPE program.

**Results**: The overall quality of life with and without diabetes improved significantly after the TPE program, as did weight, BMI, waist circumference and HbA1c. Some areas of life such as "motivation" or "feeling for the future" have also improved. By contrast, the overall quality of life (measured from the average of the 19 items of the ADDQoL questionnaire) cannot be proved.

**Conclusion**: This study showed a favorable impact on the weight, BMI, waist circumference and HbA1c of diabetic patients who participated to the TPE program. Although the general quality of life with and without diabetes has improved, a study remains to be continued to demonstrate the effectiveness of this program on the overall quality of life.

**Keywords**: Diabetes / Therapeutic patient education / Outpatient Medicine / Quality of Life / ADDQoL.