

# THÈSE

## POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement  
par

**Elisa PENNEQUIN**

Le 23 juin 2025

**Suivi du patient diabétique de type 2 récemment diagnostiqué, dans la CPTS de la Providence**

Directeur de thèse : Dr Alfred TRIVIDIC

### JURY :

**Madame le Professeur Marie-Eve ROUGE-BUGAT**

**Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA**

**Monsieur le Docteur Alfred TRIVIDIC**

**Présidente**

**Assesseur**

**Assesseur**

**UNIVERSITÉ  
DE TOULOUSE**

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**  
**Doyen - Directeur: Pr Thomas GEERAERTS**

**Tableau du personnel Hospitalo-Universitaire de médecine**  
**2024-2025**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. SERRANO Elie	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LAROCHE Michel
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. LARRUE Vincent
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAUQUE Dominique
Professeur Honoraire	M. ATTAL Michel	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. AVET-LOISEAU Hervé	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. LEVADE Thierry
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BONNEVIALLE Paul	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BOSSAVY Jean-Pierre	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BUJAN Louis	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CALVAS Patrick	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CANTAGREL Alain	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CHIRON Philippe	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. CHOLLET François	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROUGE Daniel
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROUSSEAU Hervé
Professeur Honoraire	M. DIDIER Alain	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. SALLES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. DUCOMMUN Bernard	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SCHMITT Laurent
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SENARD Jean-Michel
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SIZUN Jacques
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	Mme TAUBER Marie-Thérèse
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**Professeurs Emérites**

Professeur Emérite	M. BUJAN Louis
Professeur Emérite	M.CARON Philippe
Professeur Emérite	M. CHAP Hugues
Professeur Emérite	M. CLANET Michel
Professeur Emérite	M. DIDIER Alain
Professeur Emérite	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Emérite	M. LANG Thierry
Professeur Emérite	M. LAROCHE Michel
Professeur Emérite	M. LAUQUE Dominique
Professeur Emérite	M. LEVADE Thierry
Professeur Emérite	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Emérite	M. MARCHOU Bruno
Professeur Emérite	M. MESTHE Pierre
Professeur Emérite	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Emérite	M. PARINI Angelo
Professeur Emérite	M. PERRET Bertrand
Professeur Emérite	M. ROQUES LATRILLE Christian
Professeur Emérite	M. SERRE Guy
Professeur Emérite	M. SIZUN Jacques
Professeur Emérite	Mme TAUBER Marie-Thérèse
Professeur Emérite	M. VIRENQUE Christian
Professeur Emérite	M. VINEL Jean-Pierre

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**P.U. - P.H.**  
**Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. ACCADBLE Franck (C.E)	Chirurgie Infantile	Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
M. AMAR Jacques (C.E)	Thérapeutique	M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie, Santé publique	M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. MALAUAUD Bernard (C.E)	Urologie
M. ARNAL Jean-François (C.E)	Physiologie	M. MANSAT Pierre (C.E)	Chirurgie Orthopédique
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique cardiovascul
M. BERRY Antoine (C.E.)	Parasitologie	M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	M. MAURY Jean-Philippe (C.E)	Cardiologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MAZIERES Julien (C.E)	Pneumologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra (C.E)	Médecine Vasculaire	M. MINVILLE Vincent (C.E.)	Anesthésiologie Réanimation
M. BUREAU Christophe (C.E.)	Hépat-Gastro-Entérologie	M. MOLINIER Laurent (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie	Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie	M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
Mme CHARPENTIER Sandrine (C.E)	Médecine d'urgence	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. CHAUFOUR Xavier (C.E.)	Chirurgie Vasculaire	M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. PAYOUX Pierre (C.E)	Biophysique
M. CHAYNES Patrick (C.E.)	Anatomie	M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. PERON Jean-Marie (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie
Mme CORRE Jill	Hématologie	Mme PERROT Aurore	Physiologie
M. COURBON Frédéric (C.E)	Biophysique	M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)	Histologie Embryologie	Mme RAUZY Odile (C.E.)	Médecine Interne
M. DAMBRIN Camille	Chir. Thoracique et Cardiovasculaire	M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. ROUX Franck-Emmanuel (C.E.)	Neurochirurgie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	Mme RUYSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie	M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique	M. SANS Nicolas	Radiologie
M. FOURCADE Olivier (C.E)	Anesthésiologie	Mme SAVAGNER Frédéric	Biochimie et biologie moléculaire
M. FOURNIÉ Pierre	Ophtalmologie	M. SAVALL Frédéric	Médecine légale
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	Mme SELVES Janick (C.E)	Anatomie et cytologie pathologiques
M. GAME Xavier (C.E)	Urologie	M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie, Santé publique	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	M. SOLER Vincent	Ophtalmologie
M. GEERAERTS Thomas (C.E)	Anesthésiologie et réanimation	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel (C.E)	Anatomie Pathologique	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GOURDY Pierre (C.E)	Endocrinologie	M. SOULAT Jean-Marc (C.E)	Médecine du Travail
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
Mme GUIMBAUD Rosine (C.E)	Cancérologie	M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. HUYGHE Eric	Urologie	Mme TREMOLLIERS Florence (C.E.)	Biologie du développement
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie	M. VAYSSIERE Christophe (C.E)	Gynécologie Obstétrique
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique	M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie	M. YRONDI Antoine	Psychiatrie

**P.U. Médecine générale**

Mme DUPOUY Julie  
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)  
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**P.U. - P.H.**  
**2ème classe**

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
Mme BREHIN Camille	Pneumologie
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. COGNARD Christophe	Radiologie
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
Mme DUPRET-BORIES Agnès	Oto-rhino-laryngologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
M. HOUZE-CERFON	Médecine d'urgence
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LANGLAIS Tristan	Chirurgie infantile
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
Mme MOKRANE Fatima	Radiologie et imagerie médicale
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. PIAU Antoine	Médecine interne
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. PUGNET Grégory	Médecine interne
M. RAPOSO Nicolas	Neurologie
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie
M. REVET Alexis	Pédo-psychiatrie
M. ROUMIGUIE Mathieu	Urologie
Mme SALLES Juliette	Psychiatrie adultes/Addictologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

**Professeurs Associés**

**Professeurs Associés de Médecine Générale**

M. ABITTEBOUL Yves  
M. BIREBENT Jordan  
M. BOYER Pierre  
Mme FREYENS Anne  
Mme IRI-DELAHAYE Motoko  
Mme LATROUS Leila  
M. POUTRAIN Jean-Christophe  
M. STILLMUNKES André

**Professeurs Associés de Médecine**

M. SIBAUD Vincent Dermato. Vénérologie

**FACULTE DE SANTE**  
**Département Médecine, Maïeutique et Paramédical**

**MCU - PH**

M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	M. GOZE Tudi	Psychiatrie d'adultes
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Médecine légale et droit de la santé
Mme BAUDOU Eloise	Pédiatrie	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie	M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme BENEVENT Justine	Pharmacologie fondamentale	Mme HITZEL Anne	Biophysique
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion	M. HOSTALRICH Aurélien	Chirurgie vasculaire
Mme BOST Chloé	Immunologie	M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme BOUNES Fanny	Anesthésie-Réanimation	Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. BUSCAIL Etienne	Chirurgie viscérale et digestive	M. KARSENTY Clément	Cardiologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire	M. LAPEBIE François-Xavier	Médecine vasculaire
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie	Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie	Mme LARGEAUD Laetitia	Hématologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	Mme LEGRAND - ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme CASSAGNE Myriam	Ophtalmologie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique	Mme MAULAT Charlotte	Chirurgie digestive
M. CHASSAING Nicolas	Génétique	Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire	M. MONTASTRUC François	Pharmacologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques	Mme MOREAU Jessika	Biologie du dév. Et de la reproduction
M. COMONT Thibaut	Médecine interne	Mme MOREAU Marion	Physiologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie	Mme NOGUEIRA Maria Léonor	Biologie Cellulaire
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme PERICART Sarah	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CURET Jonathan	Neurologie	M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	Mme PLAISANCIE Julie	Génétique
Mme DE GLISEZINSKY Isabelle	Physiologie	Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale	Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. DELMAS Clément	Cardiologie	Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale	Mme RIBES-MAUREL Agnès	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme DUBUCS Charlotte	Histologie, embryologie et cytogénétique	Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail	Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme FABBRI Margherita	Neurologie	Mme TRAMUNT Blandine	Endocrinologie, diabète
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition	M. VERGEZ François	Hématologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie	Mme WEYL Ariane	Anatomie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
M. CHICOU LAA Bruno  
M. ESCOURROU Emile

**Maîtres de Conférence Associés de Médecine Générale**

M. CHABARDES Arnaud  
Mme DURRIEU Florence  
Mme FRANZIN Emilie  
Mme FRAY Isabelle  
M. PEREZ Denis  
M. PIPONNIER David  
Mme PUECH Marielle  
M. SAVIGNAC Florian  
M. VERGES Yohann

## Remerciements

À Madame le Professeur Marie-Eve ROUGE-BUGAT, présidente du jury, merci de me faire l'honneur de présider le jury de thèse. Je vous remercie également pour ces 6 mois de stage qui m'ont tant appris.

À Monsieur le Docteur Alfred TRIVIDIC, mon directeur de thèse. Merci à toi pour ta patience et ton accompagnement dans ce travail de thèse, ainsi que pour tout ce que tu m'as transmis, tant sur le plan médical que relationnel.

À Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA, maître de conférence universitaire, merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse.

À tous mes maîtres de stage, qui m'ont tellement appris de leurs expériences et de leurs pratiques, aussi bien médicalement qu'humainement. Merci à vous Sandrine, Xavier, Marc, Aurélie, Nicolas, Patricia et Alain.

Merci à l'équipe du Projet Diabète pour leur confiance et leur aide dans ce projet. Merci à tous ces patients qui ont accepté de faire partie de l'étude.

À ma famille,

Maman, merci à toi de m'avoir transmis ta soif d'apprendre qui m'a permis d'en arriver où je suis. Merci de toutes ces aides, ces plats en P1, toutes nos discussions, à chaque étape de ma vie.

Papa, tu auras su me rassurer 10ans plus tôt avec ces musiques dans la voiture avant les concours et nous voilà maintenant à la fin de mes études (enfin!). Merci de l'exemple que tu m'as donné et de ces fous rires.

Patricia, merci de redonner le sourire à mon père.

Mamie, Pépère, vous m'avez vue commencer dans cette voie, vous n'êtes plus là pour me voir la terminer. Je sais malgré tout que, de là où vous êtes, vous êtes fiers de moi. Merci pour votre amour, je n'oublierai jamais tout ce que nous avons vécu.

Mémère, même s'il était impossible pour toi de venir vivre ce moment de vie avec nous, je sais que tu es là par la pensée, merci de ta bienveillance.

À mes cousins, oncles et tantes, merci pour ces moments de vie en famille, ils me sont si précieux

À Emeline, je me souviens de toutes nos retrouvailles pendant les vacances quand nous étions encore enfants, merci pour tes conseils et ton exemple. Tu peux être fière de ta petite famille

À Manon, je suis heureuse de te savoir dans ma famille maintenant, merci pour toutes ces discussions.

Je vous aime du plus profond mon cœur

À mes amies,

Marie Sarah, comment ne pas commencer par toi, mon amie de toujours. Avec toi, j'ai grandi et vécu tant de souvenirs. Malgré la distance qui nous sépare dorénavant, tu es une amie si précieuse à mes yeux.

Lou, ma plus belle rencontre de l'externat avec tant de souvenirs tellement fou pour être dit. Ravie que l'internat nous ait permis de continuer nos aventures sur Toulouse et au-delà des frontières !

Anaïs, ma copilote de bateau, merci de m'avoir accompagnée dans cette aventure et à nos futures escapades nautiques !

Aux Zoulettes, rencontrées à Cahors, pour qui l'histoire d'amitié ne fait que commencer

Charlotte, tu es l'une des personnes les plus bienveillantes que je connaisse, merci pour les goûters du lundi à Cahors, maintenant place à un de tes plus beaux moments de ta vie, ton mariage.

Justine, co-interne puis amie puis colocataire ! Toutes ces facettes en une amitié. Même si ces moments de partage ne sont plus quotidiens, ils restent si précieux ! Merci pour ces discussions et ces repas partagés !

Héloïse, merci pour ces moments de folie et ta bonne humeur débordante ! Toujours présente à chaque instant, que ce soit pour les soirées jeux ou les sorties au bar

Julia, ton humour et ta force sont un véritable exemple pour moi. Tu es notre baroudeuse du groupe, hâte de revivre de nouvelles aventures avec toi !

Cécile, tu es une femme pleine de joie je te souhaite d'être heureuse dans cette nouvelle vie

Aux meilleures collocs ,

Charlène, ta joie de vivre m'épatera chaque jour ! Tu as le sourire aux lèvres quelles que soient les situations, de notre bataille contre les mites de l'appart, traverser la ville avec un sapin sous le bras ou en mangeant des croques-monsieurs à 8h du mat au pied de l'appart.

Laure, presque 3 ans, à vivre ensemble, ça en fait des souvenirs. Tous ces soirées à refaire le monde autour d'un bon repas, merci d'être là !

Hélène, ce fut 6 mois intense en rigolade et en souvenirs. Il est important de laisser certains moments secrets je pense et on gardera en tête : à Pech David !

Aux amis de Valentin devenant mes amis, merci à vous d'être présent dans nos vies. Une pensée particulière pour toi Billy, merci pour ces moments de réconfort et pour ton soutien. Hâte de vivre plein de nouvelles aventures avec toi, pourquoi pas dans une équipe de squash ?

Le meilleur pour la fin, mon Valentin. Merci à toi de me faire sourire et de me faire rire tous les jours. Merci pour ton aide sans faille en particulier lors de ces derniers jours d'écriture. Tu es mon pilier. Maintenant, place à notre vraie vie, en espérant qu'elle soit riche en émotions et en souvenirs. Je t'aime

*« Partout où l'art de la médecine est aimé, il y a aussi un amour de l'humanité. »*

— Hippocrate

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1.1	Le diabète : prévalence et physiopathologie	3
1.2	Démarche éducative	3
1.3	Suivi et dépistage	4
1.3.1	Fiches de suivi	4
1.3.2	Dispositif SOPHIA	5
1.4	Objectif de l'étude	5
<b>2</b>	<b>Méthode</b>	<b>7</b>
2.1	Type d'étude	7
2.2	Population cible	7
2.3	Questionnaire	8
2.4	Analyse statistique	8
<b>3</b>	<b>Résultats</b>	<b>10</b>
3.1	Description de la population	10
3.2	Examens de suivi	13
3.2.1	Hémoglobine glyquée	13
3.2.2	Créatininémie	14
3.2.3	Suivi cardiologique	14
3.2.4	Suivi ophtalmologique	15
3.2.5	Microalbuminurie	16
3.2.6	Bilan lipidique	16
3.2.7	Suivi dentiste	17
3.2.8	Examen podologique	18
3.2.9	Synthèse des résultats	19
3.3	Objectifs secondaires	20
3.3.1	Évaluation de la satisfaction des patients sur le suivi	20
3.3.2	Évaluation de différents paramètres	20
3.3.3	Commentaires libres	21
<b>4</b>	<b>Discussion</b>	<b>23</b>
4.1	Représentativité de l'échantillon	23
4.2	Analyse des critères de suivi	23
4.2.1	Amélioration des paramètres entre le début et la fin de l'étude	24
4.2.2	Les paramètres qui n'ont pas montré d'amélioration entre le début et la fin de l'étude	24
4.2.3	Amélioration des paramètres par rapport à la population générale	24
4.2.4	Vaccination	24
4.2.5	Place du carnet	25
4.2.6	Satisfaction des patients	25
4.3	Limites de l'étude	26
4.4	Forces de l'étude	26
4.5	Résumé	27
4.6	Ouverture	27
<b>5</b>	<b>Conclusion</b>	<b>28</b>

## **Acronymes**

**ALD** Affection longue durée.

**CNIL** Commission Nationale de l'Informatique et de Libertés.

**CPAM** Caisse primaire d'assurance maladie.

**CPTS** Communauté Professionnelle Territoriale de Santé.

**DFG** Débit de Filtration Glomérulaire.

**DT2** Diabète de type 2.

**ECG** Électrocardiogramme.

**HAS** Haute Autorité de Santé.

**HbA1c** Hémoglobine glyquée.

**PA** Personnes-années.

# 1 Introduction

## 1.1 Le diabète : prévalence et physiopathologie

Le diabète constitue aujourd'hui une priorité de santé publique [1]. Le diabète de type 2 (DT2), qui représente 92% des cas de diabète [2], touche plus de 4 millions de personnes en France en 2022. Sa prévalence est en constante augmentation, passant de 5,6% en 2015 à 6,3 % en 2022[3]. Cette progression s'explique notamment par l'augmentation de l'espérance de vie des patients diabétiques [4] On retrouve une prévalence des patients DT2 non traités estimée à 1,2%. [5]

Dans le département de la Haute-Garonne, lieu de notre étude, la prévalence du DT2 est estimée à 5,52% [6].

L'incidence du DT2 reste difficile à évaluer. Une étude de 2020 a estimé cette incidence chez les plus de 45 ans à 9,6 cas pour 1 000 personnes-années (PA) chez les hommes et 6,1 pour 1 000 PA chez les femmes en 2017. Il a été retrouvé une diminution de l'incidence du diabète de type 2.[7]

Souvent silencieux à ses débuts, le diabète de type 2 entraîne une hyperglycémie chronique due à une altération des capacités d'insulinosécrétion et d'insulinorésistance. Cette hyperglycémie est responsable de nombreuses complications. Il altère les parois des vaisseaux sanguins et les nerfs, favorisant ainsi des pathologies cardiovasculaires, rénales, neuropathiques, bucco-dentaires, ainsi que des atteintes oculaires (rétinopathies) et podologiques. Environ 15% des patients diabétiques souffrent d'une maladie coronarienne chronique [3] et leur risque de mortalité, toutes causes confondues, est 1,5 à 2 fois plus élevé que celui des non-diabétiques à âge égal [8] Par ailleurs, le diabète constitue la première cause de cécité en France [9]. Ces complications altèrent la qualité de vie des patients, ainsi que leur espérance de vie. [10] On retrouve une surmortalité de +34% pour les hommes et de +51% pour les femmes.[11]

En 2020, une diminution de la réalisation des examens de suivi a été observée, en particulier la réalisation de 3 dosages d'hémoglobine glyquée et des consultations dentaires.[12]

L'impact économique est également considérable : en 2022, les dépenses liées au diabète prises en charge par l'Assurance Maladie ont dépassé 10 milliards d'euros, dont 810 millions alloués aux hospitalisations.[3] Cela s'explique par les complications graves et coûteuses.

## 1.2 Démarche éducative

L'évolution de la relation soignant-soigné a conduit à une plus grande implication du patient dans sa prise en charge. Le rôle du médecin reste essentiel pour prescrire et conseiller, mais c'est

le patient qui réalise les examens et applique les recommandations. Sans compréhension des enjeux, son implication peut être limitée. Une bonne communication entre médecin et patient est donc indispensable pour une prise en charge efficace.

Une participation active du patient dans les décisions qui le concernent réduit son anxiété et améliore ses résultats de santé. [13]

### **1.3 Suivi et dépistage**

Les patients diabétiques sont suivis à 87% par leurs médecins généralistes [14] Face aux complications potentielles, un suivi régulier des patients est essentiel. En effet, un dépistage précoce des complications permet de retarder ou d'éviter leur survenue. Lors des consultations de suivi, plusieurs points doivent être abordés :

- L'état de santé du patient, son observance thérapeutique, sa tolérance au traitement, ainsi que ses habitudes de vie (tabac, alcool, hygiène de vie).
- Un examen clinique complet (bilan cardiovasculaire, neurologique, podologique...).
- L'analyse des derniers bilans biologiques, des examens complémentaires et des consultations spécialisées,
- L'organisation des examens complémentaire à réaliser

L'ensemble de ses tâches est chronophage et semble difficile à réaliser au cours d'une consultation. C'est pourquoi divers dispositifs d'aide à la consultation ont été testés pour optimiser le suivi des patients.

#### **1.3.1 Fiches de suivi**

De nombreuses versions de fiches ont été expérimentées à différents niveaux et de différentes façons.

La fédération française des diabétiques a mis en place en une fiche afin de présenter le parcours de soins recommandé afin de rappeler quelles sont les recommandations de la HAS. [15]

On retrouvera aussi une fiche de suivi annuel utilisée dans un cabinet de médecine générale dans le Vaucluse. Cette fiche de suivi se présente sous forme de tableau annuel et résume les différents points de la prise en charge. Ce document était complété par le médecin traitant avant d'être remis au patient. Il était ressorti de l'étude que les patients pensaient avoir une meilleure prise en charge de leur pathologie, ils étaient eux-mêmes plus impliqués dans leur suivi.[16]

Il existe également des outils numériques visant à renforcer l'autonomie des patients dans la gestion de leur diabète. Parmi ceux-ci, l'application QuantiHealth constitue un dispositif d'accompagnement numérique dont l'objectif est de favoriser l'évolution des habitudes de vie, d'améliorer le suivi de la pathologie et de faciliter la coordination des soins. Destinée tant aux patients qu'aux professionnels de santé, cette application ambitionne également d'intégrer des modules d'intelligence artificielle afin de proposer un suivi personnalisé, adapté aux besoins spécifiques de chaque patient.[17]

### **1.3.2 Dispositif SOPHIA**

Le programme SOPHIA, mis en place par la CPAM lancée en 2008 dans 9 départements puis étendu à tout le territoire en 2023[18], vise à améliorer la prise en charge du diabète de type 1 et 2. Pour en bénéficier, les patients doivent répondre aux critères suivants :

- Être sous traitement antidiabétique avec au moins trois délivrances de médicaments sur un an.
- Être reconnu en Affection de Longue Durée (ALD).
- Avoir au moins 18 ans.
- Avoir un médecin traitant.

Le programme repose sur des entretiens téléphoniques visant à inciter les patients à réaliser les examens de suivi nécessaires et de l'envoi de journaux d'informations. [19]

Ce programme a pu montrer un impact positif sur la réalisation des examens recommandés, à l'exception du fond d'œil tous les 2 ans et de l'examen bucco-dentaire. Cette amélioration s'estompe progressivement après un an de suivi. [18]

Toutefois, les patients non traités pharmacologiquement (suivant uniquement des mesures hygiéno-diététiques) ou ne bénéficiant pas d'une reconnaissance de leur pathologie en ALD ne peuvent pas y être inclus. [19] Or 21% des personnes diabétiques n'ont pas de traitement médicamenteux.[5]

## **1.4 Objectif de l'étude**

C'est devant ces constatations que nous avons réfléchi à un dispositif centré sur le patient, lui permettant de s'approprier rapidement les clés du suivi de sa pathologie.

Nous avons souhaité nous intéresser aux patients récemment diagnostiqués. En effet, au début de la maladie, de nombreux examens sont requis pour évaluer l'état du patient et détecter l'existence

d'éventuelles complications. La pathologie d'ailleurs est parfois découverte à l'occasion de la prise en charge d'une de ces dernières, c'est le cas de 11,7% des diagnostics.[1]

Nous pensons qu'un suivi structuré, pourrait améliorer la prise en charge du diabète de type 2 dès son diagnostic et favoriser un suivi durable. C'est l'objectif du projet porté par la CPTS de la Providence à Toulouse, dans le cadre d'un des parcours de soin de la mission 2 des CPTS.

Le groupe de travail pluri-professionnel du parcours diabète de la CPTS la Providence, composé de médecins (généralistes et spécialistes) d'infirmiers, diététiciennes, etc, a choisi de cibler les patients diabétiques dont le diagnostic a été posé depuis moins de deux ans, qu'ils soient sous traitement médicamenteux ou non. Il a été réfléchi d'utiliser un livret sous format papier car il nous semblait plus simple d'utilisation à tout âge.

L'intérêt étant de capter les patients au plus tôt après l'annonce du diagnostic, sans rentrer en concurrence avec le dispositif préexistant (SOPHIA).

Ainsi, nous avons proposé aux patients de la CPTS un suivi combinant l'utilisation d'un livret, élaboré par le groupe de travail et mis en page par le graphiste de l'équipe de coordination, et des entretiens téléphoniques réguliers. Le livret devait être rempli par les patients, en fonction de l'avancée des examens. Ils devaient ensuite le ramener à chaque consultation avec leur médecin traitant ou avec les spécialistes consultés. Le but initial du livret est de servir de pense-bête au patient, mais également de support papier entre les différents intervenants.

L'objectif principal de cette étude est de démontrer que ce dispositif permet une amélioration du suivi des patients diabétiques non insulino-dépendants selon les recommandations de la HAS et ainsi évaluer l'aide apportée à la régularité du suivi.

Les objectifs secondaires sont les suivants :

- Évaluer la satisfaction globale des patients sur le suivi proposé
- Améliorer des différents paramètres selon le ressenti du patient.
- Évaluer les freins et les leviers pour une utilisation ultérieure de l'outil dans le cadre du parcours du patient diabétique

## 2 Méthode

### 2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude quantitative basée sur un questionnaire adressé aux patients, dans le but d'évaluer une procédure de soins. Cette étude ne relève pas du champ d'application de la loi Jardé, puisqu'aucune donnée médicale chiffrée n'a été collectée. Les démarches déclaratives ont été effectuées auprès de la CNIL, et la déclaration du travail de thèse a été enregistrée sous le numéro 2024PE120. (ANNEXE 1)

### 2.2 Population cible

Le recrutement des patients a été réalisé au sein de la patientèle des médecins généralistes de la CPTS de la Providence, selon les critères suivants :

- Patient majeur,
- Diabète non insulino-dépendant, traité ou non, diagnostiqué depuis moins de deux ans (après le 1er janvier 2021),
- Consentement à participer à l'étude, incluant l'acceptation de recevoir six appels (premier appel de prise de contact et cinq appels de suivi) sur un an et de remplir un carnet de suivi.

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- L'impossibilité pour le patient de remplir le livret ou de recevoir les appels téléphoniques,
- L'absence de suivi par un médecin de la CPTS,
- La présence de troubles cognitifs empêchant la réalisation des entretiens.

Le recrutement a été réalisé par les médecins généralistes de la CPTS, informés du projet par e-mail, lors d'assemblées générales ou par une information directe dans les cabinets. Des affiches ont également été diffusées dans les secrétariats. Les coordonnées des patients volontaires étaient transmises de manière sécurisée via Médimail à l'investigateur unique en charge des entretiens téléphoniques et de la collecte des informations.

Après transmission, les patients recevaient le livret de suivi par voie postale et étaient ensuite contactés par téléphone pour une première explication du projet, et une confirmation par consentement oral de leur volonté de participer.

## 2.3 Questionnaire

L'élaboration du livret (ANNEXE 2) et des questionnaires de suivi s'est appuyée sur les guides de la Haute Autorité de Santé [20]. Selon ces recommandations, il est proposé de réaliser :

- Un dosage de l'hémoglobine glyquée : 2 à 4 fois par an,
- L'évaluation du bilan lipidique : 1 fois par an,
- Un dosage de la créatininémie avec estimation du DFG : 1 fois par an,
- Le calcul du rapport albuminurie/créatininurie sur prélèvement d'un échantillon urinaire : 1 fois par an,
- Réalisation et interprétation d'un électrocardiogramme : 1 fois par an,
- Réalisation d'un fond d'œil : 1 fois par an,
- Consultation dentaire : 1 fois par an,
- Examen podologique avec test au mono-filament : 1 fois par an.

Les questionnaires (ANNEXE 3) ont été réalisés avec ces recommandations et s'articulent autour de différents thèmes en fonction des mois de suivi :

- Premier appel (inclusion) : recueil données du patient et rappel des objectifs de prise en charge,
- Appel à 1 mois : Question sur la prise d'un traitement médicamenteux ou non, sur des futurs rendez-vous avec des spécialistes et les inquiétudes éventuelles liées à la maladie,
- Appels à 3, 6 et 9 mois : Question sur la réalisation des examens recommandés, suivi des rendez-vous spécialisés.
- Dernier appel à 12 mois : récapitulatif du suivi au cours de l'année passée, évaluation de la réalisation des examens et questionnaire de satisfaction et questions diverses

Les patients complétaient eux-mêmes le livret au fur et à mesure de la réalisation des examens, prescrits par leur médecin. La durée des entretiens téléphoniques était d'environ 10 minutes tous les 3 mois.

Les patients étaient informés de l'anonymat de leurs réponses.

## 2.4 Analyse statistique

Les données recueillies, anonymisées, étaient enregistrées et analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel 365.

Les analyses statistiques ont été réalisées avec différents tests statistiques, il s'agit en fonction des besoins, le test Chi-2, test exact de Fisher ou Test-Z. Le seuil alpha de signification retenu pour ces tests était de 0,05.

## **3 Résultats**

### **3.1 Description de la population**

Les médecins généralistes ayant proposé des patients sont au nombre de 16, sur une quarantaine de médecins généralistes inscrits à la CPTS

Parmi les médecins généralistes inscrits à la CPTS (environ 40 au total), 16 ont proposé des patients pour l'inclusion dans l'étude. Entre le 1er février 2023 et le 31 janvier 2024, 42 patients répondant aux critères d'inclusion ont été proposés. Une patiente a été exclue en raison d'une cécité rendant impossible l'utilisation autonome du livret de suivi. 3 patients n'ont pas confirmé leur volonté de participer lors du premier contact téléphonique. Ainsi, 38 patients ont été inclus, parmi lesquels 27 ont mené à terme l'ensemble du suivi proposé.

Au total, 11 patients ont été considérés comme perdus de vue, à différents moments de l'étude. Deux patients ont exprimé leur souhait de se retirer : l'un en raison d'une hospitalisation, l'autre par manque de motivation. Les neuf autres patients n'ont plus donné suite aux tentatives de contact. Un patient était défini comme perdu de vue après l'absence de réponse à trois appels téléphoniques, accompagnés successivement d'un message vocal, d'un SMS, puis d'un courriel

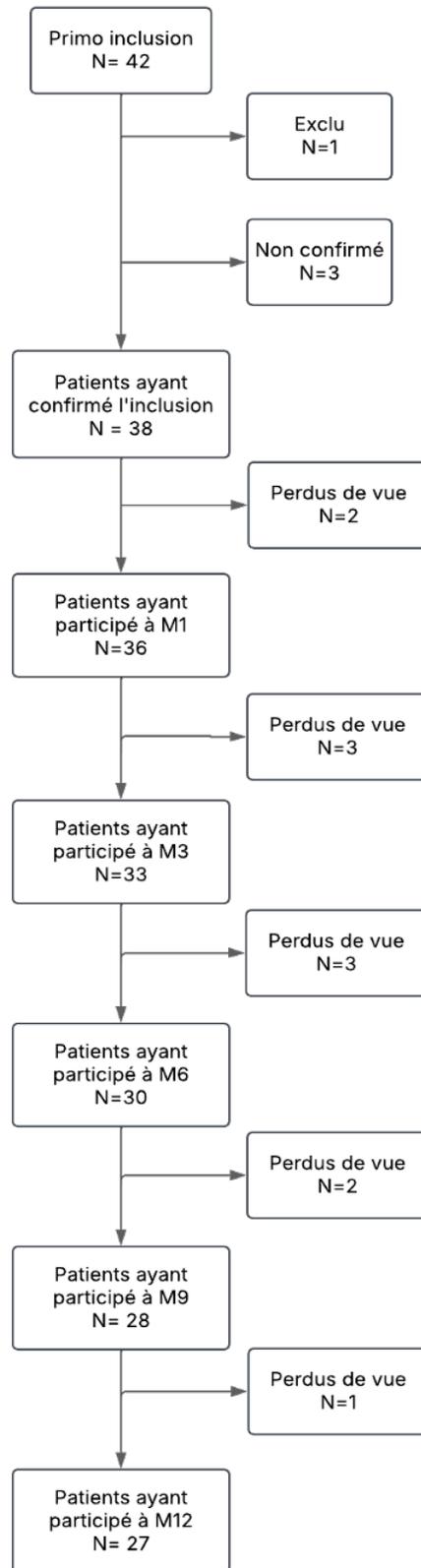


Figure 1 – Diagramme de flux

	<i>Début étude</i>	<i>Fin d'étude</i>	<i>p- valeur</i>
<i>Genre</i>			0,413*
<i>Femme</i>	15 (40%)	8 (30%)	
<i>Homme</i>	23 (60%)	19 (70%)	
<i>Age</i>			0,838**
< 40 ans	3 (7%)	0 (0%)	
40 à 50 ans	2 (5%)	2 (7%)	
50 à 60 ans	4 (10%)	3 (11%)	
60 à 70 ans	13 (34%)	10 (37%)	
70 à 80 ans	13 (34%)	9 (33%)	
80 ans	3 (7%)	3 (11%)	
<i>Niveau d'étude</i>			0,850**
<i>Certificat</i>	4 (10%)	2 (7%)	
<i>Collège BEP CAP</i>	13 (34%)	7 (26%)	
<i>Lycée, Bac</i>	8 (21%)	8 (29%)	
<i>Bac + 2 ou licence</i>	6 (15%)	6 (22%)	
<i>Master ou plus</i>	7 (18%)	4 (14%)	
<i>Travail</i>			1**
<i>En activité professionnelle</i>	13 (34%)	9 (33%)	
<i>Retraite</i>	21 (55%)	16 (59%)	
<i>Sans emploi</i>	4 (10%)	2 (7%)	

Test Chi-2 \*

Test Exact de Fisher \*\*

Table 1 – Caractéristique de la population de l'étude

Aucune différence significative n'a été observée entre la population incluse en début d'étude et celle présente en fin d'étude. L'âge moyen des patients inclus était de 65,3 ans, avec un sex-ratio de 1,53 en faveur des hommes.

En moyenne nous avons suivi les patients pendant 8 mois et 22 jours. Les patients inclus étaient diabétiques depuis environ 9,34 mois.

Les patients inclus étaient majoritairement traités par anti diabétique oral (86%), une partie d'entre eux avaient été inclus à l'introduction des antidiabétiques oraux. Aucun n'a été traité d'emblée par insuline.

81% des patients déclarent avoir une Affection Longue Durée sans que cela recoupe systématiquement les patients sous traitement médicamenteux.

## 3.2 Examens de suivi

### 3.2.1 Hémoglobine glyquée

On retrouve en Occitanie un taux de réalisation d'au moins 3 dosages d'hémoglobine glyquée pour les patients traités pharmacologiquement, de 53,6% en 2023 [21]

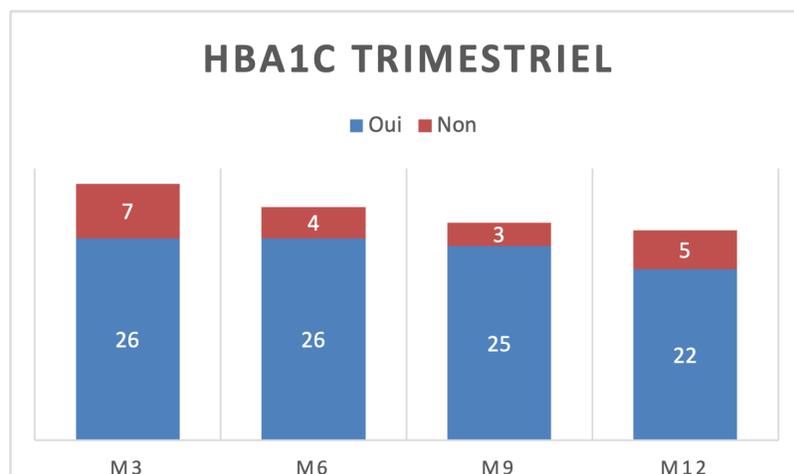


Figure 2 – Hémoglobine glyquée

Parmi les 27 patients ayant mené à terme l'étude, 21 patients (77,8%) ont déclaré avoir réalisé au moins trois dosages d'hémoglobine glyquée HbA1c au cours de l'année de suivi.

Comparativement aux données de la population générale des patients diabétiques en Occitanie, ce taux représente une augmentation de 45%, ce qui est **statistiquement significatif** ( $p = 0,011$ ).

### 3.2.2 Créatininémie

On retrouve en Occitanie un taux de réalisation d'au moins une créatininémie pour les patients traités pharmacologiquement, de 90,5% en 2023 [21]

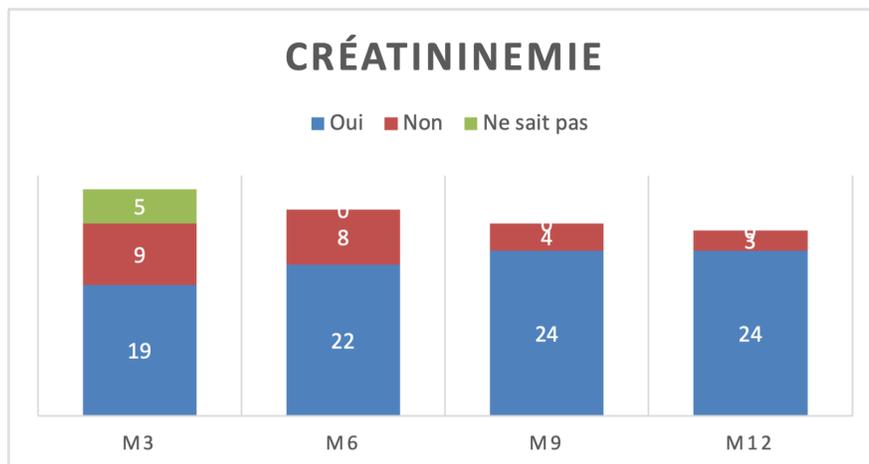


Figure 3 – Créatininémie

Par ailleurs, 24 patients sur 27 (soit 88,9%) ont déclaré avoir réalisé un dosage de la créatininémie dans l'année de suivi.

Comparé aux données de la population générale des patients diabétiques en Occitanie, cette proportion n'a pas montré de différence statistiquement significative ( $p = 0,774$ ).

### 3.2.3 Suivi cardiologique

On retrouve en Occitanie une fréquence de suivi cardiologique en libéral pour les patients traités pharmacologiquement, de 40,6% en 2023[21]

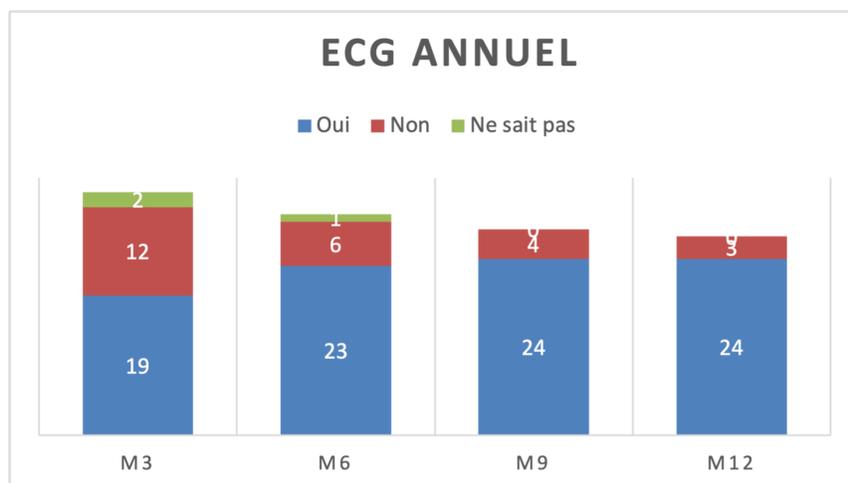


Figure 4 – ECG annuel

De plus, 24 patients sur 27 (soit 88,9%) ont réalisé un électrocardiogramme (ECG) au cours de l'année.

Cette proportion est **significativement supérieure** à celle observée dans la population générale des patients diabétiques en Occitanie, avec une p-valeur à 0,0001.

### 3.2.4 Suivi ophtalmologique

On retrouve en Occitanie une fréquence de suivi biannuel ophtalmologique en libéral pour les patients traités pharmacologiquement, de 67,1% en 2023[21]

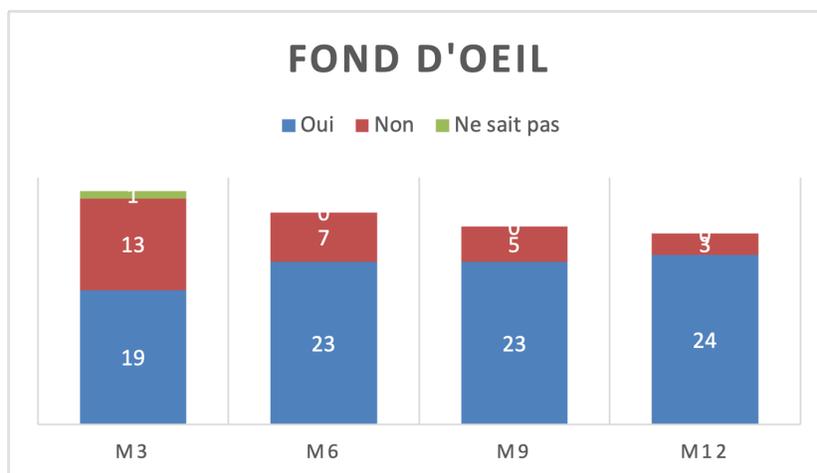


Figure 5 – Fond d'œil

24 patients sur 27 (soit 88,9%) ont déclaré avoir réalisé un fond d'œil dans l'année suivant leur inclusion.

Cette proportion est **significativement plus élevée** que celle observée dans la population générale des patients diabétiques en Occitanie, avec une p-valeur de 0,016.

### 3.2.5 Microalbuminurie

On retrouve en Occitanie un taux de réalisation d'une recherche de microalbuminurie annuel pour les patients traités pharmacologiquement, de 40,2% en 2023.[21]

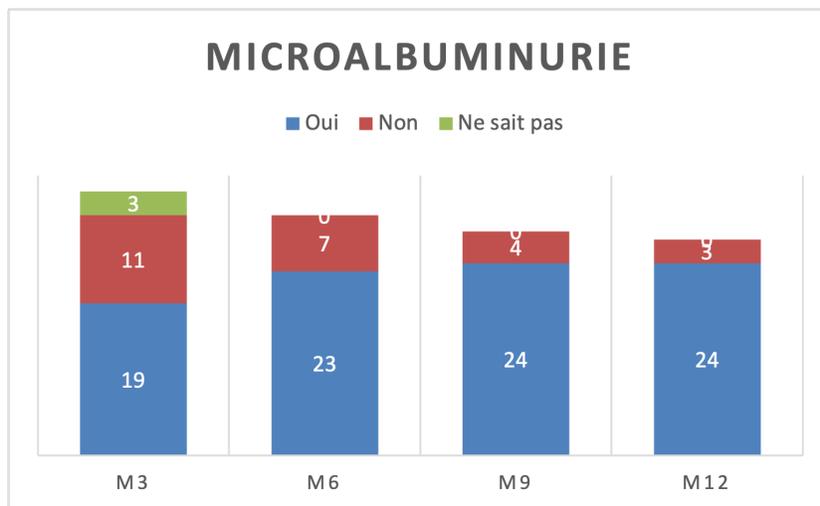


Figure 6 – Microalbuminurie

24 patients sur 27 (soit 88,9%) ont effectué une recherche de microalbuminurie dans l'année de suivi.

Cette fréquence est **significativement supérieure** à celle retrouvée dans la population générale des patients diabétiques en Occitanie, avec une p-valeur de 0,0001,

### 3.2.6 Bilan lipidique

On retrouve en Occitanie un taux de réalisation d'au moins une recherche d'une anomalie lipidique pour les patients traités pharmacologiquement, de 80,7% en 2023[21]

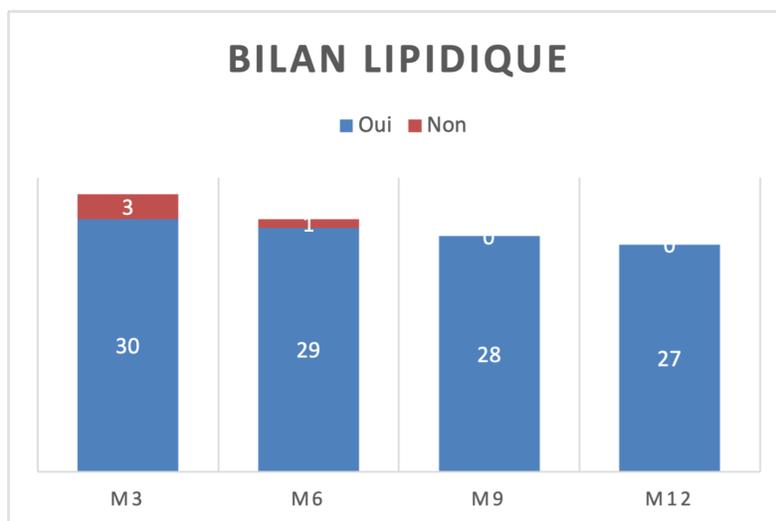


Figure 7 – Bilan lipidique

Tous les patients ayant terminé l'étude (100%) ont réalisé une recherche d'anomalie lipidique dans l'année de suivi.

Comparativement à la population générale des patients diabétiques en Occitanie, cette proportion est **significativement plus élevée**, avec une p-valeur de 0,011

### 3.2.7 Suivi dentiste

On retrouve en Occitanie une fréquence d'une consultation chez le dentiste pour les patients traités pharmacologiquement, de 42,8% en 2023[21]

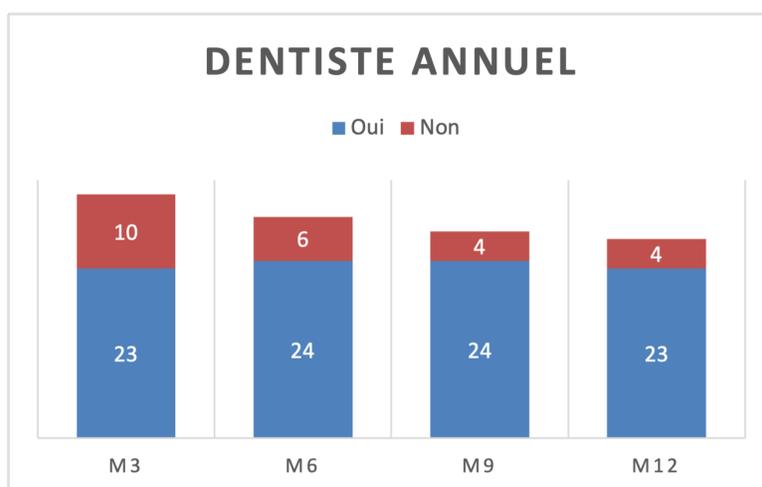


Figure 8 – Suivi dentaire

Ici, 85,1% des patients ayant terminé l'étude ont réalisé une consultation dentaire dans l'année de suivi.

Comparativement à la population générale des patients diabétiques en Occitanie, cette proportion est **significativement plus élevée**, avec une p-valeur de 0,0001.

### 3.2.8 Examen podologique

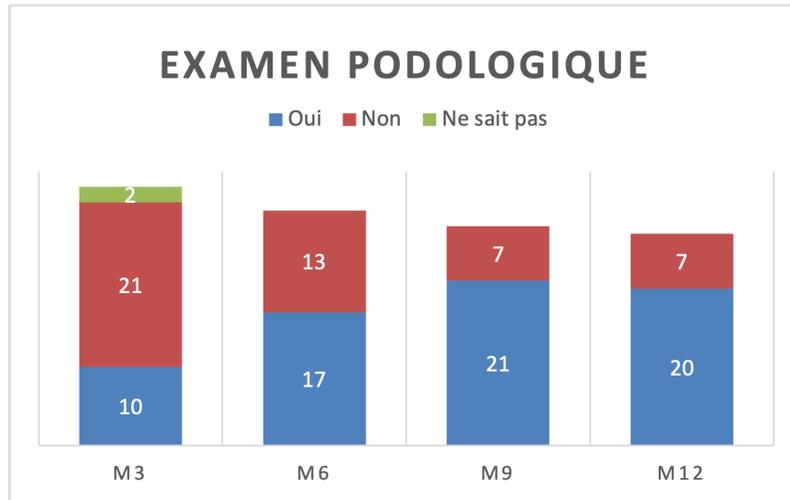


Figure 9 – Examen podologique

A l'issue de l'étude, 74,1% des patients ont déclaré avoir eu un examen podologique que ce soit par le médecin traitant ou par un podologue.

### 3.2.9 Synthèse des résultats

	<i>M3</i>	<i>M12</i>	<i>p-value</i>
<b><i>HbA1c</i></b>			<i>1**</i>
<i>Oui</i>	27	22	
<i>Non</i>	6	5	
<b><i>Créatininémie</i></b>			<i>0,101**</i>
<i>Oui</i>	19	24	
<i>Non</i>	9	3	
<b><i>Cardiologique</i></b>			<i>0.016*</i>
<i>Oui</i>	19	24	
<i>Non</i>	12	3	
<b><i>Ophtalmologique</i></b>			<i>0.011*</i>
<i>Oui</i>	19	24	
<i>Non</i>	12	3	
<b><i>Dentiste</i></b>			<i>0.158*</i>
<i>Oui</i>	23	23	
<i>Non</i>	10	4	
<b><i>Microalbuminurie</i></b>			<i>0.025*</i>
<i>Oui</i>	19	24	
<i>Non</i>	11	3	
<b><i>Examen lipidique</i></b>			<i>0.245**</i>
<i>Oui</i>	30	27	
<i>Non</i>	3	0	
<b><i>Examen podologique</i></b>			<i>0.001*</i>
<i>Oui</i>	10	20	
<i>Non</i>	21	7	

Test Chi-2 \*

Test Exact de Fisher \*\*

Table 2 – Résultats entre le début et la fin de l'étude

<i>Examen réalisé</i>	<i>Proportion réalisée (%)</i>	<i>P-valeur</i>	<i>Comparaison avec la population générale en Occitanie</i>
<i>HbA1c</i>	77.8	0.011	<b>Significativement supérieur.</b>
<i>Créatininémie</i>	88.9	0.774	Pas de différence significative
<i>ECG</i>	88.9	0.0001	<b>Significativement supérieure</b>
<i>Fond d'œil</i>	88.9	0.016	<b>Significativement supérieure</b>
<i>Microalbuminurie</i>	88.9	0.0001	<b>Significativement supérieure</b>
<i>Anomalie lipidique</i>	100.0	0.011	<b>Significativement supérieure</b>
<i>Consultation dentaire</i>	85.1	0.0001	<b>Significativement supérieure</b>

Table 3 – Récapitulatif résultat par rapport à la population générale en Occitanie

### 3.3 Objectifs secondaires

#### 3.3.1 Évaluation de la satisfaction des patients sur le suivi

En ce qui concerne la satisfaction des patients vis-à-vis du suivi, plusieurs éléments ont été rapportés :

- 51,8% des patients ont trouvé le carnet de suivi utile. Parmi ceux-ci, 78,5% ont exprimé leur souhait de continuer à le remplir à l'avenir.
- 85,1% des patients ont jugé les entretiens téléphoniques utiles.
- Enfin, 59,2% des patients ayant terminé le suivi ont manifesté le désir de continuer un suivi similaire, soit sous forme de suivi téléphonique ou de journées d'éducation thérapeutique.

#### 3.3.2 Évaluation de différents paramètres

Lors du dernier entretien, les patients ont été interrogés sur l'évolution perçue de leur taux d'hémoglobine glyquée. Parmi les 27 patients ayant complété le suivi, 13 patients (soit 48,1%) ont rapporté une amélioration, 2 (soit 7,4%) une dégradation, tandis que 11 (soit 40,7%) ont observé une stabilité.

Concernant l'évolution pondérale, 13 patients (48,1%) ont déclaré une perte de poids, 7 (25,9%) une stabilité, et 6 (22,2%) une prise de poids. Par ailleurs, il nous a été rapporté que deux patients ayant achevé le suivi ont pu interrompre leur traitement médicamenteux grâce à une amélioration de leur prise en charge, notamment par l'adoption de règles hygiéno-diététiques renforcées.

Parmi les patients sous traitement, 19 patients (61%) ont mentionné rencontrer des difficultés liées aux effets secondaires. De plus, 16 patients (36%) ont exprimé une inquiétude quant à leur état de santé lors de leur inclusion dans l'étude.

Les participants ont également rapporté plusieurs obstacles logistiques au cours du suivi. La réalisation de certains examens nécessitait le recours à des spécialistes, ce qui a entraîné des difficultés d'accès aux consultations, souvent associées à des délais importants entre la prise de rendez-vous et leur réalisation effective.

En ce qui concerne la couverture vaccinale à la fin de l'étude, 15 patients (55%) ont déclaré avoir été vaccinés contre la grippe, 13 (48%) contre le pneumocoque, 24 (88%) contre le tétanos et 18 (66%) contre la COVID-19.

Enfin, l'utilisation du carnet de suivi au sein du parcours de soins a également été explorée. Ainsi, 17 patients (62%) l'ont apporté au moins une fois à leur médecin traitant, tandis que 18 (66%) ne l'ont jamais présenté aux spécialistes. De manière plus globale, 9 patients (33%) considèrent que ce carnet pourrait représenter un outil utile pour les différents professionnels de santé impliqués dans leur suivi.

### **3.3.3 Commentaires libres**

« Il aurait été plus simple pour moi de remplir de manière informatique, mais c'est peut-être parce que je suis dedans »

« Le livret me permet d'avoir un dossier où tout est dedans et on a la chronologie des valeurs »

« Discuter avec vous me permet d'être plus cadré et de répondre à mes questions et le carnet permet de mieux suivre »

« Je pense que tout ça c'est plus utile pour vous que pour moi »

« Moi ça m'inquiète ce diabète, car mon père en est décédé »

« Ce carnet ça me permet de savoir ce qu'il faut faire ou pas »

« Au début, avec le traitement et les taux qui vont bien, ce n'était pas quelque chose qui m'inquiétait mais avec les entretiens ça m'a permis de prendre en considération la pathologie. »

« Ce n'est pas moi qui suis inquiet, c'est ma femme »

« Les entretiens ça me rappelle à l'ordre pour être dans le livret »

« C'est sûr que ça aide les médecins, il y a tout »

« C'est un peu intrusif tout ça »

« S'il n'y avait pas les entretiens, c'est sûr que je ne l'aurais jamais rempli »

« Moi en soit je faisais déjà tout sur mon ordi avec des graphiques, je trouve ça plus attractif »

« Le carnet me permet de noter la date des rendez-vous »

« Je n'avais pas compris, j'ai noté la glycémie à jeun »

« Tout le monde devrait avoir ça, c'est bien pour les personnes âgées, mais ça ne marche que pour un an tout ça »

## 4 Discussion

### 4.1 Représentativité de l'échantillon

L'échantillon étudié apparaît globalement représentatif de la population générale en ce qui concerne les critères d'âge et de sex-ratio. L'âge moyen des participants inclus dans l'étude est de 65,3 ans, contre 67,6 ans dans la population générale. [1] De même, le sex-ratio observé dans l'échantillon est de 1,53, proche de celui de la population générale, estimé à 1,5. [4]

En revanche, une différence significative a été mise en évidence concernant le niveau d'études. Comparé aux données issues de l'étude ENTRED 3[1], les participants de notre étude présentent un niveau d'instruction plus élevé ( $p < 0,001$  ; test du  $\text{Chi}^2$ ), suggérant une surreprésentation des individus ayant un niveau socio-éducatif plus élevé. De ce fait, notre population ne peut être considérée comme pleinement représentative sur ce critère.

Concernant l'incidence du diabète de type 2, celle-ci a été estimée à 9,6 pour 1000 personnes-années (PA) chez les hommes et 6,1 pour 1000 PA chez les femmes, mais ces données concernent spécifiquement les personnes de plus de 45 ans[7]. Le nombre de patients estimé appartenir à la CTPS est d'environ 100 000 personnes. Or la population toulousaine est une population plutôt jeune, 67,9% de la population a moins de 45 ans. [22] En conséquence, il est difficile d'estimer précisément l'incidence du diabète dans cette population et de définir un objectif clair en termes de nombre de patients. Cela complique l'analyse des résultats, surtout en raison de la taille limitée de l'échantillon et du nombre important de perdus de vue.

Les médecins généralistes ayant principalement inclus des patients dans l'étude sont ceux avec lesquels nous avons pu présenter le projet directement en cabinet. Une intensification de cette méthode de recrutement (par exemple, par des présentations dans d'autres cabinets ou un élargissement du réseau de médecins partenaires) aurait probablement permis d'obtenir un échantillon plus large et plus représentatif, améliorant ainsi la robustesse et la significativité des résultats.

### 4.2 Analyse des critères de suivi

Notre hypothèse de départ était que ce suivi permettrait une amélioration du suivi du patient diabétique de type 2. Nous avons observé des améliorations pour certains paramètres entre le début et la fin de l'étude, mais aussi par rapport à la population générale.

#### **4.2.1 Amélioration des paramètres entre le début et la fin de l'étude**

Une différence significative a été observée concernant la réalisation de certains examens : électrocardiogramme, bilan ophtalmique, microalbuminurie et examen podologique. Le dispositif SOPHIA a également montré une amélioration de ces paramètres. De plus, une autre étude basée sur des coachings téléphoniques a rapporté des résultats similaires, avec une amélioration des examens des pieds, de la vaccination pneumococcique et une augmentation du dépistage rétinien.[23]

#### **4.2.2 Les paramètres qui n'ont pas montré d'amélioration entre le début et la fin de l'étude**

Malgré les efforts de suivi, certains paramètres n'ont pas révélé d'amélioration notable, tels que le taux de réalisation du dosage de l'HbA1c, la créatininémie, le bilan dentaire et la recherche d'anomalie lipidique. Toutefois, il convient de noter que le taux de réalisation de ces examens était déjà élevé au début de l'étude, ce qui peut expliquer l'absence de progrès notable. Cela pourrait également s'expliquer par le fait que ces patients ont été récemment diagnostiqués, et un bilan sanguin complet est souvent effectué lors du diagnostic initial.

#### **4.2.3 Amélioration des paramètres par rapport à la population générale**

Nous avons observé une amélioration de presque tous les paramètres de suivi par rapport à la population générale, à l'exception de l'exploration de la fonction rénale par créatinine annuelle.

Concernant l'HbA1c, bien que nous ayons observé une différence significative par rapport à la population générale, aucune amélioration n'a été notée au cours de l'étude. Cela peut s'expliquer par le fait que le taux de réalisation de l'HbA1c était déjà élevé dès le début de l'étude, et l'expérimentation elle-même n'a donc pas été responsable de cette différence.

Il est également important de mentionner que les taux de réalisation des examens dans la population générale, tels que rapportés par Santé Publique France, ne prennent en compte que les examens réalisés en libéral, alors que dans notre étude, certains examens ont été effectués lors d'hospitalisations de jour ou au CHU, dans le cadre du suivi de comorbidités cardiovasculaires.

#### **4.2.4 Vaccination**

Étant en début de parcours dans la prise en charge de leur pathologie, une proportion importante des patients inclus devait actualiser leur statut vaccinal. Le diabète de type 2, en tant que maladie chronique, ainsi que l'âge supérieur à 65 ans, constituent des critères d'éligibilité à la stratégie vaccinale contre la grippe. Par ailleurs, depuis 2017, le Haut Conseil de la santé publique

recommande la vaccination antipneumococcique pour les patients diabétiques. Pourtant, selon les données disponibles, seulement 2% des patients diabétiques bénéficient d'un schéma vaccinal antipneumococcique complet [24]. Dans notre étude, 48% des patients ont déclaré avoir été vaccinés contre le pneumocoque, ce qui représente une amélioration significative ( $p < 0,001$ ). Le livret de suivi semble avoir joué un rôle dans cette évolution, en incitant les patients à aborder la question de leur statut vaccinal avec leur médecin traitant.

#### **4.2.5 Place du carnet**

Le carnet de suivi avait pour objectif d'aider les patients à mémoriser les examens recommandés ainsi que les dates de leur réalisation. Le fait de disposer d'un support visuel à domicile constitue un outil facilitant la rétention des informations transmises en consultation. En effet, une étude menée en 2003 a montré que 40 à 80% des informations délivrées aux patients sont oubliées immédiatement après la consultation [25]. Cette observation a d'ailleurs été corroborée par plusieurs patients lors des entretiens téléphoniques, ceux-ci ayant exprimé que le carnet les avait aidés à mieux structurer leur suivi.

#### **4.2.6 Satisfaction des patients**

Environ 51,8% des patients ont trouvé le carnet de suivi utile. Parmi eux, 78,5% ont exprimé l'intention de continuer à le remplir, ce qui démontre un intérêt pour le suivi de leur pathologie. Toutefois, certains patients ont déclaré qu'ils auraient préféré une version numérique du carnet, avec des notifications de rappel, plutôt que le format papier. Les dispositifs numériques sont effectivement appréciés dans d'autres études, et une étude précédente a montré que l'utilisation d'une application numérique pour l'éducation thérapeutique a amélioré l'HbA1c et la qualité de vie. [26]

Concernant les entretiens téléphoniques, 85,1% des patients les ont trouvés utiles. Ces entretiens ont surtout permis de rappeler les objectifs à atteindre et ont été appréciés pour l'échange et l'explication des différents examens.

Certains patients ont rapporté un manque de temps lors des consultations de renouvellement, car celles-ci étaient souvent liées à d'autres pathologies chroniques. En effet, 77% des patients ont une hypertension traitée [27] et 63% une dyslipidémie traitée[1], ce qui alourdit la charge des consultations.

Enfin, certains patients ont exprimé que ce suivi leur avait permis de prendre conscience de l'importance du diabète et des complications possibles.

### **4.3 Limites de l'étude**

Plusieurs limites doivent être prises en compte. D'abord, il est parfois difficile de dater précisément le début de la maladie, car certains patients ont rapporté avoir eu des symptômes de diabète (tels que de l'hyperglycémie) depuis un certain temps, et n'avoir été inclus que lors de l'introduction du traitement. De plus, comme il s'agit d'une pathologie insidieuse, les complications ne deviennent souvent apparentes que plusieurs années plus tard. Un patient inclus dans l'étude a découvert sa pathologie après une complication cardio-vasculaire.

Un autre biais important dans cette étude est le biais de sélection. Les patients qui ont accepté de participer à l'étude, et particulièrement ceux qui ont complété le suivi, sont probablement plus impliqués dans leur prise en charge, ce qui peut les amener à réaliser plus facilement leurs examens. De même, les médecins généralistes impliqués dans cette étude, intéressés par l'éducation thérapeutique, sont plus susceptibles de recommander ces examens à leurs patients.

Enfin, cette étude présente un biais d'investigateur, étant donné qu'une seule personne a réalisé les entretiens. Cela pourrait avoir entraîné un biais d'interprétation, bien que ce biais ait été constant et reproductible. Par ailleurs, certains résultats dépendent de l'auto-déclaration des patients, ce qui peut être sujet à un biais de désirabilité sociale, les patients pouvant être influencés par l'idée de donner des réponses qu'ils pensent attendues.

### **4.4 Forces de l'étude**

L'une des principales forces de cette étude réside dans son caractère prospectif, avec un suivi régulier. Cela permet de limiter le risque d'oubli et de fournir des résultats plus fiables. De plus, l'approche combinant livret de suivi et entretiens téléphoniques est assez inédite dans la littérature, car la majorité des études se concentrent sur l'amélioration de l'HbA1c, de la prise de médicaments ou de la gestion du poids, sans intégrer un suivi aussi structuré.

Notre étude est cohérente avec les différentes études réalisées. Ces résultats sont intéressants car le dépistage fait partie intégrante de la prise en charge du DT2, c'est pendant ces consultations que l'on recherche les éventuelles complications.

Nous pouvons par ailleurs noter que les objectifs de santé publique ont majoritairement été atteints au cours de l'année.[28]

## 4.5 Résumé

Nous avons observé une amélioration de certains paramètres de suivi, qui peut être attribuée à la stimulation et à l'implication des patients dans leur prise en charge. Il est probable que les patients, particulièrement au début de la découverte de leur pathologie, soient plus attentifs et vigilants. Les résultats sont encourageants, car un meilleur dépistage des complications fait partie intégrante de la prise en charge du diabète de type 2. L'inclusion des patients dans ce suivi contribue à un meilleur suivi global de leur état de santé.

## 4.6 Ouverture

Cette étude a permis une amélioration du suivi du patient diabétique et d'évaluer ce dispositif sur une année entière. De nombreuses études ont montré qu'au cours du temps de suivi, une amélioration de différents paramètres était observée mais cela finissait par s'atténuer après l'arrêt du suivi [18],[29]. Nous n'avons pas pu évaluer l'impact de ce dispositif sur le long terme. Il s'agit de quelque chose qu'il pourrait être envisagé afin de voir si ce dispositif pourrait montrer une différence sur ce point.

Afin que l'étude soit plus représentative, il faudrait alors la réaliser avec un échantillon plus important mais aussi avec une étude randomisée incluant des patients réalisant le suivi et ceux n'étant pas inclus afin d'évaluer son utilité.

Il faudrait pouvoir proposer ce suivi sur un plus long terme. Il pourrait aussi être intéressant de savoir si ce dispositif a permis de générer des habitudes de suivi et d'améliorer ce dernier sur le long terme.

## 5 Conclusion

Cette étude prospective menée au sein de la CPTS de la Providence visait à évaluer l'impact d'un dispositif combinant un carnet de suivi et des entretiens téléphoniques réguliers sur la prise en charge des patients récemment diagnostiqués d'un diabète de type 2. L'objectif principal était de favoriser l'adhésion au suivi recommandé, d'améliorer la coordination des soins et de renforcer l'autonomisation des patients.

Les résultats ont montré une amélioration significative de plusieurs critères de suivi, notamment la réalisation d'un électrocardiogramme, d'un fond d'œil, d'une recherche de microalbuminurie ainsi que d'un examen podologique. Par ailleurs, la comparaison avec la population générale a révélé des taux de réalisation supérieurs pour la majorité des examens recommandés, à l'exception de la créatininémie. Ces résultats suggèrent une meilleure implication des patients dans leur parcours de soins, probablement favorisée par la régularité des rappels et l'existence d'un outil de suivi personnel.

Sur le plan qualitatif, les patients ont majoritairement perçu les entretiens téléphoniques comme utiles (85,1%) et un tiers d'entre eux ont estimé que le carnet pourrait également être bénéfique aux professionnels de santé. Néanmoins, des obstacles ont été rapportés, notamment des difficultés d'accès aux spécialistes et un manque de temps lors des consultations de médecine générale.

Cependant, l'étude présente plusieurs limites : un échantillon réduit, un taux non négligeable de perdus de vue, un biais de sélection des patients plus impliqués, ainsi qu'un recueil de données basé sur des déclarations subjectives. La représentativité de l'échantillon est globalement satisfaisante en termes d'âge et de sex-ratio, mais s'avère biaisée sur le niveau d'études.

Malgré ces limites, cette étude met en lumière l'intérêt d'un accompagnement structuré et personnalisé en début de parcours diabétique, combinant outils pédagogiques et soutien téléphonique. En raison de l'augmentation de la prévalence du diabète, un meilleur suivi pourrait non seulement permettre d'améliorer la prise en charge des patients, mais aussi contribuer à la diminution des complications liées à la pathologie, réduisant ainsi les coûts associés aux soins. Ces résultats plaident en faveur du développement de dispositifs similaires, éventuellement numériques, pour renforcer l'engagement du patient dans la gestion de sa pathologie. Il serait pertinent, à l'avenir, de poursuivre ce type de suivi sur le long terme afin d'en évaluer la pérennité des effets, tant sur les comportements de santé que sur les paramètres cliniques.

Lu et approuvé  
Toulouse le 15/05/2025  
Professeur Marie-Eve Rougé Bugat



Toulouse, le 19/05/2025

Vu et permis d'imprimer  
La Présidente de l'Université Toulouse  
Faculté de Santé  
Par délégation,  
Le Doyen-Directeur  
du Département de Médecine, Maternité, et Paramédical  
Professeur Thomas GEERAERTS



## Références

- [1] Santé publique France [Internet]. 2022 [cité 21 juin 2024]. Etat de santé des personnes diabétiques en France : 1ers résultats de l'étude Entred 3 en métropole. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2022/etat-de-sante-des-personnes-diabetiques-en-france-1ers-resultats-de-l-etude-entred-3-en-metropole>
- [2] Ministère de la santé et de l'accès aux soins. Sante.gouv. [cité 15 nov 2024]. Diabète. Disponible sur : <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/article/diabete>
- [3] Pathologie — Data ameli [Internet]. [cité 15 nov 2024]. Disponible sur : <https://data.ameli.fr/pages/pathologies/>
- [4] Chevalier N. Diabète de type 2 [Internet]. Société Française d'Endocrinologie. 2022 [cité 25 mars 2025]. Disponible sur : <https://www.s fendocrino.org/diabete-de-type-2/>
- [5] Lailier G, Piffaretti C, Fuentes S, Nabe HD, Oleko A, Cosson E, et al. Prevalence of prediabetes and undiagnosed type 2 diabetes in France : Results from the national survey ESTEBAN, 2014–2016. Diabetes Research and Clinical Practice [Internet]. 1 juill 2020 [cité 26 mars 2025];165. Disponible sur : [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(20\)30502-7/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(20)30502-7/fulltext)
- [6] Carte de prévalence de la prise en charge pour un diabète | L'Assurance Maladie [Internet]. 2024 [cité 2 avr 2025]. Disponible sur : <https://www.assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/cartographie-prevalence-diabete>
- [7] Fuentes S, Mandereau-Bruno L, Regnault N, Bernillon P, Bonaldi C, Cosson E, et al. Is the type 2 diabetes epidemic plateauing in France? A nationwide population-based study. Diabetes & Metabolism. 1 nov 2020 ;46(6) :472–9.
- [8] Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 15 nov 2024]. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète. Disponible sur : <https://www.has-sante.fr/jcms/c2012494/fr/prevention-et-depistage-du-diabete-de-type-2-et-des-maladies-liees-au-diabete>
- [9] Chiffres du diabète en France [Internet]. [cité 15 nov 2024]. Disponible sur : <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete/chiffres-france>
- [10] Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 31 mars 2025]. Disponible sur : [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2022/22/2022\\_22\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2022/22/2022_22_1.html)
- [11] Mortalité liée au diabète [Internet]. [cité 2 avr 2025]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/diabete/mortalite-liee-au-diabete2>

- [12] Le diabète en France : les chiffres 2020 [Internet]. [cité 13 févr 2025]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/le-diabete-en-france-les-chiffres-2020>
- [13] Fournier C, Kerzant S. Communication médecin-malade et éducation du patient, des notions à rapprocher : apports croisés de la littérature : Santé Publique. 15 déc 2007 ; Vol. 19(5) :413-425.
- [14] Nouveaux outils pour le suivi des personnes ... | Fédération Française des Diabétiques[Internet]. [cité 8 avr 2025]. Disponible sur : <https://www.federationdesdiabetiques.org/federation/espace-presse/communiqués-de-presse/nouveaux-outils-pour-le-suivi-des-personnes-vivant-avec-un-diabete-de-type-2>
- [15] 15. Nouveaux outils pour le suivi des personnes ... | Fédération Française des Diabétiques [Internet]. [cité 8 mai 2025]. Disponible sur : <https://www.federationdesdiabetiques.org/federation/espace-presse/communiqués-de-presse/nouveaux-outils-pour-le-suivi-des-personnes-vivant-avec-un-diabete-de-type-2>
- [16] Barra S. Évaluation d'une fiche de suivi annuel pour la prise en charge des patients diabétiques de type 2 dans un cabinet de médecine générale. 29 juin 2021 ;69.
- [17] QuantiHealth | Le compagnon numérique des patients diabétiques de type 2 [Internet]. [cité 8 avr 2025]. Disponible sur : <https://quantihealth.fr/>
- [18] Évaluations du service sophia diabète | L'Assurance Maladie [Internet]. 2019 [cité 31 mars 2025]. Disponible sur : <https://www.assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/evaluations-service-sophia-diabete>
- [19] 2019-02\_protocole-diabete-2008-2016\_evaluations-du-service-sophia\_assurance-maladie.pdf [Internet]. [cité 29 janv 2024]. Disponible sur : [https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2019-02\\_protocole-diabete-2008-2016\\_evaluations-du-service-sophia\\_assurance-maladie.pdf](https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2019-02_protocole-diabete-2008-2016_evaluations-du-service-sophia_assurance-maladie.pdf)
- [20] Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 3 févr 2025]. Guide parcours de soins Diabète de type 2 de l'adulte. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1735060/fr/guide-parcours-de-soins-diabete-de-type-2-de-l-adulte](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1735060/fr/guide-parcours-de-soins-diabete-de-type-2-de-l-adulte)
- [21] Géodes - Santé publique France - Indicateurs : cartes, données et graphiques [Internet]. [cité 25 mars 2025]. Disponible sur : <https://geodes.santepubliquefrance.fr/#view=map2&c=indicator>
- [22] Dossier complet – Commune de Toulouse (31555) | Insee [Internet]. [cité 2 avr 2025]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-31555>
- [23] Effect of hospital-based telephone coaching on glycaemic control and adherence to management guidelines in type 2 diabetes, a randomised controlled trial - Record details - Embase [Internet]. [cité 18 déc 2022]. Disponible sur : <https://www.embase.com/records?sub-action=viewrecord&rid=19&page=1&id=L600615381>

- [24] APMnews - La couverture vaccinale grippe et antipneumococcique des diabétiques toujours insuffisante en 2020 [Internet]. [cité 29 avr 2025]. Disponible sur : <https://www.apmnews.com/freestory/10/394498/la-couverture-vaccinale-grippe-et-antipneumococcique-des-diabetiques-toujours-insuffisante-en-2020>
- [25] Patients' Memory for Medical Information [Internet]. [cité 29 avr 2025]. Disponible sur : <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/014107680309600504>
- [26] Dwibedi C, Abrahamsson B, Rosengren AH. Effect of Digital Lifestyle Management on Metabolic Control and Quality of Life in Patients with Well-Controlled Type 2 Diabetes. *Diabetes Ther.* 1 mars 2022;13(3):423-439.
- [27] Cardiologie Pratique [Internet]. 2011 [cité 13 avr 2025]. Hypertension et diabète. Disponible sur : <https://www.cardiologie-pratique.com/journal/article/symposiums-hypertension-et-diabete>
- [28] La Rosp du médecin traitant de l'adulte [Internet]. [cité 29 avr 2025]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/haute-garonne/medecin/exercice-liberal/facturation-remuneration/remuneration-objectifs/medecin-traitant-adulte>
- [29] A case study approach to the examination of a telephone-based health coaching intervention in facilitating behaviour change for adults with Type 2 diabetes - Record details - Embase [Internet]. [cité 18 déc 2022]. Disponible sur : <https://www.embase.com/records?subaction=viewrecord&rid=17&page=1&id=L607602346>

## Annexe 1 : Accord CNIL



Université PAUL SABATIER – TOULOUSE III  
Facultés de Médecine de Toulouse  
**DEPARTEMENT UNIVERSITAIRE DE MEDECINE GENERALE (DUMG)**  
Faculté de médecine de Toulouse – Rangueil 133 route de Narbonne  
31062 TOULOUSE Cedex

**Pr Pierre BOYER**

Directeur NTIC – Numérique

DPO-78344

DUMG Toulouse

[pierre.boyer@dumg-toulouse.fr](mailto:pierre.boyer@dumg-toulouse.fr)

[dpo@dumg-toulouse.fr](mailto:dpo@dumg-toulouse.fr)

Je soussigné **Pr Pierre Boyer**, DPO du département universitaire de médecine générale de Toulouse, certifie que :

**Mme PENNEQUIN Elisa**

- a satisfait aux obligations de déclaration des travaux de recherche concernant le Règlement Général de Protection des Données

- a été inscrite dans le TABLEAU D'ENREGISTREMENT RECHERCHE ET THESES - Déclaration conformité CNIL au sein du DUMG de TOULOUSE (133 route de Narbonne 31 062 Toulouse CEDEX) à la date du 27/12/2024

sous le numéro : **2024PE120**

Fait à Toulouse, le 31/12/2024

  
Pr P. BOYER



# MON PARCOURS SANTÉ

Dans le cadre de mon diabète, ce livret m'accompagne et permet aux professionnels de santé de communiquer entre eux afin de suivre mon parcours de santé.



## IDENTITÉ DU PATIENT

NOM : .....

PRÉNOM : .....

N° TÉL : .....

Si vous trouvez ce carnet, merci de prévenir le (la) patient(e).

## UTILISATION DE CE LIVRET

En accord avec le professionnel de santé, je valide chaque consultation par un émoticône coloré, tout au long de mon parcours.



Je choisis la **couleur verte** s'il n'y a aucun problème à signaler et que tout va bien.



Je choisis la **couleur jaune** si je dois rester vigilant(e) ou surveiller.



Je choisis la **couleur orange** s'il y a une suite à prévoir ou à approfondir.

Le (La) patient(e) doit entourer les émoticônes qui correspondent le mieux à son état de santé actuel.

1

## MES PRATICIENS

### MON MÉDECIN TRAITANT

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

Consultation faite le :    /    /      

Prochaine consultation prévue le :    /    /      

Prochaine consultation prévue le :    /    /      

Prochaine consultation prévue le :    /    /      

Prochaine consultation prévue le :    /    /      

### MON MÉDECIN VASCULAIRE

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

### MON PODOLOGUE

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

### MON DENTISTE

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

1

## MES PRATICIENS

### MON DIABÉTOLOGUE

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

Consultation faite le :    /    /      

Prochaine consultation prévue le :    /    /      

### MON OPHTALMOLOGUE

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

### MON DIÉTÉTICIEN

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

### MON PHARMACIEN

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL PHARMACIE : .....

E-MAIL : .....

### MON CARDIOLOGUE

NOM ET PRÉNOM : .....

N° TÉL CABINET : .....

E-MAIL : .....

1

## MES PRATICIENS

### MON INFIRMIÈRE-ER

NOM ET PRÉNOM : .....  
N° TÉL CABINET : .....  
E-MAIL : .....

### MON KINÉ OU COACH SPORTIF

NOM ET PRÉNOM : .....  
N° TÉL CABINET : .....  
E-MAIL : .....

### AUTRE PRATICIEN :

NOM ET PRÉNOM : .....  
N° TÉL CABINET : .....  
E-MAIL : .....

### AUTRE PRATICIEN :

NOM ET PRÉNOM : .....  
N° TÉL CABINET : .....  
E-MAIL : .....

2

## MON TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Mon traitement a été modifié le :    /    /

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

# 3

## MON SUIVI PHARMACEUTIQUE

Délivrance des médicaments à la pharmacie le : / /  
 / / / / / / / /

Tolérance du traitement médicamenteux : je le tolère je ne le tolère pas vraiment je ne le tolère pas du tout

Facilité de la prise des médicaments : facile quelques difficultés difficile

Régularité de la prise du traitement : tous les jours j'oublie parfois j'oublie souvent

Signaler des effets secondaires, allergies... :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# 4

## MES OBJECTIFS FIXÉS

En collaboration avec mon médecin traitant, je coche les cases en fonction des objectifs que je me suis fixés et j'entoure l'émoticône qui convient.

- Arrêt ou diminution du tabac
- Perdre du poids
- Faire davantage d'activité physique (orientation +/- vers un coach sportif ou un kiné)
- Etablir un rééquilibrage alimentaire / Améliorer mon alimentation
- Autre : .....

Mes objectifs seront à renouveler dans un an.



# 4

## MES OBJECTIFS ATTEINTS (1 an après)

En collaboration avec mon médecin traitant, je coche les cases en fonction des objectifs que j'aie atteints et j'entoure l'émoticône qui convient.

- Arrêt ou diminution du tabac 😊 😐 😞
- Perdre du poids 😊 😐 😞
- Faire davantage d'activité physique (orientation d'un coach sportif ou d'un kiné) 😊 😐 😞
- Etablir un rééquilibrage alimentaire / Améliorer mon alimentation 😊 😐 😞
- Autre : ..... 😊 😐 😞

### COMMENTAIRES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# 5

## MON SUIVI BIOLOGIQUE

Le (La) patient(e) doit échanger avec son biologiste afin de rentrer les données dans le livret et peut parler avec lui des résultats obtenus.

DATE	HBA1c : <small>(3 hémoglobines glyquées par an) Ma cible déterminée par mon thérapeute est de :</small>	DFG <small>(débit de filtration glomérulaire)</small>

### LES CONSEILS DU BIOLOGISTE

.....

.....

.....

# 6

## MON SUIVI DIÉTÉTIQUE

Je dois faire attention à ma consommation d'alcool.



La prochaine fois, je boirai de l'eau. C'est meilleur pour ma santé !

<input type="checkbox"/> Consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Prochaine consultation prévue le : / /	Faite : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

# 7

## MON ACTIVITÉ PHYSIQUE

Le médecin traitant oriente le (la) patient(e) vers une activité physique adaptée avec un objectif donné (avec ou non l'aide d'un coach sportif ou d'un kiné).

MOIS (à remplir)	L'activité physique ou les séances de kiné que j'ai réalisées	Mon ressenti après chaque séance
1 <sup>er</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
2 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
3 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
4 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
5 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
6 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
7 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
8 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
9 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
10 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
11 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
12 <sup>ème</sup> mois :		<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

<input type="checkbox"/> Rendez-vous avec le coach sportif ou kiné fait le : / /	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Rendez-vous avec le coach sportif ou kiné fait le : / /	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Rendez-vous avec le coach sportif ou kiné fait le : / /	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Rendez-vous avec le coach sportif ou kiné fait le : / /	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

8

## MON SUIVI OPHTALMOLOGIQUE

Le fond d'oeil a-t-il été fait ?  OUI  NON   

Prochain fond d'oeil à faire le : / /

### EXAMENS COMPLÉMENTAIRES À DEMANDER



Form with three horizontal dashed lines for writing additional exam requests.

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   



9

## MON SUIVI VASCULAIRE

■ Consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

## MON SUIVI PODOLOGIQUE

10

■ Consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   

■ Prochaine consultation prévue le : / / Faite :  OUI  NON   



# 11

## MON SUIVI CARDIOLOGIQUE



tout va bien, à revoir dans l'année



Je vous revois dans les mois à venir



Prévoir un examen complémentaire

Examen ECG prévu le : / /

Fait :  OUI  NON



■ Prochaine consultation prévue le : / /

Faite :  OUI  NON



■ Prochaine consultation prévue le : / /

Faite :  OUI  NON



■ Prochaine consultation prévue le : / /

Faite :  OUI  NON



### COMMENTAIRES

Form area for comments with a dashed line.



# 12

## MON SUIVI DENTAIRE

■ Consultation prévue le : / /

Faite :  OUI  NON



■ Prochaine consultation prévue le : / /

Faite :  OUI  NON



■ Prochaine consultation prévue le : / /

Faite :  OUI  NON



### COMMENTAIRES

Form area for comments with a dashed line.





## MES NOTES PERSONNELLES



Un an après, est-ce que ce livret m'a aidé  
dans la prise en charge de mon diabète ?



Est-ce que vous recommanderiez ce livret ?



## **ANNEXE 3 : Questionnaire**

### **Premier rendez-vous téléphonique (avant J10) :**

Présentation du projet de manière succincte :

- Objectif faciliter la prise en charge des patients dans les premières années suivant l'annonce du diagnostic avec un carnet de suivi à présenter à tous les acteurs de santé de son diabète et des entretiens téléphoniques
- S'assurer que le patient est bien d'accord pour être rappelé ultérieurement (5 rendez-vous de 10 min à chaque fois)
- Expliquer clairement que ce rendez vous n'est pas un rendez-vous de soin (cette tâche incombe au médecin traitant et aux soignants auxquels il a recours, mais que cela se fait en accord avec ces derniers)
- Expliquer qu'il peut à tout moment sortir de l'expérimentation sans explication de sa part et que les informations sont confidentielles et anonymisées
- Expliquer que l'expérimentation a pour but d'améliorer la prise en charge des patients diabétiques et que ce travail va faire l'objet d'une thèse de doctorat en médecine.
- Reprendre coordonnées patient (Téléphone mail et adresse postale, âge, sexe, profession)

Questions :

- Demander ce qu'il a retenu de la consultation d'annonce du médecin.
- Est-ce qu'un objectif était prévu ?
- Quelles sont les prises de sang et les examens à réaliser ?
- Le patient a-t-il bien reçu le carnet ?
- A-t-il commencé à le remplir ?
- Fixer le prochain RDV téléphonique

## Deuxième RDV téléphonique à un mois

Questions :

- A-t-il reçu le cahier de suivi envoyé par la CPTS ?
- A-t-il commencé à le remplir ?
- A-t-il des questions à propos de ce dernier ?
- A-t-il un traitement en cours ?
  - Si oui, a-t-il des difficultés à prendre son traitement ?
  - Si oui les quelles (observance, effet secondaire, réticence personnelle, etc ...)
  - En a-t-il fait part à son médecin traitant ?
- Avait-il des rendez-vous à prendre concernant son diabète (angiologue, diététicien, infirmière ASALEE, ophtalmologue...)?
  - Si oui, a-t-il déjà ces rendez-vous ?
  - Si oui, avec quels spécialistes a-t-il rendez-vous ?
  - Les a-t-il pris tout seul ?
  - A-t-il eu des difficultés à prendre ces rendez-vous ? de quel ordre ?
  - Si non, pour quelle raison ne les a-t-il pas pris ?
  - Si non, quand doit il revoir son médecin traitant ?
- Avait-il fixé des objectifs avec son médecin traitant ?
  - Si oui, les quels ?
  - Lui semble-t-il possible de les atteindre ?
    - Si oui, a-t-il besoin d'aide ?
    - Si non pourquoi ?
  - Si non, s'en est-il lui-même fixé ? Les quels
  - En a-t-il parlé à son médecin traitant ?
- Est-il anxieux par rapport à sa maladie ?
  - Si oui, à quel propos ?
  - A-t-il besoin d'aide ?

Fixer le prochain rendez-vous à trois mois de l'annonce. Rappeler au patient de prendre son cahier le jour de la consultation avec son MT

### **Rendez-vous à 3, 6, 9 mois**

#### Questions :

- A-t-il revu son médecin traitant (concernant son diabète ?)
  - Si oui combien de fois ?
  - a-t-il rempli le carnet de suivi ?
  - Lui a-t-il présenté le cahier de suivi ?
  - Si non, un rendez-vous est-il prévu ? et quand ?
- A-t-il réalisé :
  - un dosage de l'hémoglobine glyquée ?
  - Débit de filtration glomérulaire ?
  - ECG ?
  - Fond d'œil ?
  - Analyse d'urine ?
  - Un bilan lipidique ?
  - A-t-il vu un dentiste ?
  - Un point podologique ?
  - Point vaccination
  - A-t-il noté sur son cahier les résultats aux emplacements prévus ?
- A-t-il eu des rendez-vous avec des spécialistes (angiologue, diététicien, infirmière ASALEE, , ophtalmologue...)?
  - Si oui, les quels ?
  - A-t-il pensé à présenter le carnet de suivi ?
  - Quelle a été leur réaction ?
  - Si non, des rendez-vous sont-ils fixés ?
  - Si oui lesquels et quand ?
  - Si non, a-t-il des difficultés à les prendre ? de quel ordre ?
  - A-t-il besoin d'aide ? de quel ordre ?
- A-t-il des questions sur sa maladie ?
- A-t-il pu les poser à son médecin traitant ?
- Souhaite t-il en parler avec un tiers ?

Fixer le prochain rendez-vous téléphonique

Rappeler au patiente de prendre son cahier le jour de la consultation avec son MT

## **Dernier rendez-vous à un an**

### Questions :

- A-t-il revu son médecin traitant (concernant son diabète ?)
  - Si oui combien de fois ?
  - a-t-il rempli le carnet de suivi ?
  - Lui a-t-il présenté le cahier de suivi ?
  - Si non, un rendez-vous est-il prévu ? et quand ?
- A-t-il réalisé :
  - un dosage de l'hémoglobine glyquée ?
  - Débit de filtration glomérulaire ?
  - ECG ?
  - Fond d'œil ?
  - Analyse d'urine ?
  - Un bilan lipidique ?
  - A-t-il vu un dentiste ?
  - Un point podologique ?
  - Point vaccination
  - A-t-il noté sur son cahier les résultats aux emplacements prévus ?
- Au total sait-il combien il a eu de dosage de l'hbA1 C ?
- A-t-il vu une progression ? une amélioration des paramètres surveillés ?
- A propos du cahier de suivi
  - Cela lui a-t-il été utile ?
  - Cela lui a-t-il semblé utile aux différents acteurs de soin ?
  - Pense-t-il continuer à remplir son cahier ?
- A propos des rendez-vous téléphoniques
  - Cela lui a-t-il été utile ?
  - Cela lui a-t-il semblé contraignant ?
  - Cela lui a-t-il semblé anxiogène ?
- A-t-il une ALD pour le diabète ?
- A-t-il l'impression d'avoir perdu du poids ? et si oui combien ?
- Veut-il continuer le suivi organisé par la CPTS ?

**AUTEUR :** Elisa PENNEQUIN

**TITRE :** Suivi du patient diabétique de type 2 récemment diagnostiqué, dans la CPTS de la Providence

**DIRECTEUR DE THESE :** Dr Alfred TRIVIDIC

**LIEU ET DATE DE SOUTENANCE :** 23 juin 2024 à Toulouse

---

**Introduction :** Le diabète de type 2 est une maladie chronique en constante augmentation, souvent associée à des complications graves et onéreuses. En 2020, une baisse notable de la réalisation des examens de suivi a été constatée. Pour y remédier, un dispositif combinant un carnet de suivi et des entretiens téléphoniques réguliers a été mis en place au sein de la CPTS de la Providence à Toulouse, à destination des patients récemment diagnostiqués.

**Objectif :** Évaluer l'impact de ce dispositif sur la réalisation des examens de suivi recommandés chez les patients diabétiques de type 2 nouvellement diagnostiqués.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude quantitative prospective menée sur une période d'un an, incluant 38 patients. Le dispositif reposait sur l'utilisation d'un carnet rappelant les examens à effectuer, accompagné de six entretiens téléphoniques répartis sur l'année. Les données ont été recueillies à l'aide de questionnaires élaborés selon les recommandations de la HAS.

**Résultats :** Sur les 38 patients inclus, 27 ont complété l'ensemble du suivi. Une amélioration significative a été observée pour plusieurs examens recommandés (ECG, fond d'œil, recherche de microalbuminurie, examen podologique). Comparativement à la population générale, les taux de réalisation de ces examens étaient globalement plus élevés dans l'échantillon étudié. Le dispositif semble ainsi favoriser la mobilisation des patients et leur implication dans le suivi de leur pathologie.

**Conclusion :** Ce dispositif structuré semble améliorer l'observance du suivi médical recommandé et renforcer l'engagement des patients. Une étude sur le long terme serait nécessaire pour en évaluer la pérennité et l'impact durable.

---

**Introduction:** Type 2 diabetes is a chronic disease that is steadily increasing in prevalence and is often associated with serious and costly complications. In 2020, a significant decline in the completion of recommended follow-up exams was observed. To address this issue, a program combining a follow-up booklet and regular telephone consultations was implemented within the CPTS of La Providence in Toulouse, targeting newly diagnosed patients.

**Objective:** To assess the impact of this program on the completion of recommended follow-up examinations among newly diagnosed type 2 diabetic patients.

**Method:** This was a prospective quantitative study conducted over a one-year follow-up period involving 38 patients. The intervention combined a paper booklet listing recommended exams with six scheduled telephone consultations throughout the year. Data were collected using questionnaires based on the guidelines of the French National Authority for Health (HAS).

**Results:** Of the 38 patients enrolled, 27 completed the full follow-up. A significant improvement was observed in the completion of several recommended examinations (EKG, retinal exam, microalbuminuria test, and foot exam). Compared to the general population, the rates of exam completion were overall higher in the study sample. The program appears to enhance patient engagement and adherence to follow-up care.

**Conclusion:** This structured program seems to improve compliance with recommended medical follow-up and strengthen patient involvement. A long-term evaluation would be necessary to confirm its sustained effectiveness and impact.

---

Mots-clés : diabète de type 2 – médecins généraliste – suivi – Type 2 diabetes – general practitioners –follow-up

---

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE

---

Faculté de Santé – 37 allées Jules Guesde – 31000 Toulouse – France