Le Diabetoscope®: proposition d'un support de développement de la démarche éducative auprès des patients diabétiques de type 2 en médecine générale. Evaluation de son acceptabilité et du bénéfice tiré de son utilisation par un groupe de médecins généralistes

Claire Bourgeois Egrot

▶ **To cite this version:**

Claire Bourgeois Egrot. Le Diabetoscope®: proposition d'un support de développement de la démarche éducative auprès des patients diabétiques de type 2 en médecine générale. Evaluation de son acceptabilité et du bénéfice tiré de son utilisation par un groupe de médecins généralistes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2011. hal-01731867

HAL Id: hal-01731867
https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01731867

Submitted on 14 Mar 2018

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

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

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

Université Henri Poincaré, Nancy 1 — Faculté de Médecine de Nancy
Année 2011 — N°

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Claire BOURGEOIS EGROT

le jeudi 17 novembre 2011

Le Diabetoscope® : Proposition d'un support de développement de la démarche éducative auprès des patients diabétiques de type 2 en médecine générale

Evaluation de son acceptabilité et du bénéfice tiré de son utilisation par un groupe de médecins généralistes

Examinateurs de la thèse :

M. Bruno GUERCI, Professeur	Président
M. Yves JUILLIERE, Professeur	Juge
Mme Elisabeth STEYER, Docteur en Médecine	Directeur et Juge
M. Jacques LOUIS, Docteur en Médecine	Directeur et Juge

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE
Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Vice Doyen *Mission « sillon lorrain »* : Professeur Annick BARBAUD
Vice Doyen *Mission « Campus »* : Professeur Marie-Christine BÉNÉ
Vice Doyen *Mission « Finances » :* Professeur Marc BRAUN
Vice Doyen Mission « *Recherche* » : Professeur Jean-Louis GUÉANT

Assesseurs :

Pédagogie :	**Professeur Karine ANGIOÏ-DUPREZ**
1er Cycle :	**Professeur Bernard FOLIGUET**
« Première année commune aux études de santé (PACES) et universitarisation études para-médicales »	**M. Christophe NÉMOS**
2ème Cycle :	**Professeur Marc DEBOUVERIE**
3ème Cycle :	
« DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »	**Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI**
« DES Spécialité Médecine Générale	**Professeur Francis RAPHAËL**
Filières professionnalisées :	**M. Walter BLONDEL**
Formation Continue :	**Professeur Hervé VESPIGNANI**
Commission de Prospective :	**Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT**
Recherche :	**Professeur Didier MAINARD**
DPC :	**Professeur Jean-Dominique DE KORWIN**

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX
Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

==========

PROFESSEURS HONORAIRES

Pierre ALEXANDRE – Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Jean BEUREY
Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
Michel DUC - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gabriel FAIVRE – Gérard FIEVE - Jean FLOQUET
Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ
Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET – Christian JANOT - Jacques LACOSTE Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Alain LARCAN - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ - Pierre MATHIEU
Denise MONERET-VAUTRIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU – Jacques POUREL - Jean PREVOT Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René-Jean ROYER - Paul SADOUL - Daniel SCHMITT
Jean SOMMELET - Danièle SOMMELET - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ
Gérard VAILLANT – Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS
PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : ***(Anatomie)***

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

2ème sous-section : ***(Cytologie et histologie)***

Professeur Bernard FOLIGUET

3ème sous-section : ***(Anatomie et cytologie pathologiques)***

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1ère sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2ème sous-section : ***(Radiologie et imagerie médicale)***

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2ème sous-section : ***(Physiologie)***

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUEL – Professeur Christian BEYAERT

3ème sous-section : ***(Biologie Cellulaire)***

Professeur Ali DALLOUL

4ème sous-section : ***(Nutrition)***

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)***

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI

3ème sous-section : ***(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)***

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)***

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2ème sous-section : ***(Médecine et santé au travail)***

Professeur Christophe PARIS

3ème sous-section : ***(Médecine légale et droit de la santé)***

Professeur Henry COUDANE

4ème sous-section : ***(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)***

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion)***

Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie)***

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

3ème sous-section : ***(Immunologie)***

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4ème sous-section : ***(Génétique)***

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : ***(Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence)***

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES – Professeur Gérard AUDIBERT

2ème sous-section : ***(Réanimation médicale ; médecine d'urgence)***

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)***

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4ème sous-section : ***(Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)***

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION

1ère sous-section : ***(Neurologie)***

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

2ème sous-section : ***(Neurochirurgie)***

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

3ème sous-section : ***(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)***

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4ème sous-section : ***(Pédopsychiatrie ; addictologie)***

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

5ème sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***

Professeur Jean PAYSANT

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2ème sous-section : ***(Chirurgie orthopédique et traumatologique)***

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1ère sous-section : ***(Pneumologie ; addictologie)***

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2ème sous-section : ***(Cardiologie)***

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)***

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT - Professeur Jean-Pierre CARTEAUX – Professeur Loïc MACÉ

4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2ème sous-section : ***(Chirurgie digestive)***

3ème sous-section : ***(Néphrologie)***

Professeur Michèle KESSLER – Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4ème sous-section : ***(Urologie)***

Professeur Philippe MANGIN – Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)***

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY

2ème sous-section : ***(Chirurgie générale)***

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1ère sous-section : ***(Pédiatrie)***

Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER

Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER

2ème sous-section : ***(Chirurgie infantile)***

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3ème sous-section : ***(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)***

Professeur Michel SCHWEITZER – Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO

4ème sous-section : ***(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)***

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55ème Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1ère sous-section : ***(Oto-rhino-laryngologie)***

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI

2ème sous-section : ***(Ophtalmologie)***

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3ème sous-section : ***(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)***

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : ***(Anatomie)***

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT

2ème sous-section : ***(Cytologie et histologie)***

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3ème sous-section : ***(Anatomie et cytologie pathologiques)***

Docteur Béatrice MARIE

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1ère sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE – Docteur Amar NAOUN

2ème sous-section : (Radiologie et imagerie médicale)

Docteur Damien MANDRY

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

2ème sous-section : ***(Physiologie)***

Docteur Nicole LEMAU de TALANCE

3ème sous-section : ***(Biologie Cellulaire)***

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

4ème sous-section : ***(Nutrition)***

Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : ***(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)***

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD

2ème sous-section : ***(Parasitologie et mycologie)***

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : ***(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)***

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT

3ème sous-section ***(Médecine légale et droit de la santé)***

Docteur Laurent MARTRILLE

4ère sous-section : ***(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication***

Docteur Pierre GILLOIS – Docteur Nicolas JAY

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : ***(Hématologie ; transfusion)***

Docteur François SCHOONEMAN

2ème sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)***

Docteur Lina BOLOTINE

3ème sous-section : ***(Immunologie)***

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

4ème sous-section : ***(Génétique)***

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)***

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

4ème sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie

Docteur Patrick ROSSIGNOL

50ème Section : RHUMATOLOGIE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***

Docteur Anne-Christine RAT

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

5ème sous-section : ***(Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)***

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5ème section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE
Monsieur Vincent LHUILLIER

40ème section : SCIENCES DU MÉDICAMENT
Monsieur Jean-François COLLIN

60ème section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE
Monsieur Alain DURAND

61ème section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64ème section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

65ème section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY
Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS
Madame Natalia DE ISLA – Monsieur Pierre TANKOSIC

66ème section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

67ème section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE
Madame Nadine MUSSE

========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale
Professeur associé Alain AUBREGE
Professeur associé Francis RAPHAEL
Docteur Jean-Marc BOIVIN
Docteur Jean-Louis ADAM
Docteur Elisabeth STEYER

========

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY - Professeur Michel BOULANGE
Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean FLOQUET - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ
Professeur Simone GILGENKRANTZ – Professeur Henri LAMBERT - Professeur Alain LARCAN
Professeur Denise MONERET-VAUTRIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS – - Professeur Guy PETIET
Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL
Professeur Jacques ROLAND - - Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT
Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeur Michel VIDAILHET

========

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)
Université de Stanford, Californie (U.S.A)
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)
Université Catholique, Louvain (Belgique)
Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Harry J. BUNCKE (1989)
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume Uni)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)

Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Bruno Guerci

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider ce jury,
Veuillez trouver ici le témoignage de mon plus profond respect.

Un grand merci…

Au Docteur Jacques Louis

Vous m'avez accueillie dans votre service et m'avez soutenue sur ce projet.
Assister à vos échanges avec les patients a suscité chez moi le besoin de mieux connaître les clés du discours éducatif. Je n'oublie pas votre précieuse participation, par l'intermédiaire de Forum-Diametz, sans laquelle rien n'aurait été possible.

Au Docteur Elisabeth Steyer

Pour vos précieux conseils, votre disponibilité et votre confiance quant à ce travail.
Pour votre enseignement et votre gentillesse que j'ai pu apprécier pendant ces trois années.
Veuillez trouver ici le témoignage de ma plus vive reconnaissance.

Un grand merci…

Au Professeur Yves Juillière

Merci pour l'accueil que vous avez fait à ma demande tardive, emprunt de beaucoup d'humanité et de compréhension

Merci d'avoir accepté de vous pencher sur mon travail

Aux Docteurs
Jean-François Collin du service de Santé Publique du C.H.U. de Nancy
Philip Böhme, coordonnateur médical de la Maison du diabète et de la nutrition de Nancy

A Mesdames
Margaret Dumont-Hutin, diététicienne à la Maison du Diabète et de la Nutrition de Nancy
Annie Kummer, podologue à la Maison du Diabète et de la Nutrition de Nancy

Merci pour l'accueil très encourageant que vous avez fait au Diabétoscope®, et pour vos conseils avisés qui m'ont aidée à avancer

A Monsieur Olivier Bello, graphiste du Diabétoscope®
Merci pour votre réactivité, vos idées et votre patience…

A l'équipe de l'A.M.P.P.U.
L'Association Mosellane de Perfectionnement Post Universitaire
Merci pour votre soutien logistique

Aux Docteurs Simone Arnauld, Josette Crestani, Angelique Gluziki, Laure Aviles, Norbert Steyer et Christophe Bellon
Sans votre participation, le projet Diabetoscope® serait resté une coquille vide. Encore Merci !

A toutes les petites mains que j'ai sollicitées pour faire aboutir ce projet…

Au Docteur Anne-Sophie Lerman

Merci de ta gentillesse et de ta disponibilité qui m'ont clairement aidée à apprécier la diabétologie et à en appréhender toutes ses facettes.
Je me suis beaucoup reconnue dans ta pratique.
En espérant pouvoir continuer d'échanger avec toi à l'avenir.

A toute l'équipe de Diabétologie de Sainte-Blandine

Parce qu'avoir connu la bonne ambiance du véritable travail d'équipe est la seule chose dont je suis nostalgique parfois dans mon activité libérale. Merci

A mes Maîtres de stage, les Docteurs Simone Arnauld, Angélique Gluziki, Jean-Michel Marty, Mustapha Moulla, et Jean-Jacques Naudin

Chacun à votre manière, vous m'avez beaucoup appris, et quand je repense à ces années là… je réalise à quel point notre apprentissage est progressif… mais heureusement que l'on en a si peu conscience, sinon, jamais on ne se lancerait !

A tous mes Professeurs de « P.O. » que je n'ai jamais oubliés, et qui m'ont beaucoup appris

A toutes mes rencontres nancéiennes
Professeur Jean-Dominique de Korvin et sa fidèle, adorable et efficace Patricia Recht, Docteur Jean-François Cuny, Docteur Philippe Longchamp, Docteur Mirella Muresan, Au Docteur Claudia Farcas-Taralunga, A Sylvie Lacotte, Au Docteur Eric Goudot, Au Docteur Nicolas Billaud

A Cathy, Soumia, Zakia, Caroline
qui ont été des co-internes de choc que je n'oublierai pas

A Guylnar, mon soutien inconditionnel et mon Amie !

Je te souhaite tout le bonheur que tu mérites. Tu es un exemple de gentillesse, loyauté, fidélité et persévérance. Quand je pense qu'à un stage prêt je t'aurais manquée !

Au partenaire de ma plus belle réussite, en souvenir des bons moments

A mes copines de toujours, qui m'ont toujours suivie et épaulée

Juliette, Laure, Salima, je vous aime

A mes grandes copines et copains de fac, de thèse, de sortie d'école, d'infortune, ou de tout associé !

Eugénie, Julie, Alex, Tacos, Karine, Jean-Christophe, Aurélie, Anne
Aymeric, Yves
Désolée d'avoir tant parlé de ce projet qui me tenait à cœur… et de tout mes autres petits problèmes. Je suis un peu bavarde… un peu beaucoup !

A mes copines de pause, Chantal, Véro et Martine

A mes confrères et amis qui m'ont fait confiance alors que je n'étais qu'un Bébé Docteur

Nathalie[2] Chastagne et Baudot, Brigitte de l'Epine, Denis Charlot, Gérard Kreutz, Olivier[3] de Pasquale, Cury et Michel, François Ghirardelli, Thierry Biger, Patrick Demaret, Charles Collot

A mes confrères et amis spécialistes qui sont toujours très disponibles pour moi

Hélène et Philippe Lamy, Isabelle Bonte, Shahrzad Samet

A ma famille, qui m'accompagne dans toutes mes épreuves, petites et grandes

Anaëlle,

Tu es la joie de vivre incarnée. Je t'aime plus que tout.
Puisses-tu être heureuse et pardonner tes parents pour leurs erreurs

Maman,

Tu m'as communiqué la passion qui t'anime. Merci pour ça, et pour tout ce que tu me transmets encore en partageant nos aventures

Papa,

Ton esprit d'entreprise m'a gagnée, trois ans après, voilà où ça m'a menée !
Je n'oublie pas que tu es le Papa du Diabétoscope®…
Et Merci pour ton éternel sens de la formule !

Mes Parents

Il paraît que la valeur d'une personne se mesure, non pas à la quantité de ses actes, mais au degré d'amour et de persévérance qu'elle met pour les accomplir… (Cécile Fortier Keays)
Merci à vous deux de nous avoir toujours encouragées à persévérer

Anne-Laure

Pragmatique, fidèle soutien, et parfois si fragile, merci d'être là

Betty

Ma petite spécialiste de l'urgence médicale – Tes multiples facettes m'ont toujours subjuguée. Prends soin de toi

A mes Beaux-frères que j'aime beaucoup
Prenez soin d'elles

Bonne-Maman, Mamy, *merci de votre soutien inconditionnel*
Emilie, Caro, Patrick, Anne, Luc, Patricia, *vous voyez, j'l'ai fait !*

A mon Papy Lulu, modèle de réussite médicale, d'humanité et d'humilité à mes yeux, avec qui j'ai eu la chance d'échanger pendant longtemps, jusqu'à peu… *Tu nous manques*

A mes études
Tellement longues…
Parfois pénibles
Mais qui me permettent aujourd'hui de me réveiller chaque matin, enthousiaste à l'idée de faire ce sacré métier

Au café, au Profénid, au Zomig, aux petites séries, au chocolat

Au *BLED* et au *Bon Usage* qui m'ont rappelé les subtilités de notre belle langue…

A Walt Disney, A Mercedes, A Doudous NoukiNouk et Wouawoua qui ont beaucoup œuvré pour qu'Anaëlle ne s'« ennouie » pas trop pendant mes longues heures de travail…

Et à toutes ces petites choses qui rendent la vie plus belle

« Guérir parfois, soulager souvent, écouter toujours »

Louis Pasteur

A Anaëlle, mon petit rayon de soleil
En témoignage de tout mon Amour…

SERMENT

"Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque".

LISTE DES ABREVIATIONS

ACCORD	Action to COntrol Cardiovascular Risk in Diabetes
ADVANCE	Action in Diabetes and Vascular disease
AMELI	Assurance Maladie En Ligne
AMPPU	Association médicale mosellane de perfectionnement post-universitaire
ENTRED	Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques
EPP	Evaluation des Pratiques Professionnelles
ETP	Education Thérapeutique du Patient
FMC	Formation Médicale Continue
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
SASPAS	Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoire Supervisé
SOPHIA	Service d'accompagnement de l'Assurance Maladie pour les malades chroniques
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Study
VADT	Veterans Affairs Diabetes Trial

TABLE DES MATIERES

I INTRODUCTION.....23

II AVANT-PROPOS ET JUSTIFICATIF DU TRAVAIL.....25

II.1 AVANT-PROPOS SUR L'EDUCATION THERAPEUTIQUE.....25

II.1.1 Origine et principes.....25

II.1.2 Efficacité de l'éducation thérapeutique du patient.....26

II.1.3 Le « paysage éducatif » ambulatoire français.....26

II.1.3.1 L'éducation thérapeutique du patient intégrée aux pratiques des professionnels de santé libéraux..

II.1.3.2 Les structures pluri-disciplinaires.....27

II.1.3.3 Les réseaux de santé.....27

II.1.3.4 Les programmes éducatifs à l'initiative d'organisme de santé « payeurs » : Le projet SOPHIA. Un exemple de disease management francisé.....28

II.2 LE DIABETE : UN EXEMPLE DE PRISE EN CHARGE DE MALADIE CHRONIQUE EN PLEIN ESSOR 30

II.2.1 Les maladies chroniques : une urgence planétaire » (13) ..... Retour sur le contexte épidémiologique et économique mondial.....31

II.2.2 Le diabète : Un domaine historiquement pionnier en matière d'éducation thérapeutique.....32

II.2.3 La question de la gestion de l'insulinothérapie en médecine générale 33

II.2.3.1 Un domaine trop peu consensuel et très exigeant en matière de connaissances à transmettre....33

II.2.3.2 Etat des lieux révélé par l'étude ENTRED : révélation de la nécessité éducative ..... (Echantillon National Témoin REprésentatif des personnes Diabétiques) (18).....34

III METHODES 37

III.1 PREALABLE A L'ELABORATION DE NOTRE OUTIL 37

III.1.1 Revue des référentiels : Recommandations HAS de juin 2007:..... « Education thérapeutique du patient : comment la proposer et la réaliser » (21) 37

III.1.2 Revue des supports éducatifs existant en médecine générale 39

III.2 ELABORATION DE NOTRE OUTIL 40

III.2.1 Cahier des charges du Diabetoscope® 40

III.2.2 Conception, financement, et promotion.....40

III.3 PRESENTATION DE NOTRE OUTIL 41

III.3.1 Prise en main (l'intégralité du Diabetoscope• est présente en annexe) 41

III.3.2 Composition détaillée du Diabétoscope® 42

III.3.2.1 Partie1 42

III.3.2.2 Partie 2 : Support du dialogue avec le patient 45

III.3.2.3 Partie 3 : Les fiches outils.....46

III.4 NOTRE OUTIL A L'EPREUVE DU TERRAIN : METHODE D'ANALYSE DES PERCEPTIONS DES UTILISATEURS DU DIABETOSCOPE® PAR LA TECHNIQUE DITE DU « FOCUS GROUP » 47

III.4.1 Evolution du projet initial ayant conduit au choix d'une approche qualitative.....47

III.4.2 La méthode du « focus groupe ».....47

III.4.2.1 Rappel sur les principes de la recherche qualitative (23) 47

III.4.2.2 Adéquation de ce modèle d'analyse avec notre projet 47

III.4.2.3 Modélisation de notre projet de recherche (24) 48

III.4.2.4 Modalités de choix et profil des participants 48

III.4.2.5 Trame de l'entretien semi-dirigé 48

III.4.2.6 Principes de la technique d'analyse : Méthode de Deschamps (26) 49

IV RESULTATS 51

IV.1 PRESENTATION DES MEDECINS PARTICIPANTS 51

IV.2 REALITE EDUCATIVE DES MEDECINS GENERALISTES 52

IV.2.1 Freins et déterminants exprimés dans la relation « médecin-patient » à la prise en charge éducative des maladies chroniques au cabinet de médecine générale 52

IV.2.1.1 Des patients difficiles à prendre en charge.....52

IV.2.1.2 Une dimension éducative encore mal considérée par les acteurs.....53

IV.2.1.3 Le facteur temps : un facteur toujours très limitant 54

IV.2.1.4 Des degrés d'investissement très variables, mais un besoin de s'investir plus.....54

IV.2.2 Réalité de l'éducation thérapeutique en médecine générale.....55

IV.2.2.1 Une pratique éducative informelle, certes, mais présente et assez structurée.....55

IV.2.2.2 Les partenariats établis entre professionnels 59

IV.3 DU *DIABETOSCOPE®* A LA PRATIQUE : ATOUTS ET FAIBLESSES DE NOTRE OUTIL 62
IV.3.1 Modalités intuitives d'utilisation.....62
IV.3.2 Qualités intrinsèques reconnues 62
IV.3.2.1 Exhaustivité : outil jouant le rôle de référence/repère et sérieux 62
IV.3.2.2 Clarté des explications – praticité 63
IV.3.2.3 Un outil didactique et sérieux.....63
IV.3.3 Retombées positives associées à l'utilisation du Diabetoscope® 64
IV.3.3.1 Le *Diabetoscope®* comme outil d'audit des connaissances 64
IV.3.3.2 Encouragement dans l'application des référentiels 64
IV.3.3.3 Autocritique du contenu des consultations des diabétiques 65
IV.3.3.4 Le Diabetoscope® comme soutien au développement instinctif de « l'éduc'attitude » en médecine générale (Terme employé par E. Drahi, médecin généraliste très investi en éducation thérapeutique) .65
IV.3.4 Les limites du Diabetoscope® 69
IV.3.4.1 Une manipulation qui gagnerait à être facilitée, notamment par une formation à l'outil 69
IV.3.4.2 Place de l'outil informatique dans l'évolution du Diabetoscope® 70
IV.4 LE *DIABETOSCOPE®* : COMPRENDRE, DEDRAMATISER, AGIR 71
IV.4.1 Mise à plat des freins majeurs à la démarche éducative.....71
IV.4.1.1 Un contexte d'exercice difficile : responsabilité des pouvoirs publics.....71
IV.4.1.2 Les relations spécialistes/généralistes, ville/hôpital : des problèmes de communication anciens.72
IV.4.1.3 Parfois une sensation d'isolement mal vécue, toujours une question d'interaction entre soignants
IV.4.1.4 Le manque d'uniformisation des messages et des pratiques : un frein unanime 74
IV.4.2 Le Diabétoscope® : un tremplin pour s'initier à l'éducation thérapeutique et mieux la coordonner 74
IV.4.2.1 Le Diabétoscope®, une solution possible au problème d'unicité du message.....74
IV.4.2.2 Le *Diabetoscope®*, une opportunité pour les médecins généralistes de définir leur manière d'envisager leur participation au tissu éducatif 75
V DISCUSSION.....81
V.1 DISCUSSION SUR LA VALIDITE DE NOTRE RECHERCHE.....81
V.1.1 Caractéristiques de notre modèle de recherche.....81
V.1.1.1 Qualitatif ou quantitatif ? 81
V.1.1.2 Retour à la modélisation de notre projet de recherche (24).....82
V.1.2 Discussion sur la conformité de notre outil aux standards imposés 87
V.1.2.1 L'équipe.....87
V.1.2.2 Le programme.....87
V.1.2.3 La coordination.....88
V.1.2.4 Confidentialité et déontologie.....89
V.1.2.5 Evaluation du programme.....89
V.2 QUEL ENSEIGNEMENT TIRER DE L'EXPERIENCE *DIABETOSCOPE®* ?.....90
V.2.1 Manque de temps, méconnaissance de l'éducation thérapeutique et projets inadaptés… 91
V.2.2 La délicate question de l'intrusion dans la relation avec le patient 94
V.2.3 Les innovations du projet Diabetoscope® 95
V.2.3.1 Toujours les mêmes freins, mais des propositions de solutions.....95
V.2.3.2 La question du temps… 95
V.2.3.3 Les « outils » : des projets adaptés pouvant renforcer la connaissance de l'éducation thérapeutique.....
V.2.3.4 Les outils comme aide à l'application des référentiels.....97
V.2.3.5 La mise en évidence de freins sous estimés 98
VI CONCLUSION.....101
VII LISTE DES ANNEXES.....103
VIII BIBLIOGRAPHIE 105

I INTRODUCTION

« Aidons vos patients à agir pour leur santé ». Ainsi sont interpelés les médecins généralistes par le récent programme « SOPHIA » de promotion de l'éducation thérapeutique, mis en œuvre par l'Assurance Maladie. L'envergure de ce projet reflète la prise de conscience des financeurs du levier thérapeutique que représente l'approche éducative. Comme nombre de structures mises en place en ce sens, ce programme « externalise » l'éducation hors du cabinet médical, cantonnant les médecins généralistes au rôle de prescripteurs de séances d'éducation. Mais qu'en pensent ces mêmes médecins ?

L'éducation thérapeutique, est une pratique à la frontière entre science de l'éducation, médecine et psychologie. Elle s'apparente finalement plus souvent à une philosophie de soins qu'à une discipline à proprement parler, devant nous amener à reconsidérer notre vision de la relation au patient. Pratiquer l'éducation thérapeutique c'est reconnaître le patient dans sa dimension globale, prendre en considération son environnement, ses croyances, ses angoisses, ses désirs, car pour espérer maîtriser la maladie au long cours, le médecin a besoin de son concours : il doit l'encourager à être actif, voire « pro-actif », « *co-thérapeuthe(1)* » dans la prise en charge de sa pathologie, afin qu'un transfert de savoir et de savoir-faire puisse s'opérer.

Mais pratiquer l'éducation thérapeutique c'est également maîtriser parfaitement les connaissances biomédicales nécessaires afin d'aborder sereinement le dialogue avec le patient. L'élaboration d'un outil nous a semblé être un bon départ pour concrétiser et faciliter cette démarche. Nous avions 2 objectifs indissociables : Mettre l'accent sur des illustrations incitant au dialogue et facilitant la mémorisation, et rassembler l'ensemble des connaissances actualisées nécessaires à l'accompagnement médical des patients diabétiques.

Notre outil, le *Diabétoscope*® est le fruit de ce travail. Ce guide illustré de 38 pages est né des approches et savoirs complémentaires de médecins généralistes et diabétologues. Un petit groupe de médecins volontaires a accepté de le découvrir et d'essayer librement de l'intégrer à sa pratique. Le groupe s'est fait l'écho des attentes éducatives des patients concernés et de leurs réflexions, a émergé une idée plus précise de la participation possible des médecins traitants au maillage éducatif.

Le contenu et le principe d'utilisation du *Diabetoscope*® vous seront détaillés après avoir rappelé brièvement le contexte épidémiologique et économique dans lequel s'inscrit ce travail, les fondements et principes de l'éducation thérapeutique ainsi que les besoins ressentis par les médecins généralistes en matière éducative, tels qu'ils ont été révélés dans la littérature. Nous vous livrerons pour finir le fruit de l'analyse, par la technique qualitative du focus group, du ressenti de notre groupe pilote. Il nous a permis d'évaluer l'ergonomie et l'acceptabilité de notre outil, essentielles à son utilisation nécessairement très minutée en médecine ambulatoire… et pourrait même nous pousser à imaginer un scénario possible de diffusion de l'approche éducative en cabinet médical.

II AVANT-PROPOS ET JUSTIFICATIF DU TRAVAIL

II.1 Avant-propos sur l'éducation thérapeutique

II.1.1 Origine et principes

Concept ancien évoqué dans les textes réglementaires depuis les années 1980, l'éducation thérapeutique s'apparente à un « faux ami ». Elle parle aux patients, comme aux soignants, mais reste finalement trop abstraite pour beaucoup, ce qui la relègue parfois, pour certains, au rang de ces modes médicales éphémères… Rappelons-en les principes fondateurs. D'après l'OMS en 1998 (2) : faire de l'éducation thérapeutique c'est

« Former le malade pour qu'il puisse acquérir un savoir-faire adéquat, afin d'arriver à un équilibre entre sa vie et le contrôle optimal de la maladie. L'éducation thérapeutique du patient est un processus continu qui fait partie intégrante des soins médicaux. Elle comprend la sensibilisation, l'information, l'apprentissage, le support psychosocial, tous liés à la maladie et au traitement. La formation doit aussi permettre au malade et à sa famille de mieux collaborer avec les soignants. »

Diagnostiquer, traiter, guérir. Autrefois, être un bon médecin revenait à se focaliser sur la parfaite maitrise de cet algorithme, et les patients étaient satisfaits. Des années plus tard, ces mêmes patients, consciencieusement guéris par des médecins de qualité, développent des maladies, qu'aujourd'hui, on ne sait pas guérir, mais seulement contrôler.

Les traitements mis en œuvre, non seulement ne sont pas miraculeux, mais en plus nécessitent une observance scrupuleuse, des années durant. Le patient doit admettre qu'il est « malade à vie », et doit rechercher en lui les raisons qui vont le pousser à se prendre en charge, à être observant. Le médecin, de son côté doit apprendre à se pencher sur les états d'âmes des patients chroniques, souvent très dubitatifs face au traitement d'une maladie généralement asymptomatique.

C'est précisément à cette problématique que répond l'éducation thérapeutique. Car il s'agit bel et bien d'une philosophie de soins plus que de techniques, et rappelons-le pour ceux qui y verraient un marché prometteur: elle est indissociable du soin.

II.1.2 Efficacité de l'éducation thérapeutique du patient

Il est important de rappeler que l'éducation thérapeutique se pratique sur la base de succès avérés (3), mais la complexité des paramètres à évaluer pour juger de son efficacité, pourrait conduire à polémiquer sur celle-ci et certains « educato-sceptiques » se serviront peut-être de cela pour la reléguer au rang d'accessoire. Rappelons que de nombreuses études se sont penchées sur la question pour valider cette pratique. Cependant, la pédagogie et l'apprentissage du sujet adulte s'ancrent dans un domaine de sciences humaines complexes, et l'intention d'enseigner du soignant n'équivaut pas au succès de l'apprentissage du patient (4) et nécessite une prise en charge de longue haleine dont nous avons peu l'habitude d'appréhender les critères d'efficacité (hospitalisations évitées, gain de qualité de vie, réduction de la consommation médicamenteuse, sont plus difficiles à objectiver qu'une simple baisse de l'hémoglobine glyquée par exemple). Instinctivement, tout soignant ressent qu'un traitement bien maitrisé et compris par le patient, est un traitement plus efficace et moins dangereux, mais l'on s'attache encore à le démontrer afin de justifier scientifiquement cette approche. Quoi qu'il en soit, les autorités sanitaires, au premier chef concernées et soucieuses de cette efficacité, ne s'y sont pas trompées et fondent leur action sur cette notion de performance: « *Il est démontré que l'éducation thérapeutique des patients améliore l'efficacité des soins et permet de réduire la fréquence et la gravité des complications. » (5)* Il est donc légitime de considérer cela comme acquis pour la suite de notre travail. Notre propos ne sera d'ailleurs pas de prouver cette efficacité, mais d'envisager un mode de pratique de l'éducation thérapeutique par le médecin généraliste et d'en étudier la cohérence et la faisabilité.

II.1.3 Le « paysage éducatif » ambulatoire français

En France, le cap est encore mal défini. Le rapport sur la prise en charge des maladies chroniques par l'IGAS le rappelle : « Par contraste avec certains modèles étrangers, notamment en Allemagne, l'éducation thérapeutique est encore en France à la recherche d'un modèle de prise en charge ». Il existe une offre plurielle, mais pas de ligne directrice claire de développement.

« Les activités d'éducation du patient en soins ambulatoires s'organisent majoritairement autour de quatre dispositifs :

- l'éducation thérapeutique du patient intégrée aux pratiques des professionnels de santé libéraux

- les structures réunissant plusieurs professionnels médicaux et/ou paramédicaux (grâce à des financements publics – Fonds d'intervention pour la qualité et la coordination des soins ou Fonds national de prévention, d'éducation et d'information sanitaire – ou privés)

- les programmes éducatifs à l'initiative d'organismes de santé "payeurs" (CNAMTS, Mutualité sociale agricole, Caisse des mines, etc.)

- et les réseaux de santé. » (6)

II.1.3.1 L'éducation thérapeutique du patient intégrée aux pratiques des professionnels de santé libéraux

Il s'agit de celle pratiquée par les diabétologues au cabinet et peut-être par certains généralistes, podologues, infirmiers etc. C'est dans cette catégorie que nous nous inscrivons avec le *Diabetoscope*®. Notons que des études déclaratives recensent un grand nombre de médecins généralistes pratiquant de l'éducation thérapeutique. Une analyse plus approfondie de ces déclarations révèle que, souvent, les médecins ont un mode de négociation dit de «dépendance/expertise» selon la classification de Girard et Grandmaison, alors qu'idéalement on devrait retrouver un mode «coopération/partenariat» pour être fidèle à la philosophie éducative (7). Autrement dit, la *discussion* fait sa place dans les cabinets, mais *l'écoute* est encore insuffisante pour parler réellement d'éducation thérapeutique.

II.1.3.2 Les structures pluri-disciplinaires

Un exemple est celui de l'association ASALEE (Action de Santé Libérale En Equipe) regroupant des médecins et infirmières d'éducation thérapeutique salariées. Les médecins délèguent à ces infirmières des actions d'éducation thérapeutique du patient concernant le diabète de type 2 et l'hypertension artérielle, ainsi que le dépistage des troubles cognitifs après 75ans. L'évaluation du programme en a été très prometteuse. On connaît les limites de ces structures qui demandent une organisation importante de l'exercice et une formation et une motivation conséquente des praticiens (8).

II.1.3.3 Les réseaux de santé

En Lorraine, et concernant le diabète, ils sont au nombre de 7 (données du site ANCRED, Association Nationale de Coordination des REseaux Diabète). Sauf modification récente, on recense : ADOR à Verdun, MDN à Nancy, Maison du diabète d'Epinal, REDIAME à Freymins Merlebach, REDIVHOM à Bar le Duc, LE RESEAU DE DIABETOLOGIE DEODATIEN à Saint Dié, RESEAU RéDOCThionis à Thionville.

Rappelons que le principe des réseaux à été défini par la **loi du 4 mars 2002,** relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, comme des structures : « *qui ont pour objet de favoriser l'accès aux soins, la coordination, la continuité ou l'interdisciplinarité des prises en charge sanitaires, notamment de celles qui sont spécifiques à certaines populations, pathologies ou activités sanitaires. Ils assurent une prise en charge adaptée aux besoins de la personne, tant sur le plan de l'éducation à la santé, de la prévention, du diagnostic, que des soins. Ils peuvent participer à des actions de santé publique. Ils procèdent à des actions d'évaluation afin de garantir la qualité de leurs services et prestations ».*

Les « Maisons du Diabète et de la nutrition (MDN) » en sont un exemple. La MDN de Nancy à ce titre développe une éducation thérapeutique ambulatoire des diabétiques de type 2, et propose aux médecins libéraux des parcours formalisés d'éducation thérapeutique du patient multi professionnelle (infirmier, diététicien, kinésithérapeute) pour leurs patients diabétiques non suivis en service de diabétologie. Il s'agit d'éducation de groupe, déterminée selon un « parcours éducatif » composé de 3 ateliers, et fixé par le médecin traitant qui a signé une charte d'adhésion au réseau MDN.

II.1.3.4 Les programmes éducatifs à l'initiative d'organisme de santé « payeurs » : Le projet SOPHIA. Un exemple de disease management francisé

Le « disease management » est une stratégie de prise en charge des maladies chroniques. Nous l'avons souligné précédemment, l'éducation thérapeutique est, par définition, indissociable du soin. Le « disease management » n'est donc pas assimilable, stricto sensu, à de l'éducation thérapeutique mais constitue néanmoins la stratégie (9,10) qui s'est développée majoritairement outre-Atlantique, et depuis peu en France dans le projet SOPHIA. Il est intéressant d'en connaître les principes car elle constitue précisément un modèle au sein duquel le médecin généraliste n'a qu'un rôle éducatif très réduit, alternative possible à ce que nous proposerons avec le *Diabétoscope*®**.**

II.1.3.4.1 Rappel sur le principe du « disease management »

Les définitions ne sont pas consensuelles et le terme de *disease management* reste difficile à transcrire en français pour certains auteurs (ce qui explique que l'on utilise souvent le terme anglophone). La définition américaine revendiquée par le « Care Continuum Alliance » (anciennement : *Disease Management Association of America*) qualifie le *disease management* comme *: « un système coordonné d'interventions et de communication en matière de soins, dirigé vers des populations pour lesquelles les efforts des patients eux-mêmes ont un impact significatif ».* (11,12) C'est une des manières possible d'intégrer une certaine forme d'éducation thérapeutique à la prise en charge des patients. Son développement récent, à grande échelle, souligne la prise de conscience de l'importance du levier éducatif dans la gestion des maladies chroniques.

D'autres auteurs, notamment français, dont Pierre Lebert en 1996, en soulignent la dimension économique, en le définissant comme « *une approche plus globale de la maladie et de la santé, par l'intégration de tous les maillons de la chaîne des soins (mais aussi d'actions de prévention et d'information) et par l'adoption d'une démarche visant à l'amélioration qualitative de la distribution des soins* (…) *La finalité demeure essentiellement économique".*

Quoi qu'il en soit, les modèles éducatifs étrangers ont été décortiqués et ont fait l'objet d'un rapport très détaillé, en 2006, de l'IGAS, développant et

soulignant les caractéristiques et failles de chacun (10), ceci dans un contexte, à l'époque, d'absence totale de politique éducative établie en France. Il détaillait l'exemple américain.

II.1.3.4.2 L'exemple nord-américain en quelques chiffres

Dans l'approche nord-américaine, l'éducation est dispensée via des communications téléphoniques provenant de centres d'appel, réalisées par des infirmières à des patients choisis et stratifiés selon leurs niveaux de risque face à leur maladie; l'intensité de l'intervention est fonction du groupe ; le consentement des patients y est implicite, mais ceux-ci peuvent demander à être exclus du programme. Cette approche traduit en fait la volonté des financeurs d'une part, qui y voient une manière rapide d'obtenir des résultats en terme de réduction des frais engagés liés aux hospitalisations et à la survenue de complications, et des industriels d'autre part, qui en constatent le potentiel commercial (aux Etats-Unis, le développement du *disease managment* a représenté 1,2 Milliards de dollars de chiffre d'affaire en 2005 avec une croissance annuelle de 40% depuis 1997(10)).

II.1.3.4.3 Détails sur le programme SOPHIA

Le programme SOPHIA est né dans les mois qui ont suivi ce rapport de l'IGAS sur les choix stratégiques en matière de gestion des maladies chroniques et de l'éducation thérapeutique.

Ce programme s'adresse à tous les patients diabétiques 1 ou 2 de plus de 18 ans, en ALD, assurés sociaux, ayant eu au moins 3 prescriptions d'anti-diabetiques dans l'année. Il se définit comme un service d'accompagnement personnalisé pour les maladies chroniques. Son objectif est d'aider les patients à agir pour leur santé, en les informant sur la maladie et en les encourageant à modifier leurs habitudes. Initialement projet pilote développé dans quelques départements, il en concerne maintenant 19. Des subtilités existent par rapport au modèle anglo-saxon. Le programme est normalement initié par le généraliste qui fait remplir un formulaire d'inclusion au patient. Ce formulaire recense ses facteurs de risque, son poids, sa taille et l'existence ou non d'épisodes de complications. Tous les paramètres biologiques de surveillance y sont recensés (HbA1C, Cholesterols, Triglycérides, Créatininémie, Microalbuminurie et Protéinurie). On y demande le consentement du patient en lui faisant signer ce formulaire d'inclusion. Le médecin participant est indemnisé 2C (soit 46^{E} actuellement) par patient inclus la première année, puis 1C par année de suivi par patient, ceci correspondant à la rétribution pour la sensibilisation des patients au programme et pour le remplissage des questionnaires. Un numéro permet aux médecins comme aux patients de contacter un « infirmier-conseiller en santé », et il n'est à priori pas fait mention de document de suivi que recevraient en retour les généralistes. Une documentation par thème et un journal « Sophia et vous » sont adressés aux patients. Nous aborderons dans notre discussion la problématique du circuit de l'information. On peut se demander s'il est bienvenu qu'éventuellement le patient « mette en défaut » son médecin en lui brandissant la liste du suivi minimum recommandé*… (Annexe 5).*

II.2 Le diabète : un exemple de prise en charge de maladie chronique en plein essor

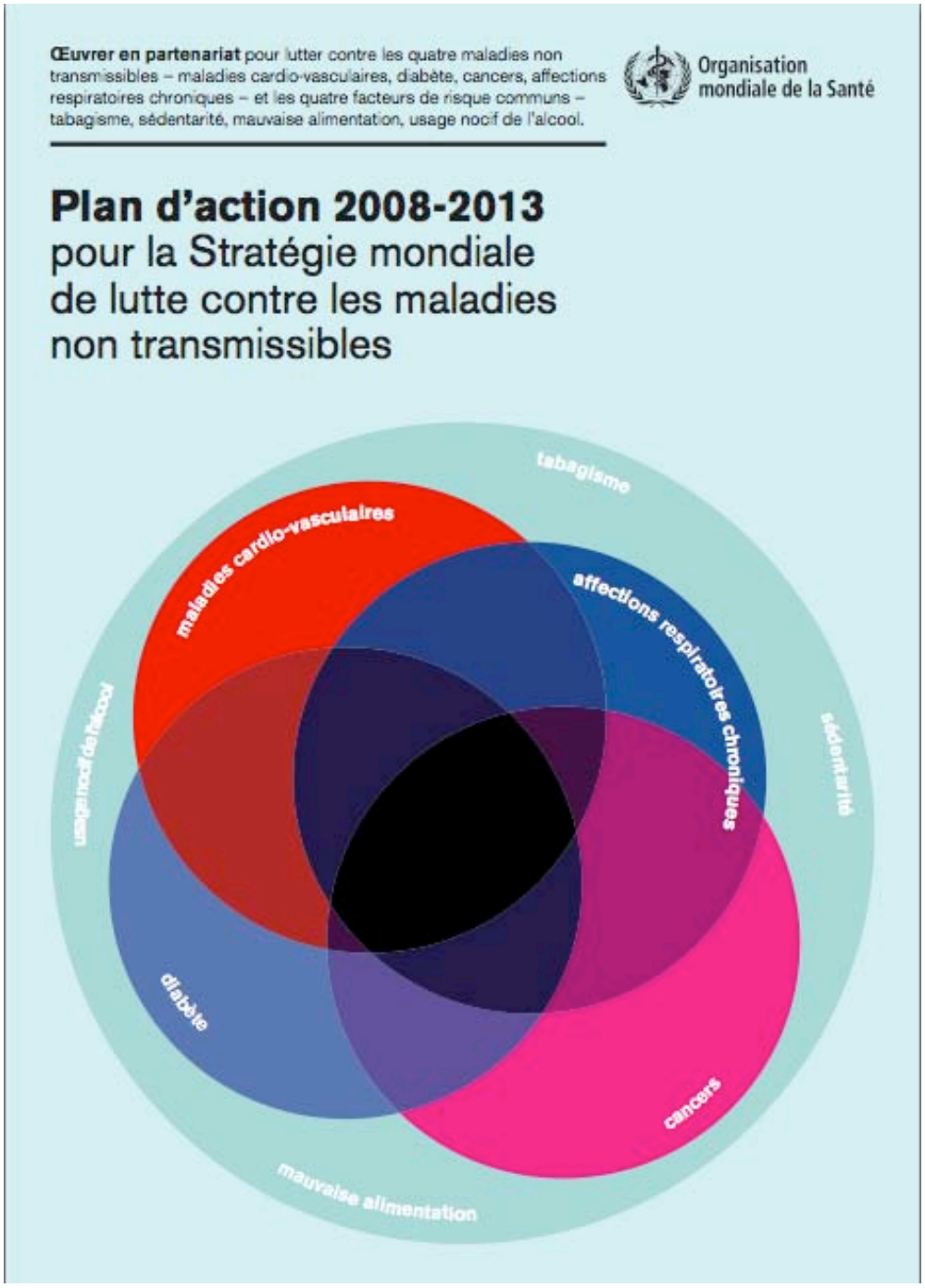


Illustration issue de la 1ère de couverture du fascicule en ligne, conçu par l'OMS, détaillant le programme et la stratégie de lutte contre les maladies transmissibles, priorité fixée pour la période de 2008 à 2013.

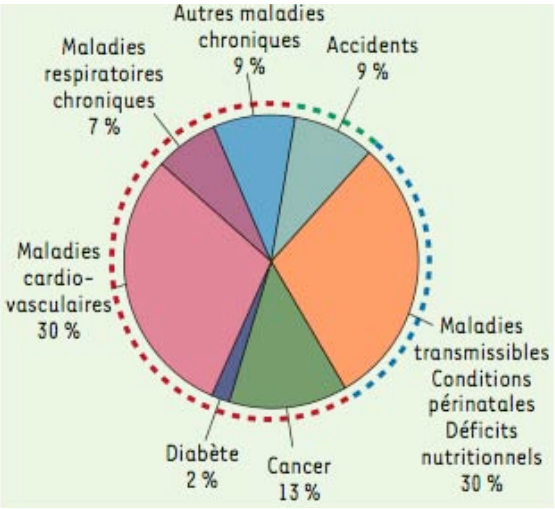
II.2.1 Les maladies chroniques : une urgence planétaire » (13) Retour sur le contexte épidémiologique et économique mondial

A l'instar de la mortalité infantile et maternelle périnatale, du paludisme et autres maladies transmissibles il y a quelques années, les maladies chroniques, dont le diabète de type 2, sont désormais au centre des préoccupations des instances sanitaires mondiales et ont motivé le lancement du plan d'action OMS 2008-2013 de lutte contre les maladies non transmissibles (14). Initialement considérées comme l'apanage des sociétés d'abondance, les experts constatent désormais qu'elles touchent les populations de tous les continents, quels que soient leurs niveaux de vie.

Leur tendance préoccupante à la hausse est confirmée : selon les derniers chiffres de l'OMS, une majorité des décès leur serait imputable avec 61% de la totalité des causes de mortalité (figure ci-jointe), traduisant une croissance de 73% sur 10 ans. Economiquement, l'enjeu est de taille si l'on en juge par la part majoritaire que représentent les dépenses de santé consacrées à ce secteur :

en France *: 13% des patients sont remboursés au titre d'une affection de longue durée, représentant 60% du budget des dépenses de santé (Source AMELI)*

Et tout cela, est-il nécessaire de le rappeler, dans un contexte d'essoufflement de notre système de protection sociale qui impose une véritable réflexion sur les investissements en matière de politique de santé et d'évaluation des résultats obtenus.



Projection de la répartition des causes de 58 millions de décès au niveau mondial en 2005, selon les statistiques de l'OMS

**Schéma issu de « Les maladies chroniques, une urgence planétaire » publié dans Médecine/sciences, Dominique Labie, vol 22 n°1, 2006, 68-70 reproduit avec autorisation.*

II.2.2 Le diabète : Un domaine historiquement pionnier en matière d'éducation thérapeutique

Nous avons évoqué l'enjeu économique que représente la gestion des maladies chroniques. Le diabète, de type 2 essentiellement, ne fait pas exception à la règle et concerne en France, en ne comptabilisant que les personnes sous traitement, 2 à 2,5 millions de personnes.

En 2007 les remboursements versés par l'assurance maladie aux personnes diabétiques ont été estimés à 12,5 milliards d'euros soit 8% environ des dépenses totales remboursées ; 4,7 milliards ont été consacrés à l'hospitalisation, 3,4 aux médicaments (60 % pour les traitements antidiabétiques et à visée cardiovasculaire), 1,0 aux soins infirmiers et 1,0 aux honoraires médicaux, ces chiffres ayant marqué une hausse de 9,2% sur 10 ans.

La tendance ne va pas être à l'amélioration, à en juger par l'augmentation continue de la fréquence de la maladie (avec une augmentation de la prévalence de 5% entre 1994 et 1999 selon les sources françaises et européennes, soit 4,4% de la population générale traitée pour un diabète). Les modifications du mode de vie, un meilleur dépistage, et un allongement de la durée de vie sont invoqués pour expliquer ces données ; quelles qu'en soient les causes, il va falloir faire face à une véritable épidémie de diabète. (15) Sources AMELI.

L'éducation thérapeutique est toujours rattachée, dans l'inconscient collectif médical, à la prise en charge du diabète. Pourquoi plus que l'asthme ou l'insuffisance cardiaque ? Probablement car c'est la première pathologie (avec l'apparition de l'insuline injectable dans les années 20) qui ait confronté les soignants à la nécessité d'envisager un partenariat avec les patients pour optimiser leur qualité de vie (1). Il fallut quand même une cinquantaine d'années pour qu'un médecin s'intéresse à démontrer scientifiquement l'effet thérapeutique de l'enseignement dans ce domaine.

Cette première étude d'envergure fut dirigée par Leona Miller en 1972 dans un collectif de 6000 patients diabétiques au *Los Angeles County Hospital*. Elle y exposa des résultats attestant qu'après deux ans d'enseignement aux malades, la morbidité baissait fortement. La durée d'hospitalisation des patients concernés passait de 5,7 à 1,4 jours par an, contre 1,2 jours pour la population générale, les décompensations acido-cétosiques de 200 à 100 par année, et les consultations pour lésions aiguës des membres inférieurs (cellulite, mal perforant, gangrène) de 320 à 40 par semaine ; enfin, les urgences diminuaient de 80%. (16,17)

II.2.3 La question de la gestion de l'insulinothérapie en médecine générale

II.2.3.1 Un domaine trop peu consensuel et très exigeant en matière de connaissances à transmettre

L'insulinothérapie constitue un double enjeu : la place de l'éducation thérapeutique y est évidente et prépondérante, et la formation théorique et technique des soignants y est indispensable et malheureusement souvent anecdotique dans le cursus de médecine générale.

Nous reviendrons par la suite sur l'importance de l'uniformité du message éducatif au travers des discours des différents intervenants, chose à l'évidence plus facile dans certains domaines que dans d'autres, encore que… En la matière, la précision semble primordiale lorsqu'il s'agit de l'insuline dont la manipulation nécessite un certain savoir-faire, souvent empirique, rarement enseigné dans notre cursus d'externe. La formation de chacun est très souvent enrichie d'informations glanées ça et là dans les services hospitaliers.

Aucun support ne permet d'avoir certaines certitudes si l'on n'a pas eu l'opportunité d'effectuer un stage en diabétologie. Il réside dans ce domaine une ambiance à la frontière entre secrets culinaires et potions magiques, qui pourrait laisser penser qu'il faut être initié pour mériter le droit de savoir. Par ailleurs, la diabétologie est la spécialité par excellence où les chapelles sont nombreuses.

Le métier de généraliste est passionnant, justement du fait qu'il permet d'appréhender quotidiennement des domaines très différents. Mais la possibilité d'enrichir ses connaissances au fil d'une activité souvent débordante, nécessite selon nous l'existence de supports consensuels, conviviaux et véhiculant des messages clairs. La conception de notre outil, le *Diabetoscope*®**,** est née de ce constat : la diabétologie est faite d'une quantité importante de connaissances techniques et théoriques. N'ayons pas la prétention de les maîtriser toutes parfaitement, mais offrons la possibilité, autour d'un outil validé par un expert, d'accéder à ces connaissances et d'essayer de les transmettre au mieux. L'instauration d'un dialogue avec le patient, et avec nos partenaires spécialistes, n'en sera que plus sereine.

II.2.3.2 Etat des lieux révélé par l'étude ENTRED : révélation de la nécessité éducative (Echantillon National Témoin REprésentatif des personnes Diabétiques) (18)

II.2.3.2.1 Principe de l'étude

Revenons rapidement sur cette étude très riche d'enseignements. Débutée en 2001, elle a permis de dresser un bilan de l'état de santé des personnes diabétiques et d'évaluer leur prise en charge au niveau national.
Elle s'est effectuée en 2 phases :

- **2001-2003** : échantillon de diabétiques sous traitements :
  10 000 envois de questionnaires, 4 542 réponses patients, 2 219 de leurs médecins, associés à une enquête annexe sur les motifs d'hospitalisations de 314 diabétiques hospitalisés randomisés.

- **2007-2010** : échantillon de personnes diabétiques : l'assurance maladie (CnamTS et RSI) a tiré au sort un échantillon de 10 705 adultes et enfants diabétiques, parmi les personnes ayant bénéficié d'au moins 3 remboursements de médicaments antidiabétiques oraux et/ou d'insuline lors des 12 derniers mois.
  Pour les 8 926 adultes de métropole, ont été réalisées une enquête téléphonique courte conduite par les médecins conseil (taux de participation : 47 %), une enquête postale longue (48 %), ainsi qu'une enquête postale médicale des médecins traitants (62 % des médecins contactés, soit 28 % de l'échantillon).

II.2.3.2.2 Le *Diabetoscope*® et la démarche éducative : un besoin ciblé par les résultats de l'étude ENTRED

- ***Concernant les patients :***

  - 80% des patients se disent bien informés sur leur maladie mais 75% de ces mêmes patients souhaiteraient des informations supplémentaires (surtout sur l'alimentation et les complications liées à la maladie, plus rarement sur l'activité physique)
  - 82% des patients déclarent que le médecin est leur principale source d'information. 54% d'entre eux complètent cette information en se renseignant eux-mêmes sur la maladie.
  - On observe que la démarche éducative structurée est encore rare (15% en 1 an) pour le diabète de type 2, qu'elle soit réalisée au travers d'entretiens individuels approfondis, de séances collectives, ou d'un accompagnement téléphonique. Elle s'inscrit majoritairement dans une relation en face à face, au cours d'entretiens individuels approfondis avec un professionnel de santé, consacrés à la gestion du diabète et à son traitement au quotidien.
  - Certes 28% seulement des patients déclarent désirer bénéficier d'une éducation individuelle, mais ce constat doit probablement être pondéré par leur probable méconnaissance de ces approches, car lorsqu'ils en ont

bénéficié, 73% estiment qu'elles ont répondu à leurs attentes et 72% qu'elles les ont aidés à mieux vivre avec leur diabète et souhaiteraient souvent pouvoir en bénéficier à nouveau.

❖ ***Concernant les soignants :***

- Les praticiens se plaignent de difficultés d'adhésion aux recommandations alimentaires et d'activité physique essentiellement.

- Les médecins généralistes estiment avoir un rôle à jouer en matière d'éducation et ¼ des généralistes assurent des consultations dédiées à l'éducation thérapeutique.

- Les freins identifiés par les généralistes au développement de la démarche éducative sont :

  - 76% le manque de temps
  - 39% le manque de professionnels et structures relais
  - 33% des généralistes invoquent le fait que les patients ne ressentent pas le besoin d'une démarche éducative
  - la non-rémunération et la barrière linguistique et culturelle à cette activité sont pointées essentiellement par les spécialistes

- Les médecins souhaiteraient se former d'avantage à l'approche éducative et disposer de supports d'information à utiliser avec les patients (40%) ainsi que d'outils d'aide à la consultation pour les patients et pour eux mêmes (32%), afin d'améliorer le dialogue avec le patient.

II.2.3.2.3 La difficulté d'entreprendre une démarche éducative nuirait à l'application des référentiels (19)

Dans le cas de l'insulinothérapie, l'éducation thérapeutique est loin d'être un luxe dont on pourrait décider de se passer. Peut-on envisager de mettre sous insuline et de laisser quitter le cabinet, sans formation préalable, un patient mal ou incomplètement renseigné sur l'utilisation de son nouveau traitement?

Les médecins ne sont pas inconscients et on peut penser que les mises sous insuline sont limitées aux plus urgentes, faute de temps et de matériel d'explication adapté à l'initiation technique nécessaire.

Et c'est bien l'ultime justification de ce travail : la prise en charge thérapeutique optimale des diabétiques est altérée par le défaut de mise sous insuline.

L’étude ENTRED le confirme avec dans ses résultats intermédiaires (19) objectivant

• **Un taux d'insulinothérapie faible** (4 % par an), avec une définition pourtant "large" de l'insulinothérapie (une seule délivrance)

• **Un retard à l'initiation de l'insuline** : seuls 1/4 des personnes traitées par au moins 2 ADO et ayant une HbA1c> ou = 8% débutent une insulinothérapie comme il est recommandé de le faire dans les référentiels*. En France, sur la base de 200 000 diabétiques de type 2 traités par au moins 2 anti-diabétiques oraux et ayant une HbA1c > ou = 8% (estimations ENTRED), 50 000 personnes seulement auraient bénéficié d'un traitement par insuline.

Les conclusions de 2010 confirment cette tendance à l’inertie thérapeutique. (20)

**Rappel des recommandations françaises actuelles*

TABLEAU 3 : ESCALADE THERAPEUTIQUE DANS LE DIABETE DE TYPE 2

Seuil de prescription	Stratégie thérapeutique	Objectif
HbA1c > 6 %	***Etape 1*** Mesures hygiéno-diététiques (MHD)	**HbA1c < 6 %**
Si malgré étape 1 **HbA1c >6%** (à la phase précoce du diabète) *Si malgré étape 1,* **HbA1c > 6,5%**	***Etape 2*** MONOTHERAPIE+MHD : **Metformine** *voire IAG* MONOTHERAPIE au choix + MHD **Metformine ou IAG ou SU ou Glinides**	**maintenir** **l'HbA1c < 6.5 %**
Si malgré étape 2, **HbA1c > 6.5 %**	***Etape 3*** BITHERAPIE + MHD	**ramener** **l'HbA1c < 6.5 %**
Si malgré étape 3, **HbA1c > 7 %**	***Etape 4*** **TRITHERAPIE + MHD ou INSULINE ± ADO + MHD**	**ramener** **l'HbA1c < 7 %**
Si malgré étape 4, **HbA1c > 8 %**	***Etape 5*** **INSULINE ± ADO + MHD** **INSULINE FRACTIONNEE + MHD**	**ramener** **l'HbA1c < 7 %**

ADO = antidiabétiques oraux IAG = Inhibiteurs des alpha-glucosidases, SU = sulfamides hypoglycémiants, insuline + ADO = mise à l'insuline : intermédiaire ou lente le soir ; insuline fractionnée : > 1 injection / J soit 2 à 4 / J . MHD = mesures hygiénodiététiques

Extrait des recommandations françaises AFSSAPS-HAS 2006*

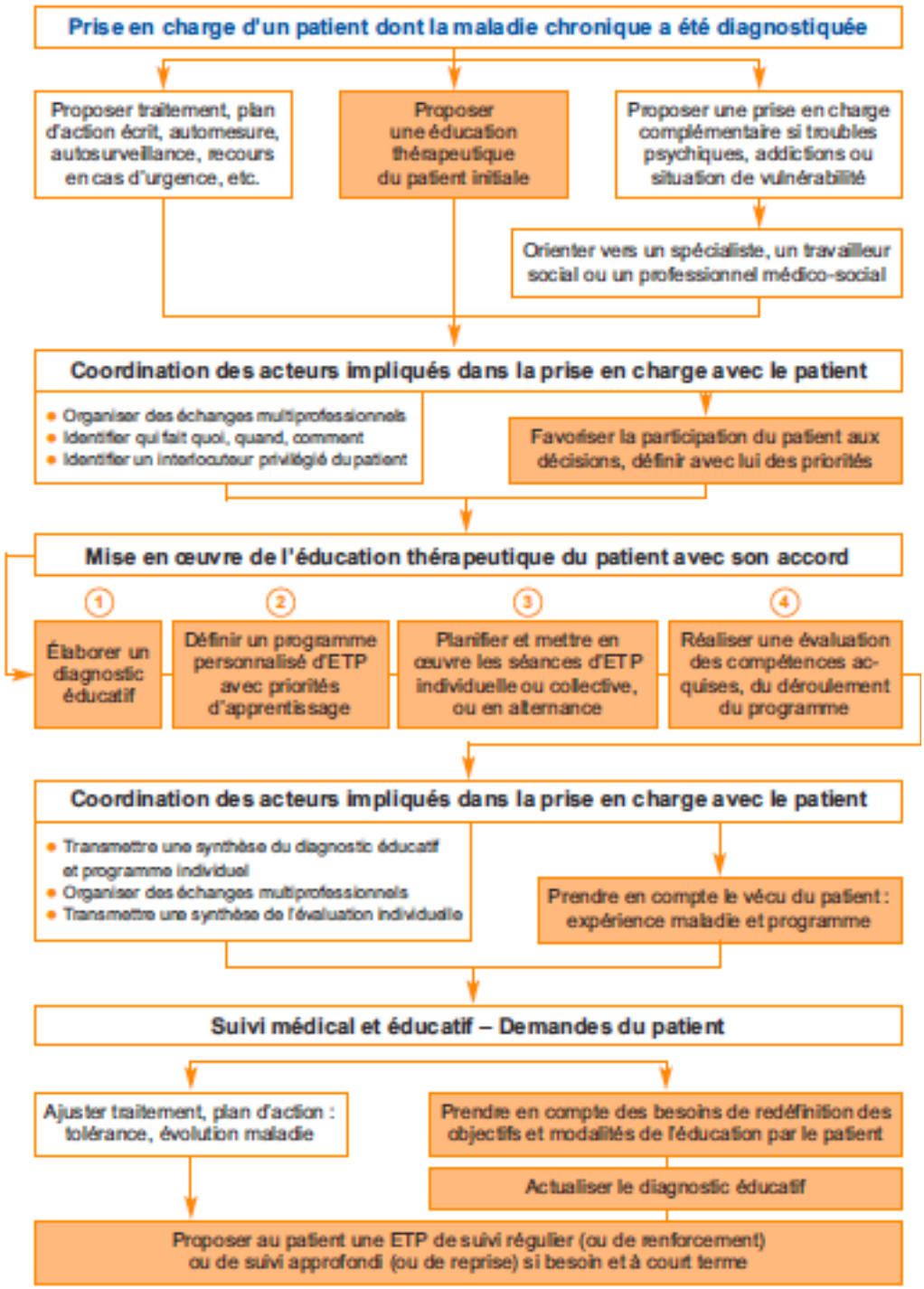
**Signalons que la H.A.S. a été saisie en 2009 par la Direction de la Sécurité Sociale la Société Francophone du Diabète (SFD, ex ALFEDIAM) et la Caisse nationale d’assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS) d’une demande d’actualisation de ces mêmes recommandations de bonne pratique (RBP) tenant compte des résultats des études récentes sur la corrélation entre morbidité et intensité du contrôle glycémique (UKPDS, ACCORD, ADVANCE, VADT), de la mise sur le marché des incrétinomimétiques et inhibiteurs de la DDP4, et des nouvelles données de pharmacovigilance concernant les thiazolidinediones. Cette nouvelle publication est prévue pour 2011-2012.*

Nous pensons que cette inertie thérapeutique est en partie explicable par les difficultés à assumer en cabinet l’éducation thérapeutique sous-jacente à l’insulinothérapie. Un travail d’envergure à venir pourrait s’attacher à le démontrer, mais un préalable nécessaire est de concevoir un outil rendant plus accessible cette approche thérapeutique en médecine générale. L’étude ENTRED nous a confirmé que ce besoin existait, notre outil tente d’y répondre en offrant un support d’information, d’aide à la consultation, et de recueil d’outils d’incitation au dialogue.

III METHODES

III.1 Préalable à l'élaboration de notre outil

III.1.1 Revue des référentiels : Recommandations HAS de juin 2007: « Education thérapeutique du patient : comment la proposer et la réaliser » (21)



La lecture de ces référentiels nous donne des clés pour proposer au patient une approche de sa maladie lui permettant d'acquérir des compétences d'auto-soins et d'adaptation. Selon la H.A.S., tout bon programme repose sur 5 étapes fondamentales :

1. **L'offre** : Elle doit intervenir quel que soit le stade de la maladie (Offre d'éducation thérapeutique **initiale**, juste après le diagnostic, de **renforcement** en cas d'une première tentative éducative peu satisfaisante, ou de **reprise** en cas d'évolution de la pathologie nécessitant l'acquisition de nouvelles compétences en rapport). Cette phase vise à encourager le patient à s'intéresser de plus près à sa maladie. Il doit savoir quelles sont les offres éducatives et intervenants possibles. Il aura besoin d'exemples concrets en rapport avec sa pathologie pour comprendre ce que lui apportera cette démarche.

2. **Le diagnostic éducatif initial** : Il permet de faire le point avec le patient sur ce qu'il sait, croit savoir, et aimerait savoir sur sa maladie. Cette étape sera également fondamentale pour faire le point sur le profil psychologique et le positionnement du patient face à sa maladie, pour cerner les attentes et priorités du patient, identifier les obstacles à venir (difficultés de compréhension, de lecture, maitrise de la langue, participation plus ou moins active de son entourage). Cette étape est indispensable pour proposer une stratégie adaptée à chaque patient, et dont on sera en droit d'attendre des résultats.

3. **Programme personnalisé et priorités d'apprentissage** : En fonction des aptitudes et du niveau de connaissances préalables, on va pouvoir alors, avec le patient, se fixer des objectifs réalistes et hiérarchisés. Cela peut impliquer une « négociation » en cas de divergence entre les priorités du soignant et du patient. L'objectif est l'appropriation du programme par le patient, seule garante de son efficience. Pour chaque pathologie chronique, des programmes d'éducation thérapeutique structurés vont progressivement être élaborés pour recenser l'ensemble des compétences à acquérir par les patients atteints de cette maladie parmi lesquels on fixera des priorités d'apprentissage consensuelles. Par exemple, pour les diabétiques de type 2 sous insuline, l'ensemble de ces compétences pourrait être : Savoir qu'un problème de sensibilité des cellules à l'insuline et d'épuisement du pancréas est à l'origine du développement du diabète, nécessitant à terme une supplémentation indispensable en insuline et une alimentation équilibrée. Savoir quels sont les organes qui pâtiront de ce déséquilibre glycémique chronique, s'il persiste. Savoir quand et comment mesurer sa glycémie, savoir comment réagir en cas de glycémie basse ou trop élevée. Savoir quand et comment s'injecter une dose d'insuline. Savoir comment réagir face à un déséquilibre inattendu de ses glycémies, et savoir quand appeler son médecin. En cas de complication avérée (neuropathie par exemple), savoir prendre soin de ses pieds, savoir quels gestes éviter, et quelles attitudes préventives encourager.

4. **Mise en œuvre de l'apprentissage** : Il repose sur la réalisation de séances individuelles ou collectives d'une durée moyenne de 30 minutes. Chaque séance doit faire l'objet d'une thématique prévue lors de la planification préalable. Idéalement la H.A.S. préconise des techniques pédagogiques interactives (Exposé interactif, étude de cas, table-ronde, remue-méninges, simulation à partir de l'analyse d'une situation ou d'un carnet de surveillance, travaux pratiques, atelier, simulations de gestes et de techniques, activités sportives, jeu de rôle, témoignages, documentaires, technique du photolangage®) et du matériel adapté (Affiche, classeur-imagier, bande audio ou vidéo, cédérom, brochure, représentations d'objets de la vie courante, etc.)

5. Evaluation des compétences acquises : Elle permet de remettre en perspective les objectifs fixés initialement et les acquisitions et changements réellement opérés par le patient. On réactualise ainsi le diagnostic éducatif, à un rythme qui reste à définir, au minimum à l'issue de tout programme éducatif.

III.1.2 Revue des supports éducatifs existant en médecine générale

Ce travail de thèse a débuté en essayant de recenser des outils utiles à la pratique éducative dans l'exercice quotidien d'un médecin généraliste. Certains supports prévus à cet effet (dialogue entre le médecin généraliste et son patient au cabinet médical) existent peut-être, mais leur accessibilité est mauvaise. Les supports disponibles et évoqués par la suite dans notre focus group, sont des produits diffusés par l'industrie pharmaceutique ou acquis au cours de formations. Et si l'outil idéal existe, les médecins concernés n'en ont malheureusement pas été informés.

Nous n'avons, de notre côté, pas trouvé d'offre équivalente à notre *Diabetoscope*® en diffusion libre. Certaines revues (22), accessibles sur internet, s'attardent de manière parfois assez « pratique » sur le passage à l'insuline, mais ne s'adressent en aucun cas aux patients. Les outils développés par l'IPCEM (première structure spécialisée en France de formation des soignants à l'éducation thérapeutique des patients atteints de maladies chroniques) semblent souvent être édités et diffusés par l'industrie pharmaceutique (Bayer notamment) ou par des structures comme la Mutualité Sociale Agricole (MSA). Certains généralistes ont été amenés à les utiliser de par leur participation à des formations de patients, sortant de la pratique classique. Ce fut le cas lors du développement d'un programme éducatif décidé par la MSA avec formation de médecins généralistes à l'animation de groupes d'éducation par des médecins libéraux et utilisation d'un kit spécifique élaboré avec le laboratoire de pédagogie de la santé (Professeur d'Ivernois). Les outils qui avaient été proposés pourraient d'ailleurs s'avérer compatibles avec l'utilisation en médecine générale.

III.2 Elaboration de notre outil

III.2.1 Cahier des charges du Diabetoscope®

Quelques points clés nous ont permis de préciser le projet :

- les médecins devaient être sensibilisés à la logique d'éducation thérapeutique telle que décrite ci-dessus, afin de pouvoir proposer cette démarche aux patients.
- Un diagnostic éducatif « format médecine ambulatoire» devait être pensé et proposé à ces médecins
- Notre outil devait être convivial et permettre une approche pédagogique accessible au médecin comme au patient, même en cas de difficultés linguistiques
- L'information à délivrer devait être validée et uniformisée afin de garantir au médecin la validité des informations transmises.
- Une évaluation de cette expérience éducative devait être envisagée.

III.2.2 Conception, financement, et promotion

Le contenu du *Diabétoscope*® a été élaboré dans le cadre du travail de cette thèse, puis proposé à la relecture à un Chef de service de Diabétologie, qui en a vérifié et validé le contenu scientifique.

L'approche « philosophique » a été discutée et affinée auprès d'un praticien hospitalier diabétologue, d'un membre du service de santé publique impliqué dans l'évaluation en Lorraine de l'éducation thérapeutique, du C.H.U. de Nancy, ainsi qu'auprès d'une diététicienne de la Maison du Diabète et de la Nutrition de Nancy, et enfin d'une podologue. L'accueil fait au *Diabétoscope*® s'est avéré très encourageant, et nous avons tenu compte de leurs conseils.

L'iconographie dans ce projet, nous étant apparue comme essentielle, un budget de 1 200^{E} a été consacré à la production des planches éducatives réalisées par un graphiste. L'indépendance vis à vis de l'industrie pharmaceutique a été privilégiée et rendue possible grâce à la contribution financière d'un réseau de diabétologie. La reprographie d'une dizaine de *Diabetoscope*® a été effectuée de manière artisanale.

Les utilisateurs auxquels est destiné le guide (médecins généralistes libéraux) ont été sollicités par courrier, via le publipostage d'une association de formation continue. Un courrier ***(Annexe 1)*** proposait, à l'ensemble des adhérents, une soirée de F.M.C. sur la sensibilisation à l'éducation thérapeutique et à l'insulinothérapie, animée par le diabétologue nous assistant sur ce projet, suivie de la distribution, d'un exemplaire par praticien intéressé, du *Diabetoscope*® au décours d'une présentation succincte des modalités d'utilisation. Un questionnaire d'évaluation ***(Annexe 4F)*** était remis avec une enveloppe pré-timbrée devant permettre le retour des formulaires d'inclusion et du questionnaire unique d'évaluation de l'expérience.

Une quinzaine de personnes étaient finalement présentes à cette réunion. Dans un second temps, une notice leur a été envoyée par mail redétaillant les modalités d'utilisation ***(Annexe 2).***

III.3 Présentation de notre outil

III.3.1 Prise en main *(l'intégralité du Diabetoscope® est présente en annexe)*

Classeur papier

Notre outil se présente sous la forme d'un classeur de format A4.

Son objectif est de favoriser une approche éducative, au cabinet de médecine générale, auprès des patients diabétiques de type 2, quel que soit le stade de leur maladie.

Le support papier a volontairement été privilégié afin de permettre une plus grande proximité et l'utilisation possible du guide à domicile. Le médecin a la possibilité de proposer cette approche éducative à tout patient diabétique qui le désire.

Modalités d'utilisation

Le Diabetoscope® est destiné à être utilisé lors d'une consultation dédiée, d'une durée standard, voire légèrement augmentée (15 à 30 minutes). Il nécessite une approche en 3 temps :

- **Le diagnostic éducatif (Annexe 4A, 4B, 4C)** fait l'objet d'une première consultation, puis un programme, tenant compte des faiblesses recensées chez le patient, lui est proposé.

- **Les séances éducatives** (nombre fixé avec le patient en fonction du nombre d'items non maitrisés révélés lors du diagnostic éducatif) sont réalisées lors des consultations suivantes par le médecin généraliste et à l'aide des chapitres dédiés du Diabetoscope®.

- **Le diagnostic éducatif** peut être à nouveau proposé à l'issue des séances éducatives, afin de s'assurer que les items ciblés sont désormais maitrisés.

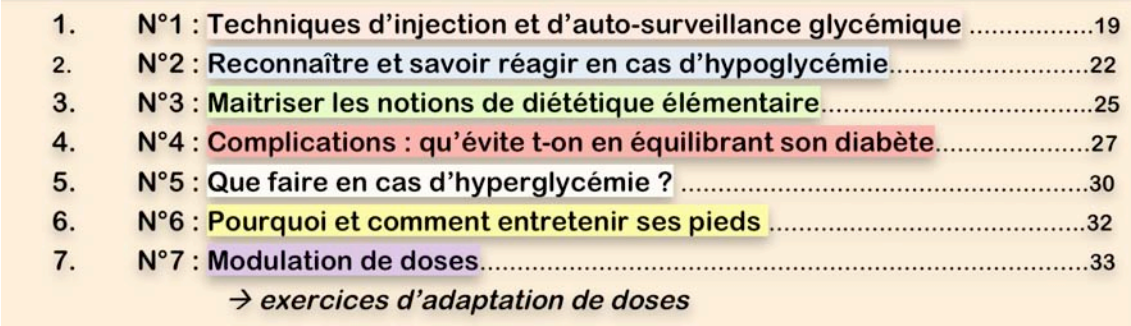
Principe pédagogique

Lors des séances éducatives, tandis que le patient rassemble des notions que lui évoquent les planches d'illustration proposées (souvent muettes), le médecin dispose d'un listing des points à aborder sur le thème choisi pour la séance (présenté sous forme de questions suggérées, en regard desquelles sont formulées des réponses possibles). Ceci nous a semblé éviter de verser dans l'exposé magistral sans intérêt, mais nous laissons bien sûr au praticien le soin de reformuler les questions afin de ne pas tomber dans l'interrogatoire scolaire.... Si ce support est utilisé également par d'autres soignants, cela permettra d'uniformiser nos discours par la précision des réponses, et d'aider ainsi à la mémorisation par le patient. La présence d'illustrations a été privilégiée à chaque chapitre, tantôt « muettes », tantôt annotées, afin d'encourager l'échange verbal débutant par la sollicitation des connaissances préexistantes du patient, indispensables à connaître, si l'on veut contribuer à les enrichir, voire à en combattre les idées fausses. La possibilité du recours à la mémoire visuelle des patients est également privilégiée. Chaque thème dispose d'un « remis patient » personnalisable, obligeant à une certaine interactivité et permettant de laisser une trace des points soulevés ou problématiques découlant de l'entretien.

Ergonomie

Un code couleur a été instauré permettant, à l'usage, de retrouver plus aisément certaines informations. Il est repris tout au long du guide. Une couleur a été fixée par thème abordé.

Un sommaire détaillé, associé à des onglets latéraux identifiant chaque chapitre, doit permettre une navigation plus aisée dans le *Diabetoscope*®.

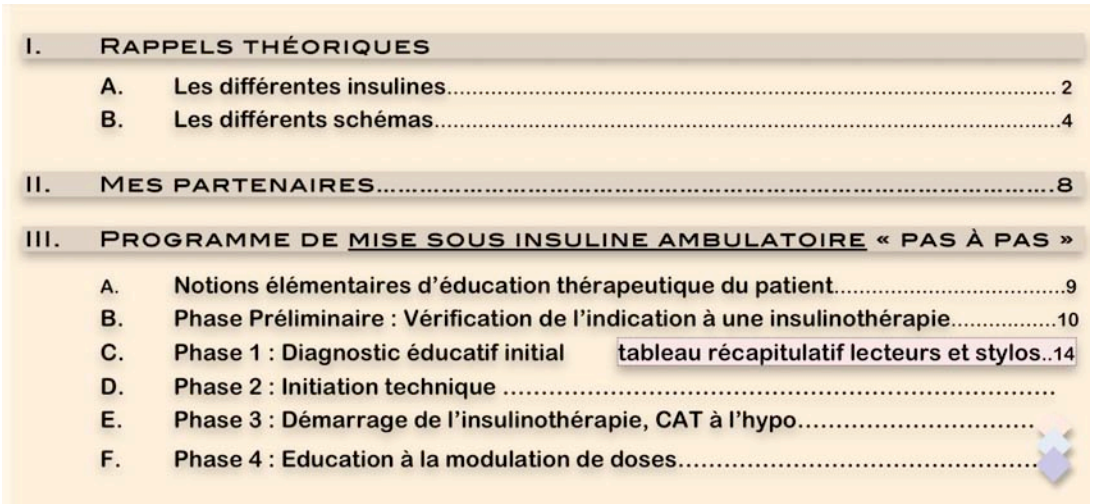


1. N°1 : Techniques d'injection et d'auto-surveillance glycémique 19
2. N°2 : Reconnaître et savoir réagir en cas d'hypoglycémie.....22
3. N°3 : Maitriser les notions de diététique élémentaire.....25
4. N°4 : Complications : qu'évite t-on en équilibrant son diabète.....27
5. N°5 : Que faire en cas d'hyperglycémie ? 30
6. N°6 : Pourquoi et comment entretenir ses pieds 32
7. N°7 : Modulation de doses.....33
→ *exercices d'adaptation de doses*

III.3.2 Composition détaillée du Diabétoscope®

Le *Diabetoscope*® est composé de 3 parties

III.3.2.1 Partie1



I. RAPPELS THÉORIQUES
A. Les différentes insulines.....2
B. Les différents schémas.....4

II. MES PARTENAIRES.....8

III. PROGRAMME DE MISE SOUS INSULINE AMBULATOIRE « PAS À PAS »
A. Notions élémentaires d'éducation thérapeutique du patient.....9
B. Phase Préliminaire : Vérification de l'indication à une insulinothérapie.....10
C. Phase 1 : Diagnostic éducatif initial tableau récapitulatif lecteurs et stylos..14
D. Phase 2 : Initiation technique .....
E. Phase 3 : Démarrage de l'insulinothérapie, CAT à l'hypo.....
F. Phase 4 : Education à la modulation de doses.....

Les rappels théoriques

Cette partie est destinée au médecin exclusivement, même si ce dernier peut faire le choix d'utiliser certaines planches avec son patient.

Elle récapitule les connaissances théoriques indispensables à une bonne gestion des traitements par insuline.

Ce premier chapitre rappelle, à l'aide de schémas simples, les différentes sortes d'insulines classiquement utilisées, leurs profils d'action propre, et les schémas dans lesquels elles peuvent être utilisées.

Connaître ses partenaires

Ce second chapitre permet de rappeler au praticien les différents intervenants qu'il peut être amené à solliciter pour une hospitalisation, un conseil téléphonique, une prise en charge diététique, etc.

Une partie, laissée vierge, est personnalisable avec de nouveaux contacts afin d'inciter à la pluri-disciplinarité.

Proposition d'un programme éducatif

Le troisième chapitre développe une proposition d'éducation thérapeutique sur le modèle de celle préconisée par la H.A.S., mais adaptée à la pratique ambulatoire. Nous avons tenté d'adhérer le plus fidèlement aux référentiels existants.

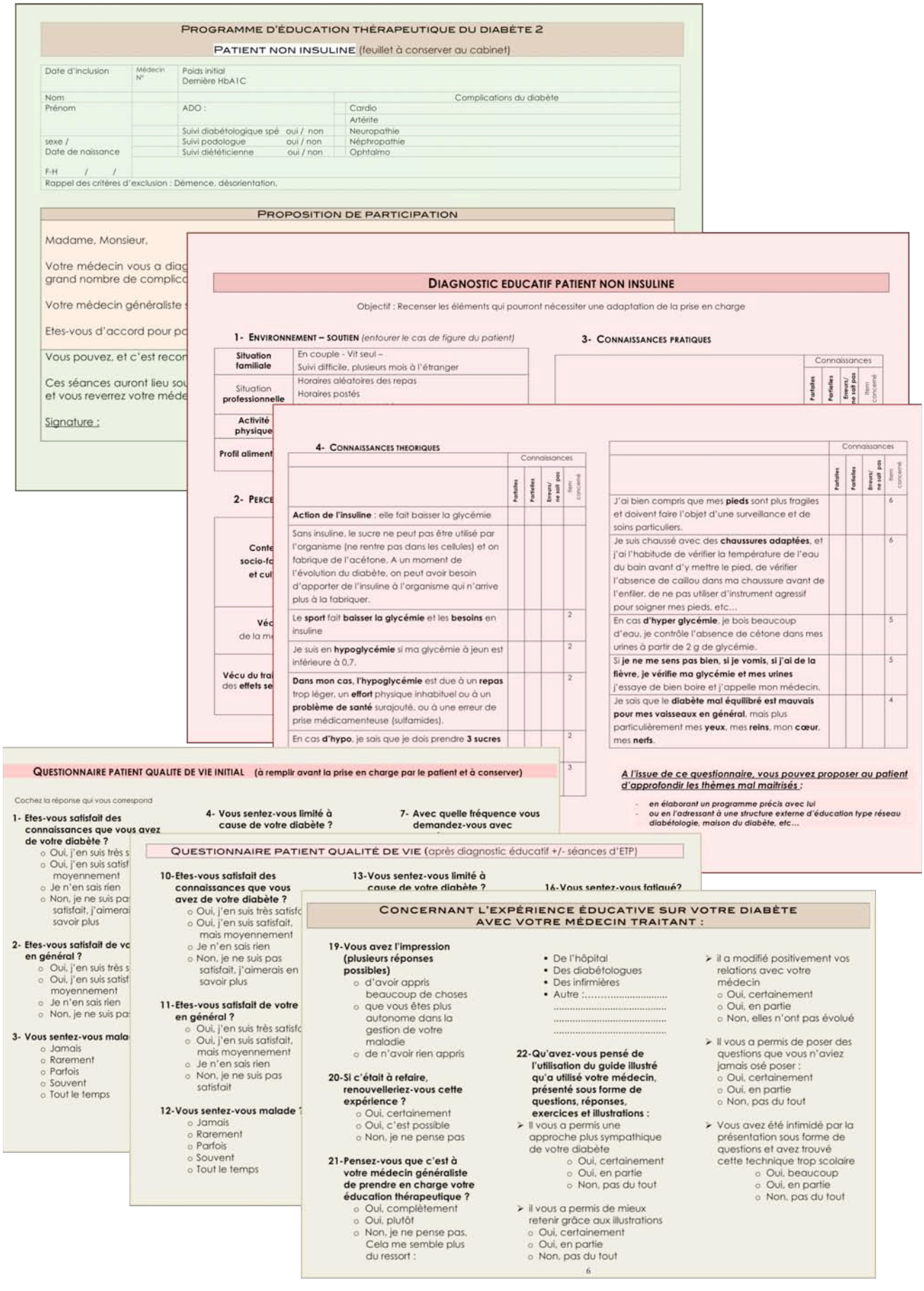
Un rappel succinct des modalités d'éducation telles qu'elles ont été indiquées par la H.A.S. est fait.

Puis un feuillet d'inclusion (1 par patient pris en charge), comprenant le diagnostic éducatif, est fourni en 2 versions (une pour patient insuliné, l'autre pour le patient « naïf d'insuline»).

Afin d'en apprécier le bénéfice perçu par le patient, nous avons enrichi le diagnostic éducatif de questionnaires de qualité de vie (à remplir de manière autonome par le patient) à faire une première fois le jour de l'inclusion, et une seconde fois à l'issue de la prise en charge éducative (quelques semaines plus tard).

Ce questionnaire qualité de vie est inspiré de différentes sources reconnues (ADDQoL, ISQ etc…) ***(Annexe 4)***

Exemple du feuillet concernant les patients non insulinés *(repris en Annexe 4 p161)*



PROGRAMME D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU DIABÈTE 2

PATIENT NON INSULINE (feuillet à conserver au cabinet)

Date d'inclusion | Médecin N° | Poids initial | Dernière HbA1C

Nom | Prénom | sexe / | Date de naissance | F-H / /

ADO :

Suivi diabétologique spé oui / non

Suivi podologue oui / non

Suivi diététicienne oui / non

Complications du diabète : Cardio | Artérite | Neuropathie | Néphropathie | Ophtalmo

Rappel des critères d'exclusion : Démence, désorientation.

PROPOSITION DE PARTICIPATION

Madame, Monsieur,

Votre médecin vous a diag
grand nombre de complic

Votre médecin généraliste

Etes-vous d'accord pour p

Vous pouvez, et c'est recon

Ces séances auront lieu so
et vous reverrez votre méde

Signature :

DIAGNOSTIC EDUCATIF PATIENT NON INSULINE

Objectif : Recenser les éléments qui pourront nécessiter une adaptation de la prise en charge

1- ENVIRONNEMENT – SOUTIEN *(entourer le cas de figure du patient)*

Situation familiale	En couple - Vit seul – Suivi difficile, plusieurs mois à l'étranger
Situation professionnelle	Horaires aléatoires des repas / Horaires postés
Activité physique	
Profil aliment	

2- PERCE

Conte
socio-fa
et cul

Véc
de la m

Vécu du tra
des effets se

3- CONNAISSANCES PRATIQUES

	Connaissances : Parfaites	Partielles	Erreurs / ne sait pas	Item concerné
J'ai bien compris que mes **pieds** sont plus fragiles et doivent faire l'objet d'une surveillance et de soins particuliers.				6
Je suis chaussé avec des **chaussures adaptées**, et j'ai l'habitude de vérifier la température de l'eau du bain avant d'y mettre le pied, de vérifier l'absence de caillou dans ma chaussure avant de l'enfiler, de ne pas utiliser d'instrument agressif pour soigner mes pieds, etc…				6
En cas **d'hyper glycémie**, je bois beaucoup d'eau, je contrôle l'absence de cétone dans mes urines à partir de 2 g de glycémie.				5
Si **je ne me sens pas bien, si je vomis, si j'ai de la fièvre, je vérifie ma glycémie et mes urines** j'essaye de bien boire et j'appelle mon médecin.				5
Je sais que le **diabète mal équilibré est mauvais pour mes vaisseaux en général**, mais plus particulièrement mes **yeux**, mes **reins**, mon **cœur**, mes **nerfs**.				4

4- CONNAISSANCES THEORIQUES

	Connaissances : Parfaites	Partielles	Erreurs / ne sait pas	Item concerné
Action de l'insuline : elle fait baisser la glycémie				
Sans insuline, le sucre ne peut pas être utilisé par l'organisme (ne rentre pas dans les cellules) et on fabrique de l'acétone. A un moment de l'évolution du diabète, on peut avoir besoin d'apporter de l'insuline à l'organisme qui n'arrive plus à la fabriquer.				
Le **sport** fait **baisser la glycémie** et les **besoins** en insuline				2
Je suis en **hypoglycémie** si ma glycémie à jeun est inférieure à 0,7.				2
Dans mon cas, l'hypoglycémie est due à un **repas** trop léger, un **effort** physique inhabituel ou à un **problème de santé** surajouté, ou à une erreur de prise médicamenteuse (sulfamides).				2
En cas **d'hypo**, je sais que je dois prendre **3 sucres**				2
				3

A l'issue de ce questionnaire, vous pouvez proposer au patient d'approfondir les thèmes mal maitrisés :

- *en élaborant un programme précis avec lui*
- *ou en l'adressant à une structure externe d'éducation type réseau diabétologie, maison du diabète, etc…*

QUESTIONNAIRE PATIENT QUALITE DE VIE INITIAL (à remplir avant la prise en charge par le patient et à conserver)

Cochez la réponse qui vous correspond

1- Etes-vous satisfait des connaissances que vous avez de votre diabète ?
- o Oui, j'en suis très s
- o Oui, j'en suis satisf moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pa satisfait, j'aimera savoir plus

2- Etes-vous satisfait de vo en général ?
- o Oui, j'en suis très s
- o Oui, j'en suis satisf moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pa

3- Vous sentez-vous mala
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

4- Vous sentez-vous limité à cause de votre diabète ?

7- Avec quelle fréquence vous demandez-vous avec

QUESTIONNAIRE PATIENT QUALITÉ DE VIE (après diagnostic éducatif +/- séances d'ETP)

10-Etes-vous satisfait des connaissances que vous avez de votre diabète ?
- o Oui, j'en suis très satisfa
- o Oui, j'en suis satisfait, mais moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pas satisfait, j'aimerais en savoir plus

11-Etes-vous satisfait de votre en général ?
- o Oui, j'en suis très satisfa
- o Oui, j'en suis satisfait, mais moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pas satisfait

12-Vous sentez-vous malade ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

13-Vous sentez-vous limité à cause de votre diabète ?

16-Vous sentez-vous fatigué?

CONCERNANT L'EXPÉRIENCE ÉDUCATIVE SUR VOTRE DIABÈTE AVEC VOTRE MÉDECIN TRAITANT :

19-Vous avez l'impression (plusieurs réponses possibles)
- o d'avoir appris beaucoup de choses
- o que vous êtes plus autonome dans la gestion de votre maladie
- o de n'avoir rien appris

20-Si c'était à refaire, renouvelleriez-vous cette expérience ?
- o Oui, certainement
- o Oui, c'est possible
- o Non, je ne pense pas

21-Pensez-vous que c'est à votre médecin généraliste de prendre en charge votre éducation thérapeutique ?
- o Oui, complètement
- o Oui, plutôt
- o Non, je ne pense pas. Cela me semble plus du ressort :
  - De l'hôpital
  - Des diabétologues
  - Des infirmières
  - Autre :……

22-Qu'avez-vous pensé de l'utilisation du guide illustré qu'a utilisé votre médecin, présenté sous forme de questions, réponses, exercices et illustrations :

➢ Il vous a permis une approche plus sympathique de votre diabète
- o Oui, certainement
- o Oui, en partie
- o Non, pas du tout

➢ il vous a permis de mieux retenir grâce aux illustrations
- o Oui, certainement
- o Oui, en partie
- o Non, pas du tout

➢ il a modifié positivement vos relations avec votre médecin
- o Oui, certainement
- o Oui, en partie
- o Non, elles n'ont pas évolué

➢ Il vous a permis de poser des questions que vous n'aviez jamais osé poser :
- o Oui, certainement
- o Oui, en partie
- o Non, pas du tout

➢ Vous avez été intimidé par la présentation sous forme de questions et avez trouvé cette technique trop scolaire
- o Oui, beaucoup
- o Oui, en partie
- o Non, pas du tout

6

Récapitulatif du matériel à disposition

Afin de rendre plus transparent le choix du matériel d'injection et d'auto-surveillance**,** 2 tableaux récapitulatifs sont proposés *(Annexe 3H p126),* non exhaustifs, reprenant les lecteurs de glycémie et stylos à insuline les plus utilisés (en 2009). Ils récapitulent les différentes caractéristiques techniques de chacun, atouts, points faibles, et doivent permettre de faire, avec le patient, un choix éclairé lui permettant de disposer du matériel le plus adapté à son « profil ».

III.3.2.2 Partie 2 : Support du dialogue avec le patient

Toute la difficulté de ce travail est d'essayer d'aborder les thèmes de manière concise, sans conférer une attitude trop scolaire à l'approche. Ceci tient à la philosophie même de l'éducation thérapeutique, que nous avons développée précédemment.

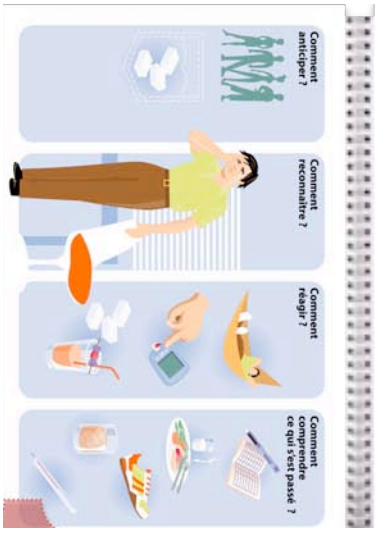
Les différents items :

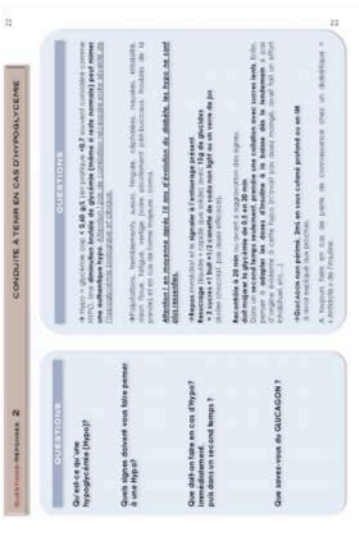
Cette partie développe **7 thèmes essentiels** à la gestion du diabète. Ayant conçu ce guide dans l'optique de la facilitation de la mise sous insuline de certains patients, une chronologie a été établie entre eux, les chapitres essentiels à la mise sous insuline ayant été mis en premier.

1. N°1 : Techniques d'injection et d'auto-surveillance glycémique 19
2. N°2 : Reconnaître et savoir réagir en cas d'hypoglycémie 22
3. N°3 : Maitriser les notions de diététique élémentaire 25
4. N°4 : Complications : qu'évite t-on en équilibrant son diabète 27
5. N°5 : Que faire en cas d'hyperglycémie ? 30
6. N°6 : Pourquoi et comment entretenir ses pieds 32
7. N°7 : Modulation de doses 33
   → *exercices d'adaptation de doses*

La mise en page :

Chaque thème est accessible par un onglet latéral portant le nom de l'item, permettant une navigation plus rapide. Elle a été étudiée de manière à ce que, le *Diabetoscope*® étant positionné entre patient et médecin, tous les visuels destinés au patient soient orientés vers celui-ci, et la trame et les explications des points à aborder lors de la consultation, vers le médecin**.**

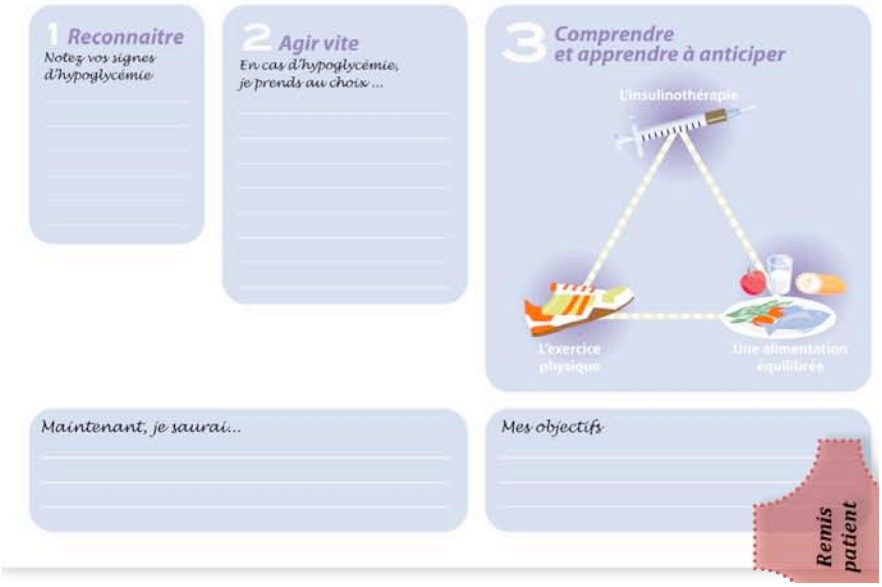




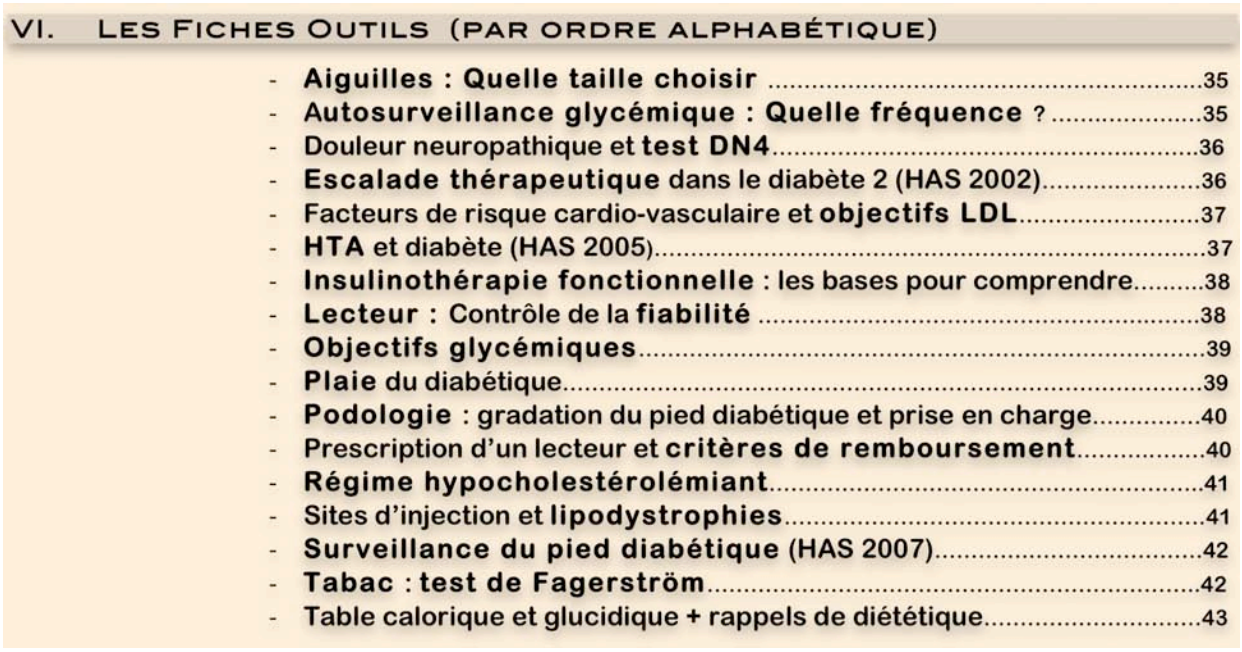
Visuel Patient

Visuel Médecin

Chaque chapitre est clôturé par un « remis patient » personnalisant l'entretien et permettant d'en garder une trace qui permettra de revenir sur certains points clés soulevés. Il peut également servir de « pense bête » au patient qui pourra s'y reporter si besoin, et quelque fois, les planches illustrées s'y prêtent également et peuvent être photocopiées et remises au patient.



III.3.2.3 Partie 3 : Les fiches outils



VI. LES FICHES OUTILS (PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)

- **Aiguilles : Quelle taille choisir** 35
- **Autosurveillance glycémique : Quelle fréquence** ? 35
- Douleur neuropathique et **test DN4**....36
- **Escalade thérapeutique** dans le diabète 2 (HAS 2002)....36
- Facteurs de risque cardio-vasculaire et **objectifs LDL**....37
- **HTA** et diabète (HAS 2005)....37
- **Insulinothérapie fonctionnelle** : les bases pour comprendre....38
- **Lecteur** : Contrôle de la **fiabilité** 38
- **Objectifs glycémiques**....39
- **Plaie** du diabétique....39
- **Podologie** : gradation du pied diabétique et prise en charge....40
- Prescription d'un lecteur et **critères de remboursement**....40
- **Régime hypocholestérolémiant**....41
- Sites d'injection et **lipodystrophies**....41
- **Surveillance du pied diabétique** (HAS 2007)....42
- **Tabac : test de Fagerström**....42
- Table calorique et glucidique + rappels de diététique....43

Un des objectifs du *Diabetoscope*® a été de proposer un recueil de différentes données qui peuvent être nécessaires lors de la prise en charge d'un patient diabétique. Des points théoriques liés à la prise en charge du patient diabétique y sont repris.

III.4 Notre outil à l'épreuve du terrain : Méthode d'analyse des perceptions des utilisateurs du Diabetoscope® par la technique dite du « focus group »

III.4.1 Evolution du projet initial ayant conduit au choix d'une approche qualitative

A quelques mois de la distribution des *Diabetoscopes*®, nous n'avions toujours pas de retour de l'expérience. Après un petit sondage téléphonique informel, il ressortit que l'outil était apprécié, mais que l'utilisation très codifiée qui en était attendue avait constitué un frein important. Après une rapide réflexion, nous avons proposé au petit groupe de participants d'utiliser à leur manière le *Diabetoscope*® et de nous retrouver quelques semaines plus tard pour faire le point sur l'apport qu'avait constitué cet outil et ce qu'il nous avait permis de mettre en évidence sur la place possible pour la pratique éducative en médecine libérale. Nous avons donc opté pour une méthode d'analyse qualitative basée sur la technique dite du « focus group » et avons abandonné l'idée de récupérer les questionnaires.

III.4.2 La méthode du « focus group »

III.4.2.1 Rappel sur les principes de la recherche qualitative (23)

Utilisée pour la première fois dans les années 1940 par Lazarsfeld et Merton dans le domaine du marketing, la recherche qualitative par entretien est alors considérée comme une simple technique de collecte d'informations et non comme un dispositif de recherche en lui même. Très rapidement, cette méthode est reconnue comme très intéressante pour comprendre des situations. Au cours des années 1980, le processus commence à être intégré aux pratiques de recherche en santé. Rapidement, cette technique a permis de mettre en avant la notion de groupe et de sa dynamique, comme une entité propre. Il faut attendre les années 1990 pour que le champ de l'éducation ne bénéficie de tout cet apport et l'intègre progressivement à ses pratiques de recherche.

III.4.2.2 Adéquation de ce modèle d'analyse avec notre projet

L'objet du focus group était de verbaliser autour de l'éducation thérapeutique telle que perçue par des médecins généralistes de terrain de différents profils. Parallèlement, la conception et la mise à disposition d'un outil devaient explorer une démarche éducative possible et détailler les atouts et les faiblesses de notre prototype. Elle permettait ainsi de mieux cerner, à partir d'une expérience pratique, le rôle que pourraient envisager de jouer les généralistes à l'avenir en utilisant un outil pensé pour eux.

La recherche qualitative soulève souvent, à tort, la question de la validité des résultats, étant donné l'apriori d'interprétation de paroles. Dans notre cas, la méthode qualitative est particulièrement adaptée, idéale en cas de recherche d'amélioration de situation en recherche-action ou recherche-développement pour faciliter les analyses des besoins. Un des atouts de cette approche est de permettre un accès à une information plus nuancée et souvent plus riche. Contrairement à un questionnaire qui pourrait ne pas refléter le questionnement des « sondés », dans ces techniques d'entretien collectif, tous les mots sont justes car choisis par l'intéressé. La principale question de recherche est de faire émerger des idées, un ressenti.

III.4.2.3 Modélisation de notre projet de recherche (24)

Les différents éléments du modèle (buts de recherche, contexte conceptuel, questions de recherche, méthodes et validité, chacun interdépendants) seront détaillés lors de la discussion abordant la validité de notre étude.

III.4.2.4 Modalités de choix et profils des participants

Nous nous sommes référés aux stratégies générales d'échantillonnage selon Miles Et Huberman (25). Dans notre étude, nous pouvons considérer avoir un échantillonnage « utile» (basé sur l'étude de cas opportuns), c'est à dire qui a tiré partie de l'inattendu (Kuzel 1992 ; Patton, 1990) ce qui est le propre de la démarche inductive. Notre groupe a compté 7 membres :

- Les intervenants: 4 généralistes ayant participé à la réunion de présentation de cet outil l'année précédente et 2 Maîtres de stage qui avaient eu connaissance du développement de l'outil lors des stages. Nous les dénommerons M1 , M2 , M3 , M4 , M5, M6.
- Le rôle d'animation a été assuré par notre directrice de thèse. Son statut privilégié de pair des médecins présents a permis d'instaurer un rapport de confiance, et l'ambiance a rapidement été décontractée et conviviale. Elle s'est également proposée d'essayer d'utiliser notre outil, et endosse donc, très rarement et lorsque cela s'y prête, le rôle de participante à l'entretien. L'intégralité de la séance a été filmée, enregistrée et retranscrite.

III.4.2.5 Trame de l'entretien semi-dirigé

Nous avons opté pour un entretien semi-structuré. Nous avions préparé une trame de l'entretien soulignant les différents points à aborder ***(Annexe 6)*** afin d'essayer de mettre en évidence l'apport qu'a constitué le *Diabétoscope*®, de souligner ses points forts et points faibles (afin de faire des propositions d'évolution), de mieux comprendre les freins rencontrés au renvoi des questionnaires, et de sonder l'idée qu'ont pu se faire, autour de cet outil, les médecins généralistes quant à leur rôle dans le parcours éducatif du patient.

III.4.2.6 Principes de la technique d'analyse : Méthode de Deschamps (26)

Pour l'analyse des données, nous nous sommes appuyés sur cette méthode d'analyse conduisant à une réduction phénoménologique. Ce tableau reprend les différentes étapes nécessaires au traitement de la retranscription de l'entretien.

Tiré de « L'approche phénoménologique en recherche: comprendre en retournant au vécu de l'expérience humaine » publié chez Guérin universitaire en 1993.

1 → Tirer le sens général de l'ensemble de la description C'est-à-dire effectuer une ou plusieurs lectures flottantes, de manière à se rapprocher à nouveau du phénomène et à s'en saisir de l'intérieur.
2 → Reconnaître les unités de signification qui émergent de la description Le chercheur doit alors découper le contenu du verbatim en autant d'unités que l'on peut déceler à chaque transition thématique observée lors de la lecture, et cela dans la perspective de chaque participant. Les unités de signification dégagées permettent de remonter du vécu (expérience) vers le concept (structure typique du phénomène étudié). Les unités de signification principales représentent la structure du phénomène.
3 → Développer le contenu des unités de signification de manière à approfondir le sens qui est contenu dans le matériel A cette étape, le chercheur approfondit sa compréhension de l'expérience en traduisant les unités de signification en unités approfondies de signification, c'est-à-dire que le contenu du verbatim, correspondant à une unité de signification, est alors approfondi par le chercheur grâce à sa connaissance plus générale de la réalité explorée. Il explicite dans ses mots et dans celui du participant, ce qu'il en est de cette partie de l'expérience, dans une optique d'analyse qui permet l'appropriation du sens, sa compréhension, son explicitation et son élaboration.
4 → Réaliser la synthèse de tous les développements des unités de signification, dans le respect du phénomène considéré, et décrire la structure typique du phénomène C'est la dernière phase de la démarche de réduction phénoménologique. Ici, le chercheur doit réunir les unités de signification et les unités de signification approfondies en une description consistante, cohérente, qui prend une forme synthétique. Chaque récit analysé entraîne une description systématique et fidèle des propos de participant, selon la structure qui lui est propre. Le chercheur procède aussi à la synthèse des différents récits par une description générale de la structure typique de l'expérience : on passe alors de la description vers le concept, et à un niveau de généralité supérieur. Dans sa démarche de réduction phénoménologique, le chercheur peut solliciter le point de vue des répondants, leur communiquer la description de l'expérience typique et obtenir d'eux une appréciation. Cette étape permet d'approfondir l'analyse.

IV RESULTATS

Nous allons vous présenter nos résultats en dégageant ce qui nous a semblé être les idées clés retrouvées à l'analyse de l'entretien, et en les illustrant des verbatim nous ayant conduit à ces conclusions.

Evoquons, pour les caractères non verbaux de la retranscription, qu'il a régné une ambiance très animée, sereine et volontaire.

IV.1 Présentation des médecins participants

- **M1** : Femme médecin de 65 ans, installée seule en ville, plus précisément en Z.U.P. (Zone d'urbanisation prioritaire) sensibilisée au projet en tant que Maître de stage.

- **M2** : Femme médecin de 33 ans, récemment installée, exercice rural, ayant remplacé au préalable pendant 5 ans. Recrutement par réponse au publipostage de l'organisation de F.M.C.

- **M3** : Homme médecin, 51 ans, généraliste installé en petite ville, sans spécificité d'exercice, travaillant seul, et participant à la formation médicale continue. Recrutement par réponse au publipostage de l'organisation de F.M.C.

- **M4** : Femme médecin, 56 ans, généraliste avec un mode d'exercice semi-rural, atypique car sous forme de salariat de la CARNI (ancien régime minier). Elle travaille en collaboration avec une infirmière sur site. A noter qu'elle a bénéficié d'une formation proposée par l'ANDEM concernant le diabète dans un premier temps, et dans un 2nd temps sur l'insuffisance cardiaque et la BPCO (Projet OPERA). Également participante active de F.M.C. Recrutement par réponse au publipostage de l'organisation de F.M.C.

- **M5** : Femme médecin, 50 ans, installée en secteur 1 en milieu semi-rural, en association avec une collaboratrice, Maître de stage accueillant des étudiants en SASPAS. Notion d'une participation auprès du réseau local de diabétologie : la M.D.N. Recrutement dans notre projet en tant que Maître de stage.

- **M6** : Homme médecin, 59 ans, généraliste installé en petite ville, d'abord seul en cabinet, puis en groupe (3 collaborateurs actuellement), maître de stage depuis 1989, chargé de cours à la faculté, Maître de stage pour des étudiants en 5ème, 8ème année et SASPAS. Il a participé à des enquêtes épidémiologiques, il fait partie de l'équipe d'organisation de F.M.C. depuis une trentaine d'années (au niveau local et national). Recrutement par réponse au publipostage de l'organisation de FMC.

- L'entretien a duré 2h14.

IV.2 Réalité éducative des médecins généralistes

IV.2.1 Freins et déterminants exprimés dans la relation « médecin-patient » à la prise en charge éducative des maladies chroniques au cabinet de médecine générale

L'introduction à notre étude, lors de la séance de focus group, a permis de faire un point sur la réalité de terrain, et de dégager certains éléments importants à souligner pour proposer une stratégie éducative adaptée. Elle a permis ainsi de faire exprimer certains freins dans le processus. Ils sont souvent déjà connus, mais leur importance est parfois mal évaluée.

IV.2.1.1 Des patients difficiles à prendre en charge

Le profil psychologique des patients concernés par les pathologies relevant d'une prise en charge éducative semble soulever quelques questions et démasque un certain découragement chez les praticiens qui ne sont peut-être pas armés pour accompagner au mieux ces patients, **M1** : *« Les gens mal équilibrés, c'est des dénis de la maladie, c'est de choses tellement compliquées… ».*

Chez certains patients, les praticiens se heurtent à un déni manifeste, **M3** : *« c'est un symptôme de la difficulté de la prise en charge »,* chez des patients qui refusent de se considérer comme malades et se prennent donc peu en charge.

Les médecins décrivent les patients comme plus ou moins réceptifs à leurs consignes, ce qui rend ces mêmes médecins assez fatalistes quant aux chances de réussir à équilibrer la maladie, **M2** : *« ceux qui sont mal équilibrés, c'est un petit peu fataliste, mais j'ai l'impression qu'ils le resteront ».* De véritables difficultés sont ressenties, **M3** : *« j'ai un mal fou, mais fou, c'est au delà du possible… (…) j'ai beau répéter et ne pas m'énerver ».*

Les médecins semblent parfois douter de l'impact des paroles médicales, tant elles ne sont parfois pas suivies d'effet. Ils pourraient, à l'extrême, laisser penser aux médecins qu'il est inutile d'insister, et induit parfois un ascendant (rôle d'évaluateur) du médecin et une crispation des rapports. L'exemple repris par plusieurs de nos médecins est celui de la surveillance glycémique par le lecteur et la retranscription sur le carnet pas toujours très fidèle : **M3** : *« je comprends qu'ils n'aient pas tellement envie d'amener le lecteur parce que c'est le mouchard ».*

IV.2.1.2 Une dimension éducative encore mal considérée par les acteurs

Les médecins n'arrivent pas à aménager un temps de consultation dédié à l'éducation thérapeutique. Plusieurs raisons sont invoquées, qu'il s'agisse de leurs propres convictions ou de celles qu'ils attribuent au patient.

Ils avouent ne pas toujours être convaincus de l'efficacité de leur démarche : **M2** : *« à quoi bon y passer une heure, de toutes façons ça va rien donner »*, ni d'ailleurs du réel besoin ressenti par le patient : *« qu'est-ce que tu vois comme frein ? »* **M2** *: « (…) l'intérêt qu'il y trouve… ».* Ils ne pensent pas que l'éducation fasse partie des priorités de leurs patients puisqu'ils ne consultent jamais pour cette raison : **M3** : « *ils viennent pas avec quelque chose de précis à faire dans le cadre du diabète »*.

Et quand le médecin tente de changer cette tendance, les patients ne jouent pas toujours le jeu : **M6** : *« je leur dis, la fois prochaine, on fera pas d'examen, on va discuter de votre maladie, oui mais ils viennent avec une autre demande aussi… ».*

Leur comportement laisse parfois même à penser qu'ils désapprouvent cette démarche : **M3** : « *la bonne dame elle avait l'impression qu'on avait rien fait ».*

La conséquence est un effet de miroir : les médecins ont d'autant plus de difficultés à attribuer à l'acte éducatif pur, un intérêt thérapeutique, et donc un temps de consultation dédié. On ne sait d'ailleurs plus précisément qui, du patient ou du médecin, a l'impression de ne pas participer à un acte médical : **M3** : *« ça fait pas consultation médicale, si on leur a pas pris la tension à la fin, on a rien fait »*

Il est encourageant d'observer que notre médecin initié, probablement donc plus convaincu, n'évoque pas cette problématique, et est à l'initiative de consultations dédiées : **M4** : *« je préfère dire au patient, on se revoit et je vous fais une consultation uniquement sur le diabète pour vous expliquer ».*

L'association de ces tendances participe probablement à la difficulté des généralistes à tendre vers une dynamique éducative. En effet, dans leurs conditions actuelles de travail, et étant donné l'accueil qui leur est parfois fait, vouloir éduquer le patient se solde généralement par un allongement des consultations, puisque éducation thérapeutique et consultations classiques s'ajoutent sur une seule et même consultation : **M3** : « *Ils reviennent parce qu'ils sont malades, qu'ils ont quelque chose à demander. Et après on se retrouve avec une consult' à rallonge* ». Ce qui ramène à la problématique essentielle du temps disponible.

IV.2.1.3 Le facteur temps : un facteur toujours très limitant

La sensation de manque inexorable de temps dans l'activité quotidienne est clairement un élément récurrent de l'entretien : ***M5*** *: « c'est affreux,* ***M6*** *: c'est clair, c'est un problème de temps…. »*.

Le découragement qu'il engendre **M5** : *Je me dis desfois, « t'es lente, c'est pas possible !* », et le sentiment de frustration *,* ***M5*** *: « je fais pas tout ce que je voudrais faire… »* font écho aux contraintes d'exercice imposant toujours plus de travail et de tâches en un temps inextensible : ***M5*** *: « comment je vais faire pour faire tout parce que je trouve que je fais déjà beaucoup».*

Les médecins participant à la formation continue enrichissent leurs compétences, **M6** : « *tu fais de plus en plus de choses, et tes consultations sont de plus en plus longues »,* mais ne semblent pas avoir le temps de les mettre en application sereinement, ni même le temps de repenser leur organisation pour en gagner: **M5** : *« Mais je sais pas où je vais prendre du temps… ».* Ils ont le sentiment qu'il faudrait se résoudre à renoncer à certains pans de leur activité, s'ils veulent s'améliorer sur certains points, sans trop savoir ce sur quoi ils pourraient empiéter.

Lors de la mise en place d'expériences éducatives précédentes, l'évolution a été freinée par ce même problème de temps : **M4** : *« le projet OPERA (…) on n'a pas abouti, car on avait un problème de temps ».*

Quand les médecins étaient enthousiastes à l'idée d'utiliser le *Diabétoscope*®, ils se sont laissés rattraper par le temps, **M5** : *« mais en fait il a jamais eu le temps… ».*

La conclusion à laquelle les médecins présents arrivent facilement, est qu'il n'y a pas de temps disponible pour l'éducation thérapeutique en général : **M4** : *« Mais sur le terrain (…) on n'a pas franchement le temps pour faire de l'éducation thérapeutique ».*

IV.2.1.4 Des degrés d'investissement très variables, mais un besoin de s'investir plus

Le sentiment de frustration induit par le manque de temps est accentué par le besoin et le sentiment de la nécessité de s'impliquer dans la démarche éducative. Ce mouvement nait d'un sentiment d'intérêt, **M5** : *« je me sentais concernée par l'éducation thérapeutique »,* et de manque d'efficience : **M5** *« je trouvais qu'on n'était pas (…) suffisamment pertinent au niveau des consignes qu'on pouvait proposer aux patients ».*

Cela peut s'être traduit par la recherche d'une solution alternative par l'implication dans des structures : **M5** : *«Je fais partie de la MDN en Meurthe et Moselle (Maison du diabète et de la nutrition) et j'ai déjà participé à des réunions»,* et d'autres fois, nos praticiens ont eu des opportunités de s'impliquer d'avantage : **M4** *« Moi j'ai eu une formation en éducation thérapeutique avec l'ANDEM pour le diabète (…) et (…) un projet OPERA sur l'insuffisance cardiaque et la BPCO ».*

Le degré d'expertise n'est donc pas équivalent : un de nos participants présente un bagage très utile : **M4** : « *j'ai fait toute la base de formation, entretien motivationnel, (…) donc, je sais en gros ce qu'il faut faire*», alors que d'autres, sans pour autant avoir une connaissance développée sur le sujet, ressentent simplement le besoin d'approfondir cette approche, notamment par le développement d'utilisation d'outils : **M1** : *« Je pense que si je m'aidais de supports, de dessins, que je n'ai pas, ça pourrait être plus intéressant ».*

Notons au passage que détenir une certaine maitrise éducative ne détourne pas d'un intérêt pour un outil, et que donc, les deux approches apparaissent complémentaires.

IV.2.2 Réalité de l'éducation thérapeutique en médecine générale

IV.2.2.1 Une pratique éducative informelle, certes, mais présente et assez structurée

Nos généralistes considèrent qu'ils pratiquent de l'éducation thérapeutique : **M6** : « *Bien sûr, on fait de l'éducation thérapeutique dans notre colloque singulier ».* En fonction de leur sensibilisation à l'éducation, ils font le distinguo entre conseil et éducation : **M4** : *« Nous on fait du conseil comme on disait. C'est à dire en individuel on peut prendre 10 minutes un quart d'heure »*.

Le profil très polymorphe de nos participants souligne les différentes sensibilités face à la question éducative en fonction des vécus, même si les praticiens totalement désintéressés de la question ne se sont probablement pas manifestés lors du recrutement pour notre travail. Cependant, dans des tranches d'âge différentes (début d'activité, cœur d'activité, fin d'activité) avec des motivations variées de participation à l'étude (aspiration ancienne à la formation médicale continue, curiosité, sensibilisation intrinsèque au sujet pour des raisons personnelles, ou association de plusieurs de ces motivations), on observe que les prédispositions à l'attitude éducative sont d'autant plus marquées qu'il a existé, au préalable, une sensibilisation par une formation à l'éducation du patient.

IV.2.2.1.1 Traditionnelle, plus assimilée à du conseil

Elle s'inscrit dans le cadre de la consultation traditionnelle, mais met l'accent sur l'utilisation de quelques supports, et surtout sur le développement d'explications, et le désir d'implication du patient dans la décision thérapeutique.

Cela se traduit par :

- un désir spontané d'illustration visuelle des idées : **M6** : *« souvent je me surprends moi, à faire des dessins »,*
- par un type d'approche pédagogique : **M6** : « *(…) je prends l'exemple de »*,
- par un désir d'implication du patient : ***M6** : « j'essaye toujours (…) qu'ils adhèrent le plus possible ».*

Les approches peuvent diverger d'un intervenant à l'autre sur certains points qu'ils jugent plus ou moins important (ex : physiopathologie). La notion de répétition est mise en avant : **M6** : « *on rappelle sans arrêt les conseils minimum* », *« je reviens sans arrêt sur les mêmes choses et je répète, je répète, je répète »,* ce qui sous-tend peut-être un sentiment de manque d'impact des messages.

Généralement, les outils sont peu présents : **M3** : « *c'est dans l'entretien que se passe l'éducation »,* **M6** *: « J'utilise pas d'outil, que la parole ».*

Les participants insistent sur la notion de progressivité du discours: **M3** : « *et après j'essaye de modifier quelques éléments simplement petit à petit ».* A noter qu'on observe dans notre groupe un soucis évident de suivre les recommandations officielles, mettant l'accent sur les mesures hygiéno-diététiques.

IV.2.2.1.2 Plus pointue, demandant une organisation des soins

On observe que les attitudes éducatives, mises en œuvre préalablement à l'expérience *Diabetoscope*®, sont essentiellement le fait de mise à disposition d'outils ou de démarches « clé en main » (ex: projet OPERA, agenda diététiques remis par tel ou tel organisme) et ceci probablement en raison de cette question de temps, limitant la démarche de recherche. La présence providentielle d'un médecin ayant déjà pris part à des projets éducatifs, et le retour très positif qu'elle en fait, est un élément très encourageant. Cela se traduit par une vison nouvelle de son activité : **M4** : *« maintenant, j'essaye de le faire pour tout, pour tout, pas seulement pour le diabète »*. Avant l'expérience *Diabétoscope*®, elle commençait déjà à structurer son activité en tenant compte de cette activité éducative : **M4** : *« J'ai quand même testé en faisant un après-midi par mois (…) pour faire des séances avec l'infirmier, l'assistante sociale, et il y avait aussi une animatrice qui venait de l'extérieur ».*

IV.2.2.1.3 Les supports pédagogiques

- **Existence d'un a priori positif sur les outils en général**

L'importance de l'utilisation de supports semble conditionnée par l'implication dans le réseau éducatif. Ainsi, l'intérêt pour notre participant sensibilisé est franc : **M4** : *« l'intérêt des outils c'est que tu fais parler le patient, et on apprend beaucoup de choses comme ça ».* Pour les autres, lorsqu'ils sont à disposition, ils sont utilisés et généralement appréciés. On leur attribue même une action sur l'implication des patients : **M3** : « *j'avais pas de support et je leur disais de noter ça et il ne le faisaient pas, mais je leur donne le support et ils me le ramènent »*.

Lorsqu'ils n'existent pas, pour certains, leur création répondrait à un besoin. Quoi qu'il en soit, le sujet interpelle et les acteurs reconnaissent vouloir plus d'informations : **M1** : *« je suis intéressée par un support, c'est pour ça que je suis venue ».*

- **La notion d'habitude d'exercice à prendre en compte pour mieux penser les outils à venir**

Le manque d'habitude d'utilisation des outils en général est souligné et semble limitant (ce point sera repris et détaillé dans les limites du *Diabetoscope*®).

Certaines expériences d'outils fournis par différentes structures, n'ont pas été suivies d'utilisation effective des supports: **M1**: *« un modèle d'enquête diététique (…) c'est pas mon truc, (…) j'y arrive pas du tout…. je sais pas comment les exploiter ».*

Le besoin d'utiliser un outil semble variable d'un praticien à l'autre. Certains se reconnaissent comme naturellement peu enclins à leur utilisation: **M6** : *« je suis peu outil à chaud…parce qu'il y a tellement de choses à faire en même temps »*.

Son utilisation est peut-être conditionnée par la place qui pré-existe pour celui-ci dans l'exercice : **M3** : « *J'ai pas beaucoup de support, et du coup vouloir utiliser tout un grand support comme ça, ça m'a posé des problèmes ».* Par exemple, un médecin ayant toujours appris à faire sans outil, pourrait voir son utilisation plus comme une perturbation que comme un atout. A l'inverse, on pourrait penser qu'un médecin, considéré comme encore relativement inexpérimenté, percevra peut-être plus cela comme un tuteur pouvant guider sa consultation.

❖ Supports utilisés

Les agendas diététiques, et bien sûr, les carnets de glycémies, semblent bien intégrés à la pratique et ont généralement été glanés :

- au décours de formations : **M5** : *« il y avait un cahier qu'ils donnent pour les enquêtes diététiques chez l'enfant qui est super bien fait je trouve »,*
- conservés d'envoi de la CPAM : **M3** : *« une petite enquête alimentaire sur un journal, je crois que le support avait été publié par la caisse primaire sur le cholestérol »*,
- ou conçus par les médecins, mais dans ce cas là, ils sont assez sommaires : **M3** : « *j'avais essayé à un moment de faire un carnet avec 6 ou 7 colonnes,* **M2** : « *je me suis fait quand même une fiche de conseils alimentaires effectivement, que je remets, pour commencer les consultations »*

Parfois, ils n'en n'ont pas vraiment mais avouent utiliser des illustrations improvisées au coup par coup, mais adopteraient volontiers un outil équivalent plus « travaillé » si on le leur soumettait : **M6** : « *là même ça (montrant une page du Diabetoscope®) on peut le présenter à un patient ».*

Pour les outils plus perfectionnés, ils ont été fournis dans le cadre de projets pédagogiques : **M4** : « oui, pour expliquer, j'ai du matériel », *« J'ai des petites fiches, des fiches de diététique, des petites scénettes comme ça, je leur montre, et je leur demande dans quelle situation ils se retrouvent ».*

On observe que seuls des outils présentant une approche qui leur semble particulièrement adaptée, sont conservés et utilisés de manière pérenne : **M3** : « *ils nous avaient donné des supports très simples sur 4 jours, et je photocopie ça ».*

❖ Accessibilité des outils et formation associée

Il n'existe pas de piste claire rapportée des intervenants pour se fournir un outil. Les outils sont généralement recueillis au gré des rencontres (comme dans les exemples cités au paragraphe précédent), et conservés en fonction de leur degré d'adéquation à la pratique quotidienne (structure d'éducation, formation continue, envoi C.P.A.M., laboratoires pharmaceutiques, presse médicale).

Les éditeurs des outils utilisés sont multiples et parfois mal connus de leurs utilisateurs. L'absence de circuit pré-établi d'accès à des outils, ou à des concepteurs d'outils, semble contrecarrer le désir éducatif. Les praticiens soulignent, comme nous l'avons déjà évoqué, un cruel manque de temps global rendant toute recherche de matériels, en amont de la pratique, illusoire.

Si les outils comme le *Diabetoscope®* sont fournis, le temps de formation semble indispensable et limitant s'il n'est pas intégré à une facilitation de la prise en main (sera ré-abordé dans les limites de notre outil, mais mentionné ici car ne semble pas spécifique à notre outil).

IV.2.2.1.4 Le support de connaissances

Il apparaît comme un besoin sous-jacent clairement identifié : **M2** : *« Parce qu'en fait pour éduquer le patient, j'ai eu le sentiment qu'il fallait que moi je sois mieux formée».* La formation initiale universitaire des médecins sur les thèmes abordés dans le *Diabetoscope*®, n'est pas ressentie comme optimale : **M5** : *« Je trouvais qu'on n'était pas suffisamment pointus dans ce qu'on faisait ».*

Un recueil accessible de manière récurrente est vécu comme une aide certaine à la maîtrise de connaissances nombreuses, exigeantes, précises, parfois anciennes et à réactualiser. La réassurance fournie par cet outil semble grandement conditionner la participation à une quelconque démarche éducative. Dans la discussion, aucun recours (avant la mise à disposition du *Diabetoscope*®) à un support de connaissances jouant le rôle de repère, n'est mentionné.

IV.2.2.2 Les partenariats établis entre professionnels

IV.2.2.2.1 Place des infirmières

Il semble être le partenariat le plus abouti. Les relations sont de bonne qualité : **M4** : *« on communique beaucoup avec les infirmières »,* et font état d'une véritable collaboration. Les infirmières sont systématiquement sollicitées pour les mises à l'insuline: **M4** : *« quand je mets de l'insuline en place, je me fais aider par une infirmière à domicile »,* **M1** *: « ça se fait toujours avec l'aide d'une infirmière qui passe à domicile ».*

Ce partenariat apporte satisfaction, même si les pratiques des infirmières sont parfois nuancées (l'absence d'unicité des messages est en cause). La qualité des prestations est parfois discutée : **M5** : *« sur les adaptations d'insuline (…) desfois c'est pas au patient qu'il faudrait expliquer… ».*

Le recours aux infirmières apparait comme indispensable dans l'insulinothérapie, et semble garantir une sécurité minimum auprès des patients : **M5** : *« on se fait aider des infirmières parce qu'on est sur, au moins, qu'il y a une glycémie qui a été prise ».* La constance dans les relations semble permettre de mettre en place des stratégies thérapeutiques reproductibles pour un type de patient : **M5** *: « Ils savent comment je travaille et ils savent comment j'ai l'habitude de demander le suivi ».*

La question des trop nombreux intervenants en maison de retraite a été soulevée, avec des difficultés à transmettre correctement des consignes de soins : **M5** : *« quand on leur demande le truc de glycémie (…) comme c'est jamais la même infirmière, c'est extrêmement compliqué de faire passer un message ».*

IV.2.2.2.2 Place des pharmaciens

Ils ont un rôle assez mal défini en matière d'éducation thérapeutique qui semble, dans notre discussion, essentiellement palier aux domaines dans lesquels les médecins rencontrent des difficultés, notamment d'actualisation et de consignes d'utilisation des matériels.

La question du respect de la prescription est soulevée : **M6** : « *au début je prescrivais, et puis c'est jamais celui que je prescrivais qui sortait, alors finalement pour quoi faire ? »* mais nuancée par le fait que les médecins se déchargent de missions qu'ils ne se sentent finalement plus capables de mener à bien : **M4** : *« Moi j'avais l'habitude de noter lecteur de glycémie, et puis je disais, bon c'est le pharmacien qui se débrouille ».* Ils ne semblent pas considérer pour autant que ces missions incombent à priori au pharmacien.

Il n'en résulte néanmoins pas de climat difficile : **M6** : « *Je dis, il vaut mieux que le pharmacien donne ce qu'il a ».* Leur place serait à terme intéressante à bien définir dans ce domaine.

IV.2.2.2.3 Place des diabétologues

Ils sont la référence en tant que formateurs à la pratique académique, et leur enseignement, parfois difficilement accessible, est recherché : **M2** : *« j'ai fait un mois et demi de stage en surnombre à Ste Blandine ».*

Ils sont parfois sollicités en tant que partenaires alliés dans les cas difficiles, et permettent de renforcer des décisions ou conduites à tenir : **M5** : *« quand je sens qu'il y a une réticence, là, royal, c'est l'endocrinologue, je passe la main »* ; **M1** : *« l'hôpital, ça me permet parfois d'avoir l'impression d'avoir un peu plus d'autorité… ».*

Ce partenariat semble également parfois stigmatiser les difficultés de compréhension entre les généralistes et le monde hospitalier. Nous développerons ce point dans les freins identifiés.

IV.2.2.2.4 Place de l'éducation thérapeutique institutionnalisée ou des systèmes d'hôpital de jour

- **Une adhésion mitigée des médecins et patients …**

Les médecins émettent des doutes sur l'efficience de l'éducation thérapeutique intensive telle que proposée à l'hôpital : **M6** : *« ils vont faire 15j d'éducation thérapeutique à outrance et puis après plus rien ! Et très rapidement, ça s'effondre »*, qu'ils jugent efficace mais non durable dans son

efficacité : **M6** : « *Ils assènent énormément d'informations qu'ils redisent de manière différente, mais qui n'est pas plus mémorisée»*.

Ils semblent constater des freins à la prise en charge. Ils observent un désengagement de la part des patients pris en charge : **M5** : « *souvent ils décrochent ».* Les freins sont identifiés comme liés à des problèmes de proximité : **M2** : *« moi je suis pile poil entre Metz et Saint-Avold, les gens ont du mal à se déplacer»*, ou de disponibilités : **M5** *: « les jours où c'est fait, c'est pas forcément les jours qui leur conviennent »*.

- **Des difficultés relationnelles bloquant la remontée d'information des médecins généralistes pourtant au plus près des attentes des patients**

Nos généralistes considèrent qu'ils pratiquent une forme d'éducation thérapeutique. Minimiser cette dimension de leur travail est sans doute une source de crispation. Cette problématique fait certainement le lit des difficultés de collaboration avec les initiateurs de l'éducation thérapeutique "institutionnalisée" telle que faite en hôpital de jour ou en stage d'éducation thérapeutique (maison du diabète et de la nutrition, etc...).

Ils semblent par ailleurs connaître des facteurs limitant l'adhésion de leurs patients, notamment l'éloignement géographique et la préférence pour un recours de proximité.

La remontée d'information est limitée, en partie en raison de l'impression de ne pas, ou insuffisamment, avoir été intégrés au développement de ces structures : **M5** *: « Mais moi, je suis pas promoteur du système, donc c'est pas à moi à faire cette évaluation là ».*

Il est cependant très intéressant de noter que, quand la démarche est faite, non pas de faire adresser par le médecin ses patients vers les centres en question, mais de former directement le médecin généraliste en l'accompagnant, ce dernier adopte une attitude bien plus positive envers le système, et travaille en bonne intelligence avec ces structures : (Parlant d'ETP autonome vs ETP institutionnalisée) **M4** : *« Moi je pense qu'on a besoin des deux. »*

IV.3 Du *Diabétoscope®* à la pratique : Atouts et faiblesses de notre outil

IV.3.1 Modalités intuitives d'utilisation

D'une manière générale, le *Diabetoscope®* a été utilisé de manière ponctuelle et récurrente, selon les besoins de chacun : **M5** : *« j'ai utilisé des choses qui me semblaient intéressantes ».*

Chacun semble s'être intéressé aux parties concernant son propre questionnement : **M4** : *« je m'en suis servi ponctuellement ».*

La notion de besoin apparaît, avec un recours récurrent : **M3** : *« et j'ai besoin, selon les schémas utilisés par les patients, de m'y remettre le nez dedans. »*

IV.3.2 Qualités intrinsèques reconnues

IV.3.2.1 Exhaustivité : outil jouant le rôle de référence/repère et sérieux

M2 *: « je pense qu'il y avait tout - non, il y a tout - il y avait vraiment tout ».*

L'existence d'un support comme le *Diabétoscope®* permet d'optimiser son temps sans avoir à rechercher une information dans différents sites internet ou livres : **M4** *: « Tout ça, franchement, c'est pour notre formation personnelle, on l'a sous les yeux, en permanence, on sait où aller chercher»*.

L'exhaustivité du recueil est appréciée à ce titre : **M2** *: « du début à la fin (…) on a besoin de tout, finalement* », toute information utile au généraliste touchant au thème du diabète y étant colligée : **M4** : *«Toute la première partie sur les schémas d'insuline tout ça, pour nous ça a été une bonne mise en place, une bonne révision »*. Cet aspect du *Diabetoscope®* a été apprécié dans ce sens.

*« Est-ce que ça vous semble des pavés trop fournis et trop…***M2** *: non parce qu'il y a tout ».*

Cette volonté de fournir des détails et d'être le plus exhaustif possible a conduit à un recueil assez imposant. Ce point semble avoir été apprécié malgré tout. Aucune information n'a été considérée comme accessoire : *y avait-il des choses que tu savais suffisamment bien pour ne pas avoir besoin de point de repère ? Qui t'ont semblé inutiles ?* **M2** : *Non ! ».* Ceci a permis

d'offrir un tour d'horizon de toutes les notions à maitriser : **M6** *: « j'ai retrouvé toutes les préoccupations… tous les cas de figures que je rencontre depuis des années y sont… j'ai pas trouvé de lacune ».*

Les rappels théoriques ont été considérés comme nécessaires : **M3** *: «c'est très intéressant, c'est très bien, c'est indispensable, c'est bien, c'est une bonne remise à niveau».*

La notion de « référence » revient souvent : **M4** *: «chaque fois que j'avais besoin d'un renseignement, j'allais quand même voir là dedans ».* La garantie d'une information d'origine validée en amont de la conception a probablement facilité le recours au *Diabetoscope*®. Dans notre entretien, aucun des participants n'a semblé remettre en question la validité du discours médical proposé. Ceci explique certainement l'utilisation, au titre de référence, qui en a été faite.

IV.3.2.2 Clarté des explications – praticité

Les explications et schémas ont été bien compris des lecteurs, et considérés comme pratiques : **M4** : *« ça c'est un truc très pratique ».* En fonction des items, chacun a marqué des préférences : **M6** : *« Moi je trouve qu'il y en a qui sont très très pratiques, en particulier celle sur les différents sites d'injection* ». Probablement correspondaient-ils à un besoin pour ces praticiens là : **M6** : *« les petits schémas, les scénettes pré-établies, c'est quand même très pratique».*

La valorisation par l'image est reconnue : **M6** : « *mais là, l'avantage, c'est qu'il y avait des photos, alors que d'habitude, c'est pas très pratique… ».*

IV.3.2.3 Un outil didactique et sérieux

Les utilisateurs évoquent une optimisation de la mémorisation des données à force de se rapporter au même support. Cet effet était celui espéré côté patient, mais s'avère efficace également du côté des médecins utilisateurs. **M6** : *« C'est à la fois un outil très didactique, très pédagogique pour le médecin, et aussi pour le patient ».* Les illustrations appuient bien l'explication : **M2** : *« ça j'aime vraiment bien, justement, je trouve que ça parle vraiment en visuel ».*

Les appréciations générales et les remerciements des participants concernant notre travail en valident son sérieux *:* **M4** *: « Merci !* **M1** *: Non franchement, A non, c'est un beau boulot ».*

IV.3.3 Retombées positives associées à l'utilisation du *Diabetoscope®*

IV.3.3.1 Le *Diabetoscope®* comme outil d'audit des connaissances

IV.3.3.1.1 Prise de conscience des zones d'ombres - Autocritique des connaissances

On ressent, dans les points développés précédemment, que la notion de compétences bio-médicales à maitriser avant toute compétences pédagogiques, est évidente pour les participants. Ceci a parfois même constitué un frein à la prise en main du *Diabetoscope®*.

Chacun a spontanément ciblé des points faibles dans son bagage théorique : **M4** : *« Toute la première partie (…) on avait pas forcément les idées très précises sur les schémas, sur les durées, les augmentations de doses… ».* Par ailleurs, les médecins ont décrit la manière dont ils se sont réappropriés des notions quelquefois lointaines, mais ont également fait état de véritables découvertes : **M3** : *« Dans technique d'injection, je me suis rendu compte que jamais je ne disais aux gens de rester 10 secondes en place ».*

Ainsi, le *Diabetoscope®* a permis de recenser l'intégralité des choses à maitriser : ***M2** : « Ah oui, parce que là on a vraiment en résumé tout ce qu'on doit savoir, tout ce qu'il faut savoir »,* donnant l'opportunité de faire le point sur ses propres connaissances.

IV.3.3.1.2 Le Diabetoscope® comme outil d'audit des pratiques

IV.3.3.2 Encouragement dans l'application des référentiels

En validant certaines pratiques, le *Diabetoscope®* conforte les praticiens dans leurs bonnes pratiques, et est ressenti comme un encouragement, une réassurance : **M5** : *« j'ai regardé un peu sur les pieds, les indications sur les bilans podologiques pour voir si ça rentrait bien dans les clous quand je faisais mes prescriptions ».*

Sur certaines conduites à tenir plus complexes, il permet de nuancer ce qui est acquis : **M5** : *« je me suis rendue compte qu'il y avait déjà la moitié des trucs que, face à un taux de glycémie anormalement élevé, je leur dis bien »*, de ce qui reste à améliorer : **M5** : *« la deuxième partie, c'est fait mais sans être vraiment…(…) moi, il faut que j'améliore ça »*, ce qui permet une prise de conscience des impasses faites dans le discours éducatif concernant certains thèmes à aborder dans la prise en charge des diabétiques.

IV.3.3.3 Autocritique du contenu des consultations des diabétiques

Concrètement, la sensibilisation au *Diabétoscope*® a permis de repenser les consultations auprès des diabétiques avec un œil critique : **M3** : « *j'étais peut-être un peu approximatif »*. Chacun a eu l'humilité de reconnaître les points sur lesquels, au cours de la consultation, il n'apportait pas l'intégralité du message éducatif : **M3** : *« Il y a des choses que j'abordais pas chez un patient quand je parlais pied chez un diabétique».*

Il a été volontiers admis que la tendance spontanée était d'insister sur les messages parfaitement assimilés du médecin : **M5** : *« c'est pas qu'on néglige des choses, c'est qu'on se polarise sur des choses qu'on maitrise mieux ».* Cela a permis une prise de conscience de l'intérêt d'optimiser l'approche éducative : **M3** : *« Et je me suis rendu compte (…) que moi je ne savais pas, pour ce patient là, où il en était, à ce niveau là. »*

IV.3.3.4 Le Diabetoscope® comme soutien au développement instinctif de « l'éduc'attitude » en médecine générale (Terme employé par E. Drahi, médecin généraliste très investi en éducation thérapeutique)

IV.3.3.4.1 Réassurance préalable des connaissances indispensables au discours éducatif

L'effet collatéral de l'enrichissement des connaissances est la prise de confiance préalable, indispensable à l'initiation du dialogue technique avec le patient. Les praticiens soulignent d'ailleurs cela comme un frein, quand ce rappel de connaissances n'a pas précédé la démarche. Une des participantes le souligne, concernant ses difficultés à utiliser notre outil auprès d'un patient: *«tu maitrisais pas suffisamment l'outil (…) ou le contenu des fiches de formation?* **M2 :** *« Eh bien le contenu, je pense».* On observe de ce fait, que globalement, rappels à la théorie, et utilisation de l'outil auprès du patient, ont été dissociés.

IV.3.3.4.2 Réassurance dans les relations avec les partenaires favorisant la multidisciplinarité

L'enrichissement des connaissances aboutit à un réinvestissement dans les relations et dans le rôle de coordination des médecins auprès des infirmiers par exemple : **M5** : *«j'écris aux infirmières : là j'aurais mis 2 unités de plus (…). Mais je mets les commentaires parce que j'ai lu le chapitre ».*

Doutant de maitriser parfaitement certains thèmes, les généralistes reconnaissent n'oser certains commentaires et suggestions que depuis qu'ils ont consolidé leur savoir. Un exemple de réappropriation de missions délaissées est la prescription du lecteur de glycémie. Le *Diabétoscope*® leur a permis de s'impliquer plus, en prenant conscience des aspects pratiques qui pouvaient jouer, par la suite, dans la manipulation du lecteur par le patient : **M4** : *« il y a quand même des appareils qui sont vraiment très pratiques, et puis, on peut leur montrer déjà à quoi ça correspond ».*

IV.3.3.4.3 Prise de conscience de l'intérêt du diagnostic éducatif

Le diagnostic éducatif posait question dans notre démarche quant à sa forme. Allait-on trouver des modalités adaptables à la pratique de la médecine générale, les modèles étant jusqu'alors essentiellement hospitaliers ? Contrairement à nos apriori, les médecins ont fortement apprécié cette démarche relativement abstraite jusqu'alors.

Le modèle proposé de diagnostic, bien qu'imparfait, leur a permis de mettre en lumière certaines caractéristiques de leurs patients, qu'ils méconnaissaient : **M3** : « *c'est très complet* ». Cela a, une fois de plus, permis de porter un regard critique sur leur propre pratique, **M1** : *« c'est vrai qu'on a plein de présupposés sur ce qu'il sait, et puis on continue… »,* et sur les limites de la consultation traditionnelle, c'est à dire sans approche éducative : **M3** : *« Moi je ne savais pas, pour ce patient là, où il en était, à ce niveau là. »*. Le diagnostic éducatif est indirectement, un outil d'audit de pratique. En effet, il est un bon reflet de ce qui a été retenu par le patient, mais également de ce qui lui a été dit.

Le reste de la démarche éducative découlant de ce point de départ, ce constat est très encourageant. Les participants ont d'emblée ressenti la réalisation du diagnostic éducatif comme essentielle dans la démarche éducative : **M4** : *« l'important c'est de faire le diagnostic éducatif et faire le point sur ce qu'il sait, ce qu'il sait moins bien et ce qu'il ne sait pas du tout ».*

Il est manifestement plus parlant de donner un modèle conçu pour cette pratique, que des consignes abstraites, comme l'a fait jusqu'alors la H.A.S.. Paradoxalement, même si le *Diabétoscope*® a été peu utilisé auprès des patients, le diagnostic éducatif, lui, a bien été testé. Son utilisation aboutit également à une accentuation de l'implication du médecin, qui, prenant conscience des faiblesses de son patient, l'incite à se réinvestir dans sa prise en charge éducative : **M3** *: «… me rendre compte pour moi que le patient, il savait pas ça, il savait pas ça, mais je faisais comme s'il le savait ».*

IV.3.3.4.4 Modification de pratiques induites par les supports éducatifs imagés et optimisation de la qualité des consultations

- **Présentation permettant de donner un cadre de consultation**

Il a été souligné que pour chaque thème abordé, grâce aux planches fournies, le praticien bénéficie d'une vision d'ensemble de la question lui permettant, facilement, d'être sûr de ne pas occulter certains points à aborder avec le patient : **M3** : *« Le visuel, ah oui, ça permet d'éviter de scotomiser une partie».* La notion de cadre donné à la consultation optimisant la qualité de celle-ci, est appréciée. La présentation sous forme d'illustrations est plus appréciée que s'il avait s'agit d'une liste verbale.

❖ **Recours aux explications facilité ou renforcé par l'existence de supports imagés**

Les discussions, autour du thème des illustrations, révèlent un besoin sous-jacent de documents d'explications destinés aux patients. **M2** : *« Je voulais qu'elle revoie quelle insuline agissait quand (…) je trouve que ça parle vraiment en visuel».*

L'utilisation du *Diabetoscope*® a permis de souligner la plus grande réceptivité des patients aux explications lorsqu'elles sont appuyées d'images ou d'illustrations. Cela participe à la prise de conscience de l'intérêt de l'approche éducative. Le médecin se sent capable de plus impliquer le patient : **M4** : « *je m'en suis servi pour voir les différents lecteurs (…) on peut leur montrer déjà à quoi ça correspond ».*

L'échange a parfois été renforcé par la remise de documents « mémo » : **M4** : *« pour le pied j'ai fait des photocopies des schémas, je m'en suis servi en individuel ».* Par ailleurs, l'utilisation des planches visuelles a fait ressortir les limites de l'exercice traditionnel, à savoir, de ne pas juste expliquer, mais tout faire, donc s'adapter aux préférences du patient, pour que cela soit compris : **M6** : « *parce que moi je le dis oralement mais ça fixe pas, il y en a qui ont une lecture très visuelle ».*

Même si les médecins doutent quelquefois de l'efficience du discours éducatif, il transparait de leur discours, qu'ils ont fait l'expérience de modifications de comportement induites par leur manière d'aborder la thérapeutique : **M6** *: « on peut le présenter à un patient, (…) quelquefois ça leur permet de choisir eux-mêmes le schéma, pour qu'ils adhèrent le plus possible ».* L'outil visuel a interpellé sur certains thèmes et permis d'engager la discussion sur de nouveaux thèmes : **M3** : *« j'ai reparlé des différents sites avec eux. En voyant ça par exemple… ».*

❖ **Support facilitant l'interaction médecin-patient dans la démarche de soins**

Les médecins ont la sensation de mieux connaître leur patient, notamment grâce au diagnostic éducatif. Cela se traduit par une remotivation, et souvent une réappropriation et une ré-implication facilitée de domaines délaissés (choix d'un appareil d'auto-mesure glycémique pour la plupart, consignes données à nouveau auprès des infirmières, etc.).

Cette démarche est encouragée par la perception que le temps d'explication est ressenti comme plus utile quand il est soutenu par des images, donc plus investi par les praticiens dans le temps de consultation.

IV.3.3.4.5 Le *Diabetoscope*® et l'éducation thérapeutique : un vecteur d'épanouissement au quotidien

- **Enrichissement « passif » des connaissances**

Les intervenants évoquent un enrichissement des connaissances par une auto-formation ciblée. Le support, voulu convivial, permet une mise en application réactive en consultation des savoirs et savoir-faire acquis. Ainsi, le fait d'avoir recours facilement, et de manière récurrente, aux informations théoriques sur un support unique, rend la démarche de vérification des connaissances plus simple et permet une mémorisation progressive, et donc un enrichissement des connaissances : **M6** : *« à force de me poser la question, (…) mais au début, j'avais eu du mal, maintenant je l'ai mémorisé, mais c'est bien expliqué ».* En fonction de la teneur de l'information, une ou plusieurs relectures sont nécessaires.

- **Nouvel angle de vue, nouvel éclairage pour la prise en charge des patients chroniques grâce à l'orientation éducative**

La mouvance éducative semble être vécue comme une bonne réponse à la morosité ambiante, soulignée précédemment, concernant l'importance de la quantité de travail, du manque de reconnaissance, etc. **M5** : *« Nous aussi on a besoin d'être encouragé dans les résultats, (…) en répétant les choses basiques comme ça, on a des résultats, et ça encourage».*

On observe, quand l'approche éducative est renforcée, que les médecins ressentent un vrai bénéfice à modifier la philosophie de leur approche : **M4** : *« Ça te transforme la vie ! »*. On observe le même genre d'effet quand ils y ont été simplement sensibilisés par l'intermédiaire de l'outil, se traduisant par un enthousiasme à l'idée de creuser la question : **M1** : *« Mais ce qui est intéressant avec l'outil là, c'est qu'il nous remotive aussi».*

- **Un éclairage qui renforce l'implication parfois mise à mal par les difficultés de prise en charge rencontrées (cas des patients « non répondeurs » à la prise en charge traditionnelle)**

Un sentiment de réappropriation et un besoin de s'investir plus dans le développement de la démarche éducative est né de l'entretien : **M5** : *« je me dis que finalement ça fait partie de notre travail ».*

IV.3.4 Les limites du *Diabetoscope*®

IV.3.4.1 Une manipulation qui gagnerait à être facilitée, notamment par une formation à l'outil

Une véritable ambivalence est ressentie par les utilisateurs : le volume du recueil en freine la prise en main, **M3** : *« J'ai été un peu submergé par la quantité »,* mais à l'inverse, cette relative exhaustivité est valorisée comme nous l'avons évoqué plus haut, dans la fonction d'outil référence sur le sujet. Cependant, il faut reconnaître que l'exhaustivité, même si elle est plébiscitée, peut nuire à l'accessibilité de l'information : **M3** : « *je voulais retrouver un chapitre de temps en temps, et j'arrivais pas ».*

Malgré un désir sous-jacent d'utiliser le *Diabetoscope*®, la problématique du temps de consultation est toujours mise en avant. **M3** : *je savais plus où il fallait chercher, ça durait, (…)* **M6** *: dans l'urgence de la consultation, t'as pas le temps ».* Pour cette raison, tout élément s'intégrant à la consultation ne doit pas être une source de stress supplémentaire : **M2** *: « j'ai pas vraiment réussi à passer le cap parce que je me disais je vais être maladroite parce que je ne maitrise pas suffisamment l'outil ».*

L'utilisation de l'outil implique de repenser la construction de la consultation en tenant compte de son apport, ce qui ne se conçoit pas forcément de manière évidente : **M5** : « *mais je vois pas moi, comment l'introduire…». O*n retrouve la question des médecins n'ayant pas l'habitude de l'utilisation de supports : **M4** *: « j'ai du mal parce que ça me fait vraiment un gros changement avec l'habitude que j'avais d'exercer avant».*

Dans l'ensemble, il est important de souligner la nécessité ressentie d'une prise en main accompagnée d'un vrai temps de formation : **M5** : « *il y a toute une partie que j'ai pas pu exploiter car je savais pas comment était la porte d'entrée »* , les participants mettant en avant qu'une meilleure connaissance du support permettrait certainement une meilleure exploitation de ce dernier. **M3** : « *c'est toute une somme d'informations, un peu difficile à retrouver, si on n'a pas bien acquis l'ensemble du classeur ».* Cela semble essentiellement reposer sur la nécessité de prendre le temps de découvrir l'outil hors consultation, afin de ne pas être dépassé durant la consultation : **M2** : *« j'avais besoin de quelque chose que moi je maitrisais complètement, pour être à l'aise* ».

Quand les praticiens ont eu le temps de prendre quelques heures de leur temps pour découvrir de manière plus approfondie le support, il l'ont plus facilement utilisé par la suite : *« Mais il t'a fallu quand même 4 heures pour te plonger dedans.* **M6 : «** *Ah oui, ça a été une des difficultés d'utilisation »* **M4** *: « Moi j'ai du faire ça avant de l'utiliser ».*

Il y a donc une réflexion à mener sur la présentation, et en ce qui concerne le diagnostic éducatif par exemple, sur des aménagements concernant la forme. Une simplification à l'extrême de son remplissage, pourrait être bénéfique : **M3** : « *j'ai eu du mal à y répondre, parce que je savais pas quoi mettre où ».*

IV.3.4.2 Place de l'outil informatique dans l'évolution du *Diabetoscope*®

La question a été suggérée à nos participants de l'évolution possible du *Diabetoscope*® vers un format informatique. Dans un premier temps, l'idée a été écartée, ne semblant répondre à aucun besoin. La version papier était parfaitement convenu aux utilisateurs. Mais à la réflexion lors de l'entretien, une version de la partie théorique qui serait informatisée avec accès par un moteur de recherche, pourrait en clarifier l'accès.

Par ailleurs, l'idée de pouvoir intégrer, aux dossiers de consultation informatisés, les résultats du diagnostic éducatif, ou la liste effective des items abordés, a été envisagée favorablement.

Ainsi, une ultime réflexion sur la conception afin d'optimiser l'ergonomie et de faciliter l'accès aux informations, pourrait être conduite lors d'une conversion en format informatique.

En revanche, les planches de dialogue avec le patient ont été plébiscitées en version papier, un support plus virtuel semblant même pouvoir nuire à la proximité de la relation.

IV.4 Le *Diabétoscope*® : comprendre, dédramatiser, agir

IV.4.1 Mise à plat des freins majeurs à la démarche éducative

La discussion, autour du *Diabetoscope*®, a fait spontanément ressortir un certain nombre de difficultés récurrentes rencontrées par les praticiens. Bien qu'abordées dans l'état des lieux de la première partie de nos résultats, nous les reprenons ici car leur prise en compte semble indispensable à la réussite d'un projet éducatif.

IV.4.1.1 Un contexte d'exercice difficile : responsabilité des pouvoirs publics

IV.4.1.1.1 Toujours plus de travail, toujours peu de considération dans un climat de travail difficile

On reconnaît à notre outil les qualités développées précédemment, mais il ne permet pas de faire abstraction du problème préexistant de la disponibilité. La quantité de travail est soulignée par la majorité des intervenants et semble les freiner dans le développement de l'attitude éducative. **M5** : « *où est-ce qu'on va pouvoir gagner du temps sur des choses peut-être moins importantes par rapport à ça ».*

Ils semblent souffrir de cette impression oppressante de manque de temps, et semblent regretter de ne pas pouvoir offrir une qualité optimale de pratique : ***M5*** *: « dans le temps que je passe, je fais pas tout ce que je voudrais faire ».* Une certaine incompréhension résulte de l'évolution depuis plusieurs années dans ce sens : **M6** : « *tu fais de plus en plus de choses, et tes consultations sont de plus en plus longues »,* sans modification franche de leurs conditions de travail favorisée par les pouvoirs publics : **M5** : « *comment je vais faire pour faire tout, parce que je trouve que je fais déjà beaucoup ».* Il semble exister un climat général rapporté comme peu satisfaisant et pesant : **M6** : *« il y a tellement de choses à faire en même temps ».*

IV.4.1.1.2 Une formation initiale théorique et pratique ressentie comme insuffisante ou inadaptée

Le témoignage de notre jeune médecin récemment installé, relaie cette impression d'être mal armé pour s'attaquer à l'éducation thérapeutique dans le diabète. **M2** : « *ce projet m'intéressait vraiment pour mon installation, et pouvoir tout de suite partir sur des bonnes bases… ».* Il est prévu que désormais l'éducation thérapeutique fasse partie des objectifs du 2nd et 3ème cycle, ce qui permettra, aux médecins en formation, d'être mieux préparés pour développer le discours éducatif.

IV.4.1.1.3 Des missions médicales très changeantes

Les prérogatives des médecins généralistes n'ont cessé d'évoluer depuis quelques années. **M5** : « *pendant longtemps (…) au moment où on passait à l'insuline, il fallait presque les envoyer à l'hôpital parce qu'on était incompétent ».* Cependant, cela va toujours dans le sens d'une majoration des tâches relevant de leur responsabilité : **M5** *: « Petit à petit (…) on a commencé à nous dire, mais l'insuline, vous pouvez la prescrire (…) et maintenant il faut ! ».* La mise sous insuline en ambulatoire en est un bon exemple pris par le groupe : **M5** *: « c'est vrai que les programmes de passage à l'insuline se sont beaucoup simplifiés (…) on nous à dit (…) vous pouvez essayer de le faire ».*

Ainsi, des messages changent radicalement, **M6** *: « Mais écoute en 30 ans, les messages des diabétologues ont complètement changé »* et ce, qui dans leur pratique, leur était fortement déconseillé un jour, **M5** : « *l'insuline c'était pas notre domaine »,* devient fortement recommandé quelques années plus tard.

Si cela est parfois mal vécu, peut-être est-ce par manque d'explication et de formation préparatoire en temps voulu. Les pouvoirs publics relaient des consignes de bonnes pratiques certes, mais généralement très théoriques, et sur le terrain, ce sont plus les représentants des laboratoires pharmaceutiques qui, dans leur intérêt, tentent de dédramatiser l'utilisation des produits rajoutés à l'arsenal thérapeutique des généralistes. Un problème de communication semble au cœur de cette crispation.

IV.4.1.1.4 La question de la rémunération

Contrairement aux apriori, ce point n'a été que marginalement abordé. Il est reconnu comme un point nécessitant une réflexion, mais ne semble pas rédhibitoire. **M4** : *« y a pas de secret, il faut que la prévention elle soit rémunérée »*

IV.4.1.2 Les relations spécialistes/généralistes, ville/hôpital : des problèmes de communication anciens

Ce qui ressort sur ce point fait malheureusement souvent état, soit de mauvaises relations, soit d'absence de relations : **M5** : *« Autrement, moi, avec les diabétologues, on n'arrive pas trop à s'entendre ».*

La valorisation d'un partenariat n'apparaît qu'auprès de notre médecin pratiquant de manière plus spécifique de l'éducation thérapeutique, qui élabore des projets en étroite collaboration avec le milieu hospitalier. **M4** : *« (…) on garde les bases pour travailler avec le service de diabéto de Thionville (…) ils vont faire la diététique (…) moi je prévois mes petits groupes ».*

Il est intéressant de noter ce paradoxe : les médecins peu formés à l'éducation thérapeutique ont la sensation que l'approche éducative hospitalière ne répond pas à un réel besoin et ne favorisent donc pas cette démarche auprès de leurs patients. Quand ils le font, c'est sans grande conviction. A l'inverse, le médecin ayant bénéficié d'une véritable formation afin d'assumer lui-même ce travail auprès des patients, a à cœur de partager la prise en charge, conscient de l'impossibilité d'assumer seul l'intégralité du travail.

On trouve une des sources de ce problème probablement dans le manque de communication, et parfois dans l'absence de retour d'information concernant les patients. Les médecins généralistes semblent ne pas toujours comprendre les options thérapeutiques choisies par les spécialistes, parfois vécues comme imposées sans explication. **M5** *: « on n'est pas informés forcément en temps réel, (…) il y a eu des changements de traitement pour lesquels on sait pas, et moi je trouve que c'est pas normal ».* Il semble exister un paradoxe entre les responsabilités nouvelles confiées aux généralistes (et le surcroit de travail associé) et le sentiment d'absence d'importance de leur avis dans la prise en charge des patients. N'ayant que peu de canal d'expression, leur réaction principale semble être de ne pas promouvoir ni faciliter les initiatives hospitalières ou équivalentes.

De la même manière, parfois, les discours divergent entre ville et hôpital, sans pour autant que la stratégie n'ait été discutée : **M6** : « *je me suis aperçu (…) qu'ils changeaient, (…) je les équilibrais plus serré finalement que eux font».* On comprend en conséquence les répercussions sur la clarté du discours auprès du patient. Si l'on donne au généraliste les clés pour comprendre une modification thérapeutique, et que dans les cas difficiles, cette décision est partagée, sans doute uniformisera-t-on le discours auprès du patient.

Ainsi, en ce qui concerne les différents intervenants auprès du patient, ce genre de divergence des discours nuit grandement à la sérénité de prise en charge : **M5** : *« l'autorité « diabéto…-reine » qui dit ce qu'il faut faire, et finalement, les infirmiers ils ne savent plus trop à quel médecin se vouer ».*

IV.4.1.3 Parfois une sensation d'isolement mal vécue, toujours une question d'interaction entre soignants

Quand les interactions entre professionnels de santé sont pauvres, cela semble desservir la communauté d'action thérapeutique : **M3** : *« c'est vraiment compliqué d'avoir un contact personnalisé avec ces professionnels de santé, avec lesquels on travaille tous les jours, et qu'on rencontre pas si souvent que ça ».*

IV.4.1.4 Le manque d'uniformisation des messages et des pratiques : un frein unanime

En permettant un support unique à mettre entre les mains des différents intervenants, nous avons voulu clarifier le discours. Cette notion de dispersion du message faisait partie des freins que l'on pressentait avant l'élaboration de notre outil. Les réactions des participants nous le confirment largement.

Nous venons de l'évoquer pour la question des relations avec les diabétologues. Cela se retrouve également auprès des autres intervenants en général: **M5** : « *tout le monde n'a pas le même discours. A cause des différents intervenants, c'est ça ? oui parce que tout le monde n'a pas la même information».*

La répercussion, en dehors de la timidité éducative, est l'accentuation de l'absence de communication entre les différentes sphères (ou peut-être en est-ce la cause ...) : comment dire à un infirmier que l'on n'aurait pas fait les mêmes modifications de doses d'insuline, si l'on a entendu plusieurs manières de faire divergentes, et que l'on n'est, soi-même, pas convaincu de la bonne manière de procéder? La conséquence directe est le désengagement des acteurs faute de certitudes. Il serait bénéfique que les conduites à tenir « générales » des spécialistes soient très lisibles, comme ici en participant à la rédaction de ce genre d'outil, ce qui permettrait aux médecins traitants de mieux faire le distinguo entre la règle générale et les cas particuliers, souvent recrutés en milieu hospitalier. Tout ceci leur permettrait certainement de mieux comprendre et de reprendre à leur compte les bons messages.

IV.4.2 Le *Diabétoscope*® : un tremplin pour s'initier à l'éducation thérapeutique et mieux la coordonner

Etant donnés ces éléments de réflexion, ont comprend mieux en quoi le *Diabetoscope*® a pu apporter des propositions concrètes. Il se positionne comme un outil « clé en main » permettant de développer une stratégie éducative en médecine générale, dans un contexte où la mise en place d'actions concrètes tarde à venir. C'est ainsi que cette expérimentation, en proposant des solutions aux freins identifiés, a fait naître des idées d'initiatives que nous avons essayé d'interpréter. Rappelons que le *Diabetoscope*® ne se substitue pas à une formation à l'éducation thérapeutique (ce point sera développé dans notre discussion).

IV.4.2.1 Le Diabétoscope®, une solution possible au problème d'unicité du message

« Les mêmes mots, les mêmes messages, les mêmes patients ». Cette phrase énoncée par l'un de nos participants résume parfaitement la situation. Elle peut faire sourire, mais cette uniformisation est, comme nous venons de l'illustrer, un préalable indispensable au développement d'une démarche éducative coordonnée. **M5** *: « l'intérêt de travailler en groupe,*

c'est que tout le monde ait entendu la même info ». Elle fait écho à ce qui a été plébiscité dans le *Diabetoscope®*, à savoir la clarification du discours médical. Cela se traduit par une volonté que les différents intervenants l'utilisent : **M6** : *« … ça c'est à mettre entre les mains de l'infirmière, ça c'est clair !* **M4** *: moi j'ai fait faire des copies pour les infirmières… » .* Le lien entre uniformisation du message et pédagogie auprès du patient est alors évident : **M2** : « *pour moi l'idéal (…) (est) que le patient entende la même chose de 2 sources différentes, dans deux contextes différents ».*

IV.4.2.2 Le *Diabetoscope®*, une opportunité pour les médecins généralistes de définir leur manière d'envisager leur participation au tissu éducatif

Une partie du développement de la question par nos participants s'est attardée à démontrer la supériorité, ou en tout cas la complémentarité de l'approche en face-à-face, par rapport à celle de groupe, **M5** : *« Je pense que dans ces groupes, (…) il y a certainement des questions qui sont pas résolues et que ces interrogations là, il faut les approfondir avec leur médecin »* , même si les vertus du travail de groupe sont reconnues : **M5** : *« ce qui est intéressant dans des groupes (…) tu vas distiller une information générale et chacun va entendre l'expérience de l'autre».*

IV.4.2.2.1 Un positionnement central

- **Inhérent à leur rôle privilégié, de par la nature même de la relation médecin-malade en médecine générale**

Les médecins généralistes envisagent volontiers de jouer un rôle central qu'ils considèrent comme la continuité de la philosophie de leur métier : **M5** : *« je me dis que finalement ça fait partie de notre travail ».*

- **Connaissance du malade et intimité de la relation**

Nos médecins généralistes estiment que leur mode d'exercice leur donne accès à une très bonne connaissance de leurs malades. Leur approche est ressentie comme différente de celle des structures éducatives : **M2** *: « notre discours sera adapté à la personne qu'on a en face de nous, alors que le discours du groupe sera plus sur des généralités »*.

Le face-à-face répété participe à la particularité de la relation médecin-malade en médecine générale. L'intimité de la relation libère la parole : **M6** : *« Il te dira à toi ce qu'il dira pas à un groupe ! ».* La bonne connaissance du patient va permettre une action ciblée : **M6** *: «mais toi tu vas revenir sur des points ponctuels plus singuliers, plus spécifiques à chaque patient ».*

- **Continuité et proximité du suivi**

Leurs rôle d'intervenants, généralement le plus fréquemment au contact du patient, avec une action s'inscrivant dans la durée et la répétition leur semble idéal pour le suivi des maladies chroniques. **M3** *:* « *notre avantage, c'est qu'on a des mois et des années dans le cadre du diabète pour faire passer des messages et des messages»*. Ils disposent de recul sur le patient et de la possibilité d'une action récurrente : **M6** : *« avec le temps, le patient va rapidement oublier, et toi tu vas avoir ce phénomène de rappel ».*

Ils opposent cette approche à celle des institutions d'éducation thérapeutique qui ne peuvent qu'agir par intermittence, **M6** : *«(…) qui vont faire 15j d'éducation thérapeutique à outrance et puis après plus rien »,* doutant de l'efficacité d'une telle stratégie : **M6** : *« Et très rapidement, ça s'effondre… ».* **M1** : « *C'est là qu'on intervient »* **M5** : « *C'est pour ça qu'il faut pas la laisser s'en aller de nos consultations.* »

❖ **Du fait du statut de coordonnateur du médecin généraliste**

Le parcours de soins coordonnés a confié ce rôle aux médecins. Orchestrer une démarche dont on ne connaitrait pas les tenants et aboutissants perdrait tout son sens. Ainsi, les médecins interrogés considèrent qu'ils doivent faire partie du processus éducatif, **M4** *: « il ne faut surtout pas se dessaisir du thème de l'éducation thérapeutique »,* afin de rester au centre du dispositif de soin : **M4** *: « ça, moi, le recueil, je pense que c'est bien que ça soit nous… Pour bien cerner les besoins. Pour être maître».*

IV.4.2.2.2 Des modalités de participation qui prennent forme

❖ **En ciblant dans un premier temps une action partielle**

- **Axée sur la maîtrise et la réalisation du diagnostic éducatif au cabinet médical**

La réalisation du diagnostic éducatif a finalement été très encourageante comme nous l'avons évoqué plus haut. Or, c'est la clé de voute de tout le dispositif. En tant que chef d'orchestre, les généralistes se sentent dans leur rôle en remplissant cette mission.

Le *Diabetoscope*® leur offre une opportunité de la mener à bien : **M3** *: «ça me semble important que le diagnostic éducatif ça soit nous qui le fassions ».* Une certaine unanimité s'est dégagée sur ce point : **M4** *: « Oui, mais je pense… le diagnostic, c'est toi qui dois le faire »* **M3** *: « Ah oui oui oui, moi je crois »* **M5** *: « Oui… , à un moment ou à un autre, pour pouvoir individualiser l'éducation thérapeutique ».*

- **Avec la réalisation autonome (hors structure) de séances éducatives plus axées sur le rattrapage et avec une prise en charge assez intuitive, renouvelée**

L'outil semble représenter une solution possible aux situations d'échec thérapeutique évoquées au début des résultats. **M6** *: «Nous on doit revenir sur les thèmes non compris, difficiles, ou les particularités de chacun».* Même si l'éducation était prise en charge par une autre structure, un travail d'approfondissement pourrait être fait : **M5** *: «Le généraliste après, il va éventuellement, après, intervenir sur des points particuliers».*

Notre outil permettrait d'envisager cela de manière autonome : **M4** *: « Alors il y a des choses qu'on peut faire nous-mêmes avec l'outil là ».* La manière de l'utiliser serait plus sous forme de rappels ponctuels : **M6** : *« il faut le faire par petits morceaux, à chaque consultation. Je balaye tout, mais je m'arrête à un truc».*

Cette stratégie leur semble plus adaptée à la capacité de mémorisation des patients : **M6** *: «leur capacité de mémoriser est courte. Il faut 3-4 messages clés, et puis après ils sont saturés, puis les redire, redire et re-redire (id* **M1***)».*

❖ **Pouvant déboucher sur une modification des pratiques et organisations**

- **En encourageant une formation plus pointue sur le sujet, en offrant un support motivant de formation entre pairs**

L'engouement pour le travail en groupe a fait écho à la problématique d'isolement évoquée précédemment. Elle semble apporter des solutions en terme

- d'efficacité de formation : **M5** *: «on progresse dans la connaissance si on partage ce que l'on fait avec les autres»*
- de source de motivation : **M6** : «*on peut très bien se remotiver régulièrement en groupe de pairs, sur l'éducation thérapeutique»*.

Dans ce cas, le *Diabetoscope®* est envisagé comme un support de formation possible : **M6** : « *On peut reprendre exactement ça (montrant le Diabetoscope®) et se remotiver entre nous. »*

- **En développant les possibilités de formations transdisciplinaires**

Cette tendance est très certainement une tendance naissante. Elle s'impose de manière assez évidente à nos participants : **M6** *«Il faut faire un « groupe de pairs » avec les infirmières sur le thème».*

Elle permet également de faire le pont entre les structures de réseaux par exemple, et l'activité éducative ambulatoire non institutionnalisée, en envisageant des activités de groupe corrélées à celles des cabinets : **A** : *« Tu penses qu'il faudrait qu'il y ait une activité de groupe corrélée ? Ah oui (unanime et emporté) à oui, c'est fondamental. Les mêmes mots, les mêmes messages, les mêmes patients ».*

Le *Diabetoscope*® semblerait alors pouvoir jouer un rôle de ciment intéressant : **M5** : « *ça serait bien (…) qu'on rencontre les infirmières (…) pour leur dire « nous on pense que ce truc là il est pas mal, est-ce que vous voulez qu'on le regarde ensemble et qu'on voie comment on peut améliorer la prise en charge* » et également renforcer la motivation, et être un outil de diffusion de l'attitude éducative : **M5** : « *si quelqu'un dit « ben moi j'ai utilisé ce truc là, j'ai trouvé ça vachement bien parce finalement ça m'a permis de … » peut-être que les autres du groupe ils vont trouver ça intéressant de l'utiliser»*.

- **Aboutissant à des aménagements possibles des consultations**

A terme, les médecins généralistes interrogés n'excluent pas d'aménager leurs modalités d'exercice pour développer ces approches éducatives, notamment travailler par groupe de patients :

- au sein du cabinet lui même, introduisant la notion de consultation groupée : **M4** *: « mais on peut avoir des petits ateliers sur des sujets bien précis (…) où les gens viennent à plusieurs »*

- hors des murs, en développant une structure complémentaire basée sur la mutualisation des compétences et la transdisciplinarité : **M5** *: «il faut qu'on perde l'habitude de travailler tout seul »*

Il peut être envisagé selon eux de « découper » le programme au sein de groupes de médecins, ou paramédicaux intéressés et volontaires, afin qu'une activité de groupe soit organisée *:* **M5** *: « ça serait bien qu'on fasse des groupes avec des patients, pas forcément les miens, mais moi je suis prête éventuellement à participer ».* Des idées quant à l'organisation précise ont été avancées : **M5** *: «… proposer une après midi de formation au patient, en disant, le 2ème mardi de tous les mois, vous avez accès à une formation ».*

Cela pourrait paraître redondant avec les structures déjà existantes, mais cela permettrait un service d'une plus grande proximité : **M3** *: « Et surement qu'avoir des groupes multidisciplinaires sur une même ville, sur un même quartier, c'est sûrement très intéressant* ». Cependant, il a été évoqué que cela ne pourrait pas être possible dans les déserts médicaux où les structures seraient nécessaires, car les médecins y sont déjà débordés.

Cela pourrait être également une nouvelle manière d'envisager la collaboration préalablement évoquée, en intégrant des médecins et paramédicaux issus du milieu ambulatoire aux réseaux préexistants.

IV.4.2.2.3 Une organisation qui pourrait conduire à une collaboration de meilleure qualité avec les structures d'éducation thérapeutique existantes

On a évoqué dans le paragraphe précédent que les médecins généralistes se projettent volontiers dans la réalisation du diagnostic éducatif par exemple (point sur lequel certains réseaux sollicitent déjà les médecins).

En revanche, ils n'excluent pas que le développement de certains thèmes ait sa place dans des structures spécialisées. **M3** *: « Et ça me paraît possible que ça soit un autre professionnel de santé qui s'occupe de l'éducation thérapeutique de nos diabétiques, au sens large, sur des thèmes précis, et que nous on puisse reprendre… ».*

Quand on leur demande ce qu'ils préfèreraient, s'ils devaient choisir entre une éducation thérapeutique au cabinet, et une éducation thérapeutique faite en structure spécialisée, ils expriment bien que les deux ne sont pas incompatibles : **M6** *: « ça n'a pas de sens. C'est complémentaire, et les opposer c'est ridicule »* **M1** *: « Ca peut être complémentaire »,* **M5** *: « C'est complémentaire ! »*.

La question de la corrélation entre ces deux activités a été soulevée et jugée comme importante : **M5** *: « et c'est peut-être à l'animateur de groupe qui va entendre les questions, de dire « je vais me mettre en relation avec votre médecin, si vous êtes d'accord, comme ça la prochaine fois lui, il va approfondir ce truc là. ».*

La discussion avec nos participants a également mis en avant une motivation sincère mais partiellement contrebalancée par une difficulté à admettre, ou faire admettre, l'intérêt de la démarche éducative dans la relation thérapeutique.

Cet entretien a été très riche d'enseignements. Nous en récapitulerons les éléments que l'on considère généralisables et en discuterons après être revenus sur la validité de notre travail.

V DISCUSSION

V.1 Discussion sur la validité de notre étude

V.1.1 Caractéristiques de notre modèle de recherche

V.1.1.1 Qualitatif ou quantitatif ?

Passé le lourd travail de conception et de diffusion de notre *Diabetoscope*®, s'est posée la question de l'analyse de la perception de notre outil auprès des généralistes. Nos motivations pour avoir opté pour une approche qualitative se sont dessinées progressivement.

Inconsciemment considérée, à tort, comme plus aisée, elle présente de nombreux atouts qui ont été déterminants dans notre recherche. Il est vrai qu'initialement nous avions évoqué une approche quantitative, raison pour laquelle nous avions associé des questionnaires à remplir par les médecins. Nous étions focalisés sur la qualité intrinsèque de l'outil (facilement évaluable par les techniques quantitatives), qui finalement n'était pas le sujet de réflexion principal de notre travail. Par ailleurs, il faut reconnaître que l'analyse de données binaires, de questionnaires, l'utilisation de règles statistiques, rassure, ce d'autant que cette partie technique du travail peut parfois être déléguée. C'est donc essentiellement par méconnaissance des techniques d'analyse qualitative que nous avions opté pour la diffusion d'un questionnaire d'évaluation *(Annexe 4F).*

« Heureusement », notre tentative de recueil de cette information a échoué et nous a forcés à reconsidérer ce qu'était réellement l'objectif de ce travail. Il s'agissait bel et bien de l'analyse de spécificités d'une population, celle des médecins généralistes, confrontée à la possibilité de changements de pratiques. L'approche inductive permise par la recherche qualitative, mettant plus l'accent sur les mots que sur les nombres, était idéale (24). Dans notre cas, nombre de projets intéressant les médecins généralistes se sont soldés par un défaut d'adhésion net auquel nous nous intéresserons par la suite. L'impasse dans laquelle nous nous trouvions ne remettait donc pas forcément en question la qualité de notre outil. Notre travail, s'il aboutissait, pouvait être une occasion supplémentaire de comprendre la difficulté fréquente à faire participer les médecins généralistes à ce genre de projets.

La mise en place d'une politique éducative de terrain nécessite de se pencher sur les spécificités et attentes des généralistes. La recherche qualitative a permis de faire émerger, au fil du travail, les questions réellement pertinentes (permettant d'identifier des déterminants individuels pouvant influencer les pratiques), mais a été également la meilleure

stratégie pour rendre les résultats lisibles et parlants aux yeux de la population étudiée. Cela ancre la recherche en collaboration avec la population étudiée (recherche-action), ce qui devrait faciliter, par la suite, les propositions de modification de pratiques. Il est assez déstabilisant en la matière, en tant qu'utilisateurs habitués de l'approche quantitative, d'accepter que, la formulation d'hypothèses enracinées, puisse se formuler à posteriori, et qu'elles puissent être testées et développées en interaction avec les données, comme le veut la recherche qualitative.

V.1.1.2 Retour à la modélisation de notre projet de recherche (24)

Selon J.A. Maxwell, « un modèle de recherche qualitative est un processus itératif qui implique d'attacher réciproquement les différents éléments du modèle, évaluant les implications mutuelles des buts, de la théorie, des questions de recherche, des méthodes et des menaces d'invalidation ». Afin d'en faire une critique constructive, il nous a paru important de révéler les différents éléments de ce modèle. Nous ne reviendrons pas sur la méthode, largement développée au chapitre III de notre travail.

V.1.1.2.1 Les Buts

Nos buts identifiables étaient d'évaluer la qualité de notre outil le *Diabetoscope*®, d'en étudier l'accueil fait par les généralistes en terme d'acceptabilité, d'en tirer des enseignements pour le faire évoluer afin de répondre aux attentes de ses utilisateurs.

Concernant notre population cible de généralistes, nous cherchions à étudier leurs perceptions de leur posture éducative actuelle, à recenser leurs attentes en matière d'éducation et de matériel éducatif, le tout afin de mieux appréhender le rôle qu'ils aimeraient jouer dans le maillage éducatif. L'adhésion des généralistes à tout projet les concernant étant indispensable, il était important pour nous de faire émerger les freins au développement, auprès de leurs patients, d'une éducation thérapeutique structurée.

V.1.1.2.2 Le cadre conceptuel (ou cadre théorique de l'étude)

« Les motivations personnelles à chercher ont des incidences importantes sur la validité de vos conclusions » (24)

Le cadre conceptuel représente notre théorie initiale, qui est le fruit de nos intuitions, de nos connaissances du terrain et de notre revue de la littérature. Cela recouvre une fonction descriptive mais également critique.

❖ Notre revue de la littérature a pointé du doigt

- Concernant les outils : à plusieurs reprises, que les outils avaient un intérêt et étaient plébiscités, mais cette même revue fouillée n'a pas permis de retrouver aisément d'outil existant adaptés à la médecine générale (ENTRED et le rapport du HSCP concluaient tous deux, entre autre, à l'existence d'un besoin de support au dialogue et à l'éducation du patient de la part des généralistes).

- Concernant la participation des généralistes aux projets éducatifs : elle souligne le manque apparent d'implication des médecins généralistes dans leur ensemble, avec des difficultés à les faire participer aux projets éducatifs en tout genre (27). Nous pensions, préalablement à l'élaboration de ce projet, qu'une méconnaissance importante, de ce que revêtait réellement l'éducation thérapeutique, existait. Nous pensions que les y sensibiliser permettrait de plus les faire adhérer à l'adoption d'une posture plus éducative. Les généralistes résistent, passivement, certainement pour des raisons légitimes qu'il nous appartient de déterminer, en adhérant difficilement aux démarches proposées (réseau, hôpital de jour, etc.). Un travail de thèse, symbole du passage du berceau de formation, essentiellement hospitalier, à l'exercice ambulatoire, nous a semblé permettre d'aborder honnêtement la question délicate des domaines de compétence (structures hospitalières vs médecins traitants).

- Concernant la pratique et les référentiels : « l'obligation éducative » (28) émergente est reprise dans de nombreuses recommandations. Cela nous a conduit a contribuer à apporter une solution possible au développement d'une démarche éducative, pour les jeunes médecins notamment, qui ne bénéficieront pas de formation spécifique comme prévue en formation initiale, et devront improviser rapidement dans leur pratique (les médecins plus expérimentés auront eux élaboré une approche au fil des années).

❖ L'expérience d'une pratique en diabétologie…

… au sein de l'équipe soignante nous a conduit à objectiver une nette différence des connaissances sur le diabète, la maladie, les traitements, les techniques de surveillance, etc… d'un patient à l'autre. Nous en avons déduit que les aptitudes individuelles des patients ne permettaient pas, à elles seules, d'expliquer les différences de maîtrise des connaissances du traitement et de la maladie. Nous avons supposé qu'elles pouvaient être accentuées par des disparités de qualité de contenu des paroles éducatives des médecins.

En voulant rassembler nous-mêmes les données théoriques nécessaires à l'apprentissage des règles d'adaptation des doses d'insuline, et autres subtilités permettant une mise sous insuline sereine des patients, nous avons constaté qu'aucun support de synthèse ne semblait exister. Par ailleurs, les supports illustrés didactiques étaient rares. Notre projet avait pour ambition de réunir tout cela.

V.1.1.2.3 Les questions de recherche

L'objet du focus group était, après la conception et mise à disposition de notre outil le *Diabetoscope*®, d'explorer une démarche éducative possible et son acceptabilité par les praticiens. Cela fut rendu possible par une discussion menée autour des atouts et des faiblesses de notre prototype, qui fut un prétexte à faire verbaliser autour de l'éducation thérapeutique, telle que perçue par des médecins généralistes de terrain de différents profils. Ainsi, nous avons pu étudier la place possible pour un outil éducatif en médecine générale, et repérer les freins exprimés au développement de l'éducation thérapeutique.

Parallèlement, on espérait pouvoir mieux cerner le rôle que pourraient envisager de jouer les généralistes à l'avenir, autour de la découverte d'un outil pensé pour eux. Au travers de leurs remarques, nous avons voulu discuter de la qualité de l'outil lui même, de l'adaptation des référentiels imposés par les autorités sanitaires, et surtout de leur adaptation à la réalité du terrain.

Finalement, tout cela devait nous aider à répondre à une question intéressante : L'existence d'un support conçu pour des généralistes, et remodelé selon leurs remarques, est-il un des leviers de développement de l'attitude éducative au cabinet ? En cherchant à optimiser des outils à venir, pourrait-on envisager une plus grande implication des médecins généralistes dans l'approche éducative ? Peut-on s'extraire des problèmes de temps, de rémunération, pour faire évoluer les pratiques et, pour une fois, comme y incitent les rapports institutionnels (5), partir du terrain pour insuffler une dynamique et des règles à suivre, plutôt que de toujours essayer de calquer des modèles hospitaliers à la pratique ambulatoire ?

V.1.1.2.4 Menaces d'invalidation

La recherche qualitative soulève souvent, à tort, la question de la validité des résultats, étant donné l'apriori d'interprétation de paroles. Un des atouts de cette approche est de permettre un accès à une information plus nuancée et souvent plus riche. Contrairement à un questionnaire qui pourrait ne pas refléter le questionnement des « sondés », dans ces techniques d'entretien collectif, tous les mots sont justes car choisis par l'intéressé. Il est question de faire émerger des idées, un ressenti, pour faciliter l'analyse des besoins.

Le chercheur a certes un à priori sur la question, mais le fait de l'énoncer sincèrement, comme nous venons de le faire, ne nuit pas au bon déroulement du recueil, ce d'autant que les entretiens sont menés par une tierce personne. La validité de nos conclusions va bien entendu dépendre de l'absence de biais spécifiques aux études qualitatives qu'il nous faut discuter maintenant.

Notre travail d'évaluation s'est limité à la réalisation d'un seul focus group, car il constituait le deuxième temps de notre travail de thèse, le premier temps ayant été la conception de l'outil, et ayant demandé un investissement déjà très important. Il peut être considéré comme la première étape de cette évaluation qualitative, et pourrait être complété par des entretiens ultérieurs, qui bénéficieront de nos observations pour accroitre leur pertinence.

Nos relations avec les « sondés » pourraient soulever la question de *l'informateur privilégié*, étant donné que notre directrice de thèse a mené l'entretien du focus group, et que deux des médecins généralistes présents avaient été nos Maîtres de stage.

L'animatrice avait participé au projet de développement du *Diabétoscope®*, mais uniquement en en validant le concept en amont et en nous incitant à garder un outil d'utilisation envisageable en cabinet de médecine générale. Elle était donc bien moins impliquée dans le projet, et s'est efforcée de rester dans ses attributions : fonction de production (ouverture, relance, tour de parole, demande de précisions), de confirmation : (confrontation, corroboration, reformulation), et enfin d'orientation (recentration, relance thématique, déductions, mises en parallèle) (23). Les informations « sensibles » révélées concernant les freins, notamment à la collaboration avec les structures d'éducation thérapeutique, ont été plus faciles à partager pour des intervenants que nous connaissions déjà, qui se sont exprimés sans peur de jugement.

En outre, notre échantillon, a été un échantillon dit « utile », et a permis d'associer 4 médecins que nous n'avions jamais rencontrés, à seulement 2 médecins qui nous étaient familiers, ce qui permettait d'assurer un bonne neutralité affective envers les chercheurs. La question du biais induit par *l'échantillon utile* est à relativiser par ailleurs concernant nos conclusions. En effet, le recrutement a probablement ciblé des personnalités particulièrement impliquées. Ceci explique que la discussion ait spontanément tendu vers une autonomisation d'une forme d'éducation thérapeutique par les généralistes. Mais cette question n'était pas la question centrale. Nous cherchions à discuter de l'acceptabilité d'un tel outil. La manipulation du *Diabétoscope®* a sans doute, avant tout, permis de prendre conscience de la teneur du message éducatif et de toutes les informations qui devaient être abordées pour garantir au patient une éducation de qualité.

Certains médecins, comme nos participants, sont stimulés par ce défi. On pourrait penser que le biais de l'échantillon utile ne permettrait pas de généraliser ce point là. Et pourtant… A en juger par les données de la littérature, même si cela semble paradoxal quand on observe les difficultés d'adhésion des médecins généralistes, en règle générale, aux projets

éducatifs, les sondages auprès de ces mêmes médecins font effectivement état d'une volonté de prendre part à cette activité éducative. Ainsi, une récente enquête du ministère de la santé effectuée dans 5 départements (29) révèle que 75% des généralistes se disent prêts à réaliser eux-mêmes l'éducation thérapeutique de leurs patients.

Quoi qu'il en soit, même si l'on peut penser que ces enquêtes déclaratives ne se vérifieraient pas forcément sur le terrain, on peut supposer, qu'une fois sensibilisés à la teneur du message éducatif à l'aide d'un outil comme le nôtre, les médecins les moins enclins à développer cette part de leur activité, pourraient faire, de leur côté, le choix de diriger leurs patients vers des structures spécialisées, et cela, avec d'autant plus de conviction.

Le biais dit de « réactivité », qui consisterait, de par son étude, à influencer la population étudiée, est omniprésent en recherche qualitative et il n'est pas utile de chercher à l'éliminer, dès l'instant que le souligne. On peut considérer qu'il existe sous la forme des manifestations enthousiastes de développement ambitieux de stratégies éducatives (ateliers, coopération entre pairs, etc.). Mais concernant l'outil, nous pensons que ce sentiment d'être observé n'a pu qu'être bénéfique, car encourageant à l'utilisation, dans une pratique quotidienne qu'on sait débordante, et qui fait obstacle au développement de tels projets. Ceci a probablement fait ressortir d'autant plus les difficultés manifestes qu'ils ont eu à le faire, rendant notre étude plus fine.

Cependant, il est vrai que la validité de notre travail aurait été renforcée par l'obtention de réponses au questionnaire d'évaluation du projet, permettant ainsi une triangulation des résultats.

D'après nos résultats, notre outil, moyennant une formation minimum dispensée aux utilisateurs, et une réflexion supplémentaire sur son ergonomie, présente donc une bonne acceptabilité auprès des médecins généralistes. Il est donc une solution possible au besoin révélé par l'étude Entred ayant, entre autre, motivé notre travail (*Les médecins souhaiteraient se former d'avantage à l'approche éducative et disposer de supports d'information à utiliser avec les patients (40%) ainsi que d'outils d'aide à la consultation pour les patients et pour eux mêmes (32%), afin d'améliorer le dialogue avec le patient)*.

Notre étude a confirmé ce besoin, faisant effectivement état de degrés variables de désir d'intégration d'outils à la pratique, mais nous permet également de constater que le support de formation est réellement plébiscité par nos participants pour ses retombées favorables détaillées préalablement (unicité du message, audit des pratiques, support à la collaboration multi-disciplinaire etc.). Cela nous permet donc de conclure à un niveau supérieur : la sensibilisation au message éducatif, sous une forme

acceptable auprès des généralistes, passant par la consolidation des connaissances bio-médicales, est un levier de développement de l'éducation thérapeutique en général.

La concrétisation, à terme, de notre projet, pourrait donc conduire à la diffusion d'outils équivalents au *Diabétoscope*®, pour le diabète comme pour d'autres maladies chroniques, à plus grande échelle. Il est donc important de discuter à ca stade, de l'acceptabilité auprès des autorités sanitaires, de notre travail en tant que projet éducatif à part entière, pouvant légitiment espérer bénéficier de financement adaptés. Afin de discuter de ce point, nous avons confronté notre projet d'intégration du *Diabetoscope*® à la pratique en médecine générale, au cahier des charges, publié au Journal Officiel en 2010, à remplir pour faire valider un programme éducatif du patient auprès de l'Agence régionale en santé (30).

V.1.2 Discussion sur la conformité de notre outil aux standards imposés

Nous avons suivi de manière exhaustive l'ensemble des items abordés. Concernant notre programme ou un équivalent conçu sur son modèle:

V.1.2.1 L'équipe

- le programme a bien été mis en œuvre par deux professionnels de santé de professions différentes : diabétologue et généraliste. Rappelons que des conseils ont été pris auprès d'une diététicienne, entre autre.

- Les recherches et les contacts réalisés pour ce travail de thèse ont permis l'acquisition d'une certaine compétence en éducation thérapeutique, comme le demande ce texte (une réécriture en partenariat avec des médecins spécifiquement formés à l'éducation thérapeutique serait bien sûr idéale).

V.1.2.2 Le programme

- Le programme concerne une pathologie longue durée (ALD) et l'efficacité de programmes éducatifs concernant le diabète a été largement démontrée et reprise dans la partie II de ce travail.
- Les objectifs du programme sont doubles nous concernant :
    - Sensibiliser les médecins à l'enrichissement de leur message éducatif en proposant un support fiable d'information et de dialogue avec le patient.

- Permettre le développement d'« une meilleure connaissance de la maladie et de ses complications potentielles » du patient, avec la possibilité pour le médecin, si besoin, d'initier une insulinothérapie (Annexe feuillets d'inclusion), le tout visant à améliorer la qualité de vie du patient, à favoriser l'observance et donc à faire diminuer le risque de complications à moyen et long terme.

- Il est prévu d'évaluer en fin de programme les auto-compétences acquises du patient (en refaisant le diagnostic éducatif final : *annexe 4B ou 4C)* et en évaluant les retombées bénéfiques en terme d'amélioration de la qualité de vie *(annexe 4D et 4E)* grâce au questionnaire élaboré inspiré de différents questionnaires reconnus : ADDQoL, DQOLm en français issu de l'étude QUODIEM, Diabetic neuropathy Quality of life Questionnaire, DTSQ, ETBB, Insulin satisfaction Questionnaire ITSQ, et le SF-36.

- La population cible est définie dans notre notice *(annexe 2)* comme : « n'importe lequel de vos patients diabétiques de type 2 désireux d'approfondir ses connaissances sur son diabète**,** à l'exception des patients trop dépendants, ne sachant pas lire du tout ou présentant des troubles visuels très sévères, des troubles mnésiques, ou psychotiques non équilibrés », et l'instauration du programme éducatif pourrait être possible par tous les médecins généralistes participants de F.M.C. (ces structures pouvant dispenser la formation nécessaire associée).

- Le projet précise les objectifs à atteindre pour chaque patient (faisant suite à la réalisation et à l'analyse par le praticien du diagnostic éducatif initial). Ceci permet de cibler les objectifs correspondants aux chapitres qui doivent être repris lors des séances éducatives.

- Il existe un « dossier d'éducation thérapeutique » constitué par toute la section « méthode » de cette thèse reprenant la composition de notre outil, le *Diabetoscope*®, et y développant la philosophie de la démarche auprès du patient.

- Les sources prévisionnelles de financement ont été précisées sous forme de l'apport d'un réseau ville-hôpital de diabétologie.

V.1.2.3 La coordination

La coordination avec les autres partenaires est prise en compte et favorisée

- en soulignant dans la notice d'utilisation la possibilité de déléguer la réalisation de séances éducatives concernant le contenu des planches éducatives à d'autres partenaires (Maison du diabète et de la nutrition, diabétologues, etc.)

- en proposant une liste des noms et coordonnées actualisables des partenaires : diabétologues, services hospitaliers, podologues, infirmières, maison diabète et de la nutrition, etc…

- en soumettant une liste d'associations de patients et de sites internet dédiés au diabète

La notion de la pluridisciplinarité est précisée dans l'arrêté du 4 août 2010. Ce point ne paraît pas incontournable dans la mesure où notre programme propose d'ébaucher une prise en charge qui pourrait se compléter par un partenariat spécialisé en fonction des besoins du patient. Le *Diabetoscope*® pourrait être considéré comme la première pièce d'un puzzle, ou comme une interface entre les différents professionnels. Par ailleurs, on peut s'interroger, comme nous l'avons entendu de la part de confrères lors de formation continue sur le sujet, sur la possibilité même d'envisager la pluridisciplinarité dans les déserts médicaux. Les intervenants concernés (psychologues, podologues, kinésithérapeutes etc.) y sont sous-représentés, débordés, voire installés à des kilomètres des domiciles des patients. Il serait dommage que, dans ces régions, l'absence de partenaire alentour conduise à l'absence de développement d'une démarche éducative.

V.1.2.4 Confidentialité et déontologie

- Le formulaire d'inclusion du patient débute par une demande d'accord de l'offre d'éducation thérapeutique auprès de celui-ci, qu'il doit valider en la signant.

- L'intégralité des informations concernant le patient sont contenues dans le diagnostic éducatif, qui reste une part du dossier médical et est donc soumis aux mêmes règles de secret et déontologie. En cas de communication avec un partenaire médical ou paramédical, le document reprenant ces informations transite par le patient qui, de ce fait, prend la décision de le transmettre ou non au partenaire concerné.

V.1.2.5 Evaluation du programme

- Le principal outil d'évaluation de l'intégration du *Diabétoscope*® à la pratique réside dans l'appréciation de l'amélioration de la qualité de vie des patients permise par le questionnaire présent dans le feuillet d'inclusion. Par ailleurs, l'amélioration de la maitrise de la maladie par le patient peut-être objectivée par la réalisation contradictoire d'un diagnostic éducatif final, faisant état d'un plus grand nombre d'items maitrisés. Enfin, le dosage de l'HbA1c faisant partie du suivi standard des diabétiques, peut compléter cette évaluation mais ne pourrait à lui seul être le garant de l'efficience de la démarche éducative (trop dépendante d'autres facteurs : maladie intercurrente, choix thérapeutiques, etc.)

- Une évaluation interne des modalités d'utilisation de l'outil par les généralistes pourrait passer par des EPP, audits ou groupe de pairs.

Après cette analyse, nous pouvons conclure que notre « projet *Diabétoscope*®» pourrait être à priori légitimement soumis aux Agences Régionales de Santé sous réserve

- d'un financement pérenne de la production des *Diabétoscope*® (ainsi que de leur procédure d'actualisation/enrichissement du contenu)

- de la réécriture en collaboration avec des spécialistes de l'éducation thérapeutique, et si possible possédant une expertise en réalisation d'outils pédagogiques afin d'avoir une équipe créative complète

- de la participation, lors de cette étape, d'un ou plusieurs membres d'associations de patients

- et idéalement d'une diffusion associée à une formation à la manipulation de l'outil et/ou à l'éducation thérapeutique.

V.2 Quels enseignements tirer de l'expérience *Diabétoscope*® ?

A ce stade, on pourrait conclure en objectant que notre travail n'a fait que reprendre des notions bien connues de tous les spécialistes de l'éducation thérapeutique. Effectivement, l'expérimentation de notre outil a mis en évidence l'ensemble des freins rencontrés habituellement dans les démarches éducatives proposées aux médecins généralistes, mais la richesse de notre entretien nous a permis de mieux cerner les freins en question, et donc de mieux les vaincre.

Les difficultés d'adhésion sont un point essentiel, car limitant l'aboutissement de nombreux projets destinés aux médecins généralistes. Ce fait est reconnu et en 2008, une enquête publiée par la HAS sur les modalités de l'éducation thérapeutique dans le secteur des soins de ville, soulignait cette problématique:

> *« comparée à l'implication souvent dynamique des paramédicaux, l'implication des médecins libéraux est souvent difficile à obtenir et à maintenir : inclusions non systématiques, non recueil des éléments de suivi biologiques et cliniques, etc. Le manque de motivation ne se limite pas à une problématique de rémunération. Elle s'explique également par un mauvais recrutement des médecins, un projet inadapté, la méconnaissance de l'éducation thérapeutique du patient, la crainte d'une intrusion dans sa relation avec le malade ou le manque de temps. » (31)* .

Essayons de nuancer cette affirmation à la lumière de nos résultats et des données retrouvées dans notre revue de la littérature.

V.2.1 Manque de temps, méconnaissance de l'éducation thérapeutique et projets inadaptés…

Ces trois points sont peut-être à considérer comme un ensemble. Les fondements des pratiques humanistes, telles que proposées par Balint ou Stewart, suggèrent au médecin d'avoir *« la curiosité, lors de la démarche décisionnelle, de demander au patient de parler de lui-même, mais aussi d'avoir la patience d'attendre et d'écouter ce qu'il a à dire, et d'en tenir réellement compte».* (5)

On revient toujours à ce point sensible du temps, qui est clairement ressorti de notre étude, comme de nombreuses autres. Dans ce contexte, il ne faut pas compter sur un désir de participation spontanée des médecins. Faute de pouvoir modifier l'organisation de leur pratique, il faut leur proposer sans doute des projets réalistes et très concrets. Par ailleurs, ce manque de temps nuit clairement à leur possibilité d'avoir une connaissance, suffisamment approfondie, de ce dont il est vraiment question dans l'éducation thérapeutique.

Nos médecins ont vu leur carrière rythmées par l'apparition de nouvelles molécules révolutionnant jour après jour la prise en charge de nombreuses maladies, et pouvant laisser croire que les mesures hygiéno-diététiques deviendraient secondaires. Le 21ème siècle marque une certaine prise de conscience, revalorisant la prise en considération de notre environnement.

Ainsi, leur discours peine, généralement, à valoriser les éléments préventifs et éducatifs, préalable indispensable à l'éducation thérapeutique véritable. Plusieurs études mettent l'accent sur l'absence de message éducatif dans des domaines où son importance est parfaitement reconnue. On peut prendre l'exemple de la pathologie goutteuse et d'une récente étude parue dans la revue *Rhumatology*. On constate sans surprise que nos voisins anglais ne parlent pas systématiquement des consignes hygiéno-diététiques à prodiguer aux patients. Ainsi, les recommandations de changement de mode de vie, arrêt de l'alcool, réduction pondérale et régime, ne figuraient, dans cette étude, que dans la prise en charge de moins de la moitié à un tiers, seulement, des patients présentant une crise de goutte (32). Il faut donc accompagner les médecins dans ce réinvestissement du discours éducatif basique.

A être trop ambitieux, certains se sont engagés dans des projets louables, mais très peu suivis par les généralistes. Si nous l'évoquons ici, c'est que la question de la méconnaissance, par les généralistes, des apports de l'éducation thérapeutique, avait été mise en avant pour expliquer cet échec. Prenons l'exemple de cette expérience faite en 2005 en Moselle, concernant le diabète et la prévention des risques cardio-vasculaires. L'objectif qui avait été fixé était : « la promotion de l'éducation thérapeutique

en médecine générale devant permettre au médecin généraliste d'éduquer les patients diabétiques dès la découverte du diabète » (27,33). Elle proposait aux généralistes deux formations permettant de dispenser à leurs patients diabétiques, des séances d'éducation thérapeutiques, individuelles ou en groupe, rémunérées.

Cela se présentait sous forme de 2 cessions : la première devait renforcer et réactualiser les connaissances concernant le diabète, et la seconde, prodiguer une formation, par des spécialistes renommés en éducation thérapeutique, sur les modalités pratiques d'éducation. 36 participants avaient été recensés (2 podologues, 12 infirmières libérales, 10 pharmaciens, 11 médecins généralistes, 1 diététicien libéral). La rémunération était forfaitaire par l'intermédiaire des fonds du réseau. A l'issue de la formation, 80% des participants en étaient satisfaits. Pourtant, après 1 an d'expérience, sur 219 patients inclus dans le réseau en 2005, seulement 13 patients avaient finalement eu une séance d'éducation thérapeutique, dont la moitié réalisée par 2 des 11 médecins…

La conclusion principale avait été que l'éducation thérapeutique était très mal connue des généralistes (95%), et trop souvent considérée comme une spécialité à part entière, alors qu'elle devrait plus s'intégrer à la pratique des soins. Le corollaire était, qu'à vouloir trop bien faire, certains hospitaliers rendaient trop élitiste son approche, ce qui était très contre-productif, car avait tendance à décourager les médecins généralistes non sensibilisés.

On en arrive donc aux conséquences que manque de temps et méconnaissance de l'éducation thérapeutique, devraient avoir sur le choix des projets. Ils devraient être très accessibles, concrets. Or, d'un côté les autorités sanitaires entretiennent un discours très théorique peu assimilable, et de l'autre, les hospitaliers s'escriment à penser des projets ambitieux, mais qui ne tiennent pas suffisamment compte des deux éléments majeurs soulignés précédemment (le temps et la formation,… donc le temps !).

En France en 2007, on a assisté concernant l'éducation thérapeutique, à une diffusion d'informations, via la HAS essentiellement, à l'ensemble des médecins généralistes. Notre groupe, de par la constitution d'un échantillon utile abordé plus haut, est constitué de membres manifestement assez investis dans leur pratique. Malgré cela, et bien que pratiquant une forme d'éducation thérapeutique, ces médecins sont à cent lieues d'appliquer les dits référentiels en proposant une approche « idéale » telle que définie dans les recommandations (III-1-1 p 34). En bientôt quatre ans, rien de concret n'existe dans les cabinets de notre échantillon, à l'exception du seul médecin salarié, dépendant d'un régime spécial (régime des mines), qui a bénéficié d'une formation et d'une mise à disposition de matériel et de personnel. Il est d'ailleurs très encourageant de recueillir son témoignage enthousiaste. On pourrait penser que les autorités sanitaires ne cherchent pas à faire appliquer, mais seulement à faire connaître, sans soucis d'efficience, les bonnes pratiques.

Dans la même ligne, elles pourraient avoir tendance à trop vouloir appliquer au milieu ambulatoire, des modèles conçus pour le milieu hospitalier. On ne peut pas raisonnablement demander à des médecins saturés de travail, d'une part de modifier radicalement leur pratique, et d'autre part de faire eux-mêmes le travail d'intégration d'un modèle formel (schéma d'éducation thérapeutique en 4 phases) à leur pratique quotidienne. Ainsi, face à des exigences et des schémas proposés inadaptés aux conditions d'exercice, très spécifiques, de la médecine ambulatoire, les résultats espérés peinent à venir.

En cela, oui, les projets sont inadaptés. Une fois de plus, n'est-on pas un peu trop ambitieux ? Ne devrait-on pas sensibiliser par un système d' « idées clés » simples (et non simplistes) des soignants n'ayant pas la disponibilité de temps, ni d'esprit, de repenser intégralement leur mode d'exercice ? Prenons un exemple de ce qui se pratique ailleurs et qui pourrait correspondre à cette sensibilisation : l'article que nous avons trouvé concerne les nord-américains (34). Il était sur la page d'accueil d'une association nationale américaine de médecins généralistes. Nous prenons cet exemple car, en quelques lignes, il est probablement plus démonstratif qu'un résumé de bonnes pratiques. Son propos était d'illustrer ce que signifie finalement « faire de l'éducation thérapeutique » en donnant 3 exemples de dialogues entre un médecin et son patient :

Situation 1 : Le patient dit : *« Je ne supporte pas de faire du sport »*

→ Le médecin « vieux modèle » répond : *« Eh bien, essayez de marcher après le dîner, tous les soirs avec votre mari pendant 10 min »*

→Le médecin « nouveau modèle » répond : *« Qu'est ce qui vous déplait ? Qu'aimeriez-vous faire d'autre ? »*

Situation 2 : Le patient dit : *« Je ne pense pas pouvoir arrêter de fumer »*

→Le médecin « vieux modèle » répond : *« Fumer est la première cause de décès évitable »*

→Le médecin « nouveau modèle » répond : *« Pourquoi pensez-vous cela ? Avez-vous déjà essayé, et que s'est-il passé ? Qu'est-ce qui vous préoccupe le plus quand vous vous imaginez arrêter ? »*

Situation 3 : Le patient dit : « *Je n'ai pas été capable de tester ma glycémie 4 fois par jour »*

→ Le médecin « vieux modèle » répond : *« C'est difficile au début, mais continuez d'essayer, et vous verrez après, on s'y fait »*

→ Le médecin « nouveau modèle » répond : *« Qu'est-ce qui vous freine pour le faire ? Savez-vous à quoi servent ces chiffres ? »*

Nous pensons que la méthode d'approche, et le discours auprès des généralistes, sont probablement à repenser pour tendre vers des démarches appliquées à leur exercice. Le chemin à parcourir semble démesuré pour

appliquer les référentiels, tels quels, à la pratique des généralistes. Mais le contenu de la démarche n'est pas pour autant à remettre en cause, ce qui n'a d'ailleurs pas du tout été souligné par nos participants.

Il a été démontré que les facteurs qui semblaient jouer un rôle sur l'aptitude et le désir de participer des médecins aux projets éducatifs, étaient d'une part, leur parcours de formation, et d'autre part les contraintes structurelles ou organisationnelles (35). Les décideurs tentent de régler les problèmes séparément, alors que le bon sens, et de nombreuses études, attestent (36) qu'il s'agit d'un tout à considérer dans sa globalité : démographie médicale, qualité et modalités de la formation initiale, déserts médicaux, valorisation des actes, réflexion sur le mode de rémunération des médecins généralistes, etc.

V.2.2 La délicate question de l'intrusion dans la relation avec le patient

De l'analyse du focus group est ressortie la problématique de la non adhésion à l'éducation thérapeutique institutionnalisée type Maison du diabète et de la nutrition. Ce problème de frein à la prescription de séances d'éducation thérapeutique institutionnalisée est reconnu dans la littérature (36,37) et l'on observe que seuls 3% des patients diabétiques de type 2 ont bénéficié de séances éducatives collectives dans l'année (source Entred 2007-2010). Pour les raisons que nous avons développées dans les résultats, les généralistes vivent mal la dépossession de ce qu'ils considèrent comme une partie de leur travail, mais en fouillant un peu la question, tout cela semble plus complexe.

Les expériences passées de modèles intellectualisés, totalement déconnectés du terrain, regorgent, et on peine toujours à comprendre qu'il ressort systématiquement qu'il est indispensable que les acteurs soient à l'origine des projets qui les concernent, et c'était notamment un des problèmes mis en avant dans le cas du projet à l'initiative d'un réseau évoqué précédemment. Plus que de l'intrusion dans la relation, c'est certainement du problème d'harmonie entre les discours que vient cette crispation. Tout ce qui peut mettre le médecin en porte-à-faux vis à vis de son patient semble tout naturellement à bannir.

C'est sur ce point que des stratégies telles que celle de SOPHIA, le programme de *Disease Management* abordé dans notre état des lieux, sont à notre avis imprudentes. L'assurance maladie a probablement beaucoup investi dans ce projet, et a commencé en commettant quelques erreurs de communication en décidant de faire des patients les détenteurs d'une information que l'on peine à faire appliquer aux médecins (18) (Annexe 5).

A. Grimaldi et F. Bourdillon (9) soulignaient il y a quelques années cette ambivalence de positionnement concernant la tendance récente à opter pour le *Disease Management* dont on a vu précédemment qu'il

s'inscrivait de manière parfaitement parallèle et sans connexion avec le travail des généralistes:

> *«On continue à observer un double discours. Celui du médecin traitant investit d'un rôle de coordinateur, de plaque tournante. Et de l'autre, une stratégie de court-circuitage des mêmes médecins traitants basée sur le fait que « les conditions actuelles d'exercice des médecins libéraux en France ne sont pas adaptées à la prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques ».*

Il semblerait qu'il ait été décidé de faire l'économie de la formation des généralistes sur un thème aussi omniprésent que celui des maladies chroniques, en les contournant. Il était pourtant prévu dans les recommandations, que les généralistes puissent bénéficier d'une formation à l'éducation de 15 heures (initiation), associée à un séminaire de formation continue de 2 jours tous les 5 ans, selon les préconisations du rapport du HCSP de 2009 (5). Qu'est-il donc advenu de cette résolution ?

V.2.3 Les innovations du projet *Diabetoscope*®

V.2.3.1 Toujours les mêmes freins, mais des propositions de solutions

Nous venons d'évoquer les différents freins reconnus dans le développement de projets éducatifs. Le nôtre n'a pas fait exception, mais la persévérance dont nous avons fait preuve a aussi permis de mettre en avant des atouts que d'autres démarches ne présentaient pas.

V.2.3.2 La question du temps…

Le projet *Diabetoscope*® ne devait apriori pas prendre de temps, mais plutôt en faire gagner, en permettant de soutenir le discours éducatif des médecins, en leur donnant un cadre et des supports visuels. Malgré cela, on a observé qu'il fallait une phase d'appropriation indispensable pour tenter d'intégrer au temps de consultation, ces nouveaux supports.

Un rapport de l'IGAS, préalablement cité, concluait, sur la base d'études américaines (38–40) à l'absence matérielle de temps nécessaire pour répondre aux standards en matière d'éducation, de suivi de l'observance et de compliance concernant les malades chroniques (10), ce qui a conduit à développer le *disease managment*… faute de mieux. Cependant, il est peut-être un peu hâtif de conclure à cela. Il est vrai que l'expérience *Diabetoscope*® a souligné une nouvelle fois, cette activité débordante des généralistes, et nous en concluons tous rapidement qu'il n'y a donc pas la place pour une quelconque approche éducative. Mais notre expérience a également montré qu'un accompagnement et une adaptation de notre outil pouvait conduire à une utilisation acceptable du support et donc au développement d'un temps éducatif en cabinet de médecine

générale. Aussi serait-il peut-être plus juste de dire, que pour gagner du temps, il faudrait accepter d'en perdre en formation préalable.

C'est par exemple le positionnement des autorités sanitaires canadiennes, qui ont beaucoup investi dans le domaine, et développent la stratégie qu'ils appellent de « communication efficace » avec le patient. Cela repose sur une bibliographie attestant que les médecins sont capables d'apprendre, de retenir, et de maintenir sur le long terme, des compétences en communication, sans allongement de la durée de leurs consultations (41,42). Il faudrait donc accepter de former très sérieusement les médecins à l'éducation et à la communication avec les patients, pour leur permettre par la suite d'améliorer leur pratique.

V.2.3.3 Les « outils » : des projets adaptés pouvant renforcer la connaissance de l'éducation thérapeutique

Rappelons encore une fois que le *Diabetoscope*® ne prétend pas donner les clés du développement idéal de l'éducation thérapeutique. Il se présente sur ce point plus comme un outil d'éducation à la santé, sensibilisant à la prise de parole du patient, et surtout réunissant les données biomédicales permettant d'étayer ce discours. Seules les notions de diagnostic éducatif et de fixation d'objectifs s'apparentent à la démarche éducative vraie.

A l'instar de ce qui a été observé dans l'expérience de tentative d'éducation thérapeutique déléguée aux médecins généralistes par un réseau, l'expérience *Diabetoscope*® a bien mis en avant le problème de méconnaissance et de « timidité » face à la démarche éducative. Il a fallu dédramatiser pour que les participants se penchent sur la question et prennent de leur temps pour réfléchir à ce que notre outil pouvait leur apporter. Finalement, les médecins généralistes sont tellement pris dans leur activité, que ce sont d'autres acteurs qui leurs suggèrent d'adopter de nouvelles pratiques.

Dans notre exemple de réseau, il avait été également souligné, dans les origines de cet échec, que les médecins généralistes n'avaient pas été à l'origine du projet, et ont donc eu de grosses difficultés à se l'approprier**.** « Il avait été décidé pour eux » de leur faire pratiquer de l'éducation thérapeutique, là où eux n'en avaient pas ressenti le besoin. Par ailleurs, la plupart des médecins ont considéré que la formation dispensée n'était pas suffisamment concrète. Le projet était louable, mais une fois de plus, n'avait pas été pensé pour la pratique, car élaboré sans concertation avec la population cible, et peut-être trop ambitieux.

En cela, le *Diabétoscope*® peut se présenter comme une étape préalable. D'une part parce qu'il est conçu par des généralistes connaissant

les contraintes du terrain, et d'autre part parce que sa mise à disposition sensibilise au discours éducatif et, passé le temps d'appropriation (que nous reconnaissons volontiers ne pas avoir assez accompagné dans notre étude), il permet de donner les éléments du discours éducatif. La fameuse compétence biomédicale dont parle le Pr Grimaldi « fruit de la compétence mais aussi de l'expérience, qui doit être en permanence actualisée » (43) sous peine de ne plus être vraiment thérapeutique.

Ce temps d'acquisition est indispensable pour pouvoir observer, de la part des médecins volontaires, un sincère désir de s'impliquer plus, et à ce stade seulement, envisager de se former aux modalités pratiques de l'éducation thérapeutique plus académique. Une certaine inertie existe probablement, rien d'étonnant quand on a baigné toute sa vie dans un modèle médical paternaliste: *« La déformation initiale dure 10 ans, ce n'est pas en quelques minutes que ces années de conditionnement peuvent être contrebalancées » (44).* Dans ce contexte, il semble exister une vraie place pour des outils comme le nôtre, qui permettent d'intégrer, par une sensibilisation, la philosophie de l'éducation thérapeutique, mais de manière pratique (certainement plus adaptée que la diffusion de listes énonçant des principes purement théoriques).

Pour remplir ce rôle, la conception d'un tel outil, sur le principe du *Diabetoscope*®, doit donner lieu à un travail important en matière de pédagogie et de recherche d'ergonomie surtout. De plus, si l'on veut optimiser la véritable démarche éducative, il faut proposer des techniques de communication avec les patients, tenant compte du fait que l'on ne dispose pas de 1H30, comme en groupe, pour faire ressortir l'essentiel. Si l'on pariait sur le développement de ces outils, nous pensons que l'on pourrait modifier radicalement l'approche des maladies chroniques au cabinet de médecine générale, qu'il s'agisse du diabète, de l'hypertension, de la goutte, des dyslipidémies, même si l'intégration à la pratique serait d'autant plus durable si l'on apprenait à s'en servir lors de la formation initiale.

V.2.3.4 Les outils comme aide à l'application des référentiels

Du côté des décideurs, le manque d'application des bonnes pratiques (Entred), dans notre cas, en ce qui concerne les modalités de surveillance clinico-biologiques du diabète, a été pointé du doigt.

Les projets du type de SOPHIA semblent vouloir pallier à ces déficiences en formant le malade à son suivi, plutôt qu'en trouvant un moyen de faire évoluer les pratiques des médecins. Certes, il faut trouver une solution pour mieux faire appliquer les bonnes pratiques, mais comme nous l'évoquions précédemment, serait-il judicieux de faire des patients les détenteurs d'une information que l'on peine à faire appliquer aux médecins, comme c'est le cas quand on remet des documents détaillant le suivi dont

on doit avoir bénéficié, si l'on a bien été pris en charge par son médecin? (18) (**Annexe 5**).

C'est en cela que le *Diabetoscope*® permet une approche innovante. En effet, en incitant les médecins traitant à utiliser les planches de l'outil, ils seront naturellement amenés à aborder, mais à LEUR initiative, les différents points du suivi (par exemple dans le chapitre « complications » qui aborde la question des examens de suivi). Ce faisant, et à raison de quelques patients diabétiques par semaine, on peut s'attendre à ce qu'une mémorisation de la fréquence des examens de suivi s'opère chez les médecins ne les maitrisant pas bien, sans sensation d'avoir été mis en défaut. Cet effet a bien été décrit par l'un de nos participants qui a, après quelques utilisations, admis avoir retenu, à force d'utilisation du *Diabetoscope*®, un point qu'il connaissait imparfaitement auparavant (M6 et les règles de surveillance des pieds des diabétiques).

V.2.3.5 La mise en évidence de freins sous estimés

Notre projet d'outil ne prétend par faire changer de cap les financeurs qui semblent résolument avoir opté pour le développement du *Disease Managment,* mais il peut proposer une alternative permettant aux généralistes de ne pas être tout simplement écartés des évolutions que connaît la pratique médicale. Notre système de santé est médicalement performant. Il serait dommage qu'il ne s'adapte pas aux mutations sociétales en encourageant des pratiques dépassées.

Comme le soulignent les analystes, nous devons faire face à une triple nécessité (45) : une nécessité démographique, une nécessité économique et d'efficience, et une nécessité éthique, face à des patients qui aspirent à plus d'échanges. Pour un grand nombre d'entre eux, ils souhaiteraient qu'on les écoute d'avantage, qu'on se mette plus à leur portée, qu'on leur fournisse et simplifie une information qu'ils iront, le cas échéant, rechercher eux mêmes, et que tout cela leur soit très accessible …

Nous, médecins généralistes, aimerions être plus disponibles, avoir plus de temps pour écouter, pour se former, pour échanger sereinement avec nos confrères. L'utilisation du *Diabetoscope*® a mis en évidence ces problématiques, et a présenté des atouts intéressants pour avancer dans la voie éducative.

Certaines qualités ont été plébiscitées par ses utilisateurs. En effet, ses vertus d'uniformisation du discours, d'outil d'enrichissement des connaissances, de source de motivation, et potentiellement de support à une formation trans-diciplinaire, font de lui une solution possible à un mode d'exercice plus épanouissant et coopératif. « Les mêmes mots, les mêmes messages, les mêmes patients ». Ce préalable d'uniformisation du discours

n’a pas été souvent repris dans la littérature, et pourtant… Il semble réellement être un frein identifié et facile à contourner par l’utilisation de supports comme le nôtre.

De plus, il est urgent d’encourager, en parallèle, le « transfert de tâches » (46) afin de répondre correctement aux besoins éducatifs. Dans ce sens, plusieurs expérimentations de coopération avec les infirmières notamment, ont déjà été menées et ont été couronnées de succès (47), ce qui peut laisser entrevoir une solution à venir.

Le rapport sur l’éducation thérapeutique intégrée aux soins de premier recours (5) encourageait ce genre de projet, en soulignant l’importance de changer d’échelle, en développant des dispositifs généralisés et pérennes, et en « inversant la perspective », à savoir en reconnaissant et valorisant une démarche éducative des médecins généralistes en priorité, et en favorisant donc une prise en charge de proximité. Faute de pouvoir révolutionner tout le système, notre outil offre une possibilité d’évolution de nos pratiques en utilisant un support à la formation et au partenariat multidisciplinaire.

Nos participants étaient tous d’accord sur le fait qu’il n’y a qu’en entendant les mêmes messages clés, repris par différents intervenants, que le patient prendra conscience de l’importance de son comportement quotidien dans la gestion de la maladie. La conviction du médecin traitant joue un rôle non négligeable démontré dans plusieurs études sur l’investissement du patient. Il ne faut donc pas abandonner cette voie et persévérer en encourageant le développement de toutes les initiatives éducatives le sensibilisant.

Si l’on veut engager les patients dans cette nouvelle démarche, il faut pouvoir compter sur la mobilisation massive et efficace de leurs médecins traitants. Sur ce point, l’uniformisation permise par des outils est précieuse et permettrait de fédérer l’ensemble des soignants adhérant à son utilisation.

VI CONCLUSION

Comment garantir l'égalité d'accès aux soins, et à une éducation thérapeutique de qualité, sans mobiliser le collectif des médecins généralistes, quand on sait que 15 millions de malades chroniques vont devoir être pris en charge ? Il est nécessaire de mener une réflexion sur l'éventuel transfert de tâches à des paramédicaux, ou sur les modifications organisationnelles à envisager en médecine libérale. Mais cela ne doit pas faire occulter qu'il est important de définir rapidement le rôle que pourraient envisager de jouer à l'avenir les généralistes, en concertation avec eux, et sur la base de projets concrets.

Le développement d'un outil en médecine générale était un besoin clairement identifié. Nous avons essayé de répondre à cette demande en concevant le *Diabétoscope*®. Il a été apprécié de ses utilisateurs, qui y ont vu un outil référence, abordant des points théoriques, parfois ressentis comme peu consensuels. Malgré une ergonomie perfectible, il a permis d'encourager une approche plus « éducative » des soins, tout en garantissant la validité de connaissances bio-médicales sur le diabète, préalable indispensable à l'instauration sereine du dialogue avec le patient.

Quantité de freins ont été identifiés au décours de son utilisation (manque de temps, de formation, etc.), nous aidant à comprendre les difficultés d'adhésion aux programmes éducatifs, souvent rencontrées. Cela pourrait décourager toute tentative d'innovation, mais envisager une restructuration progressive du système de soins ambulatoires, n'empêche pas, bien au contraire, de continuer d'essayer de faire évoluer les pratiques, en proposant des solutions de terrain.

En cela, le développement d'outils, est, selon nous, une voie prometteuse. Ils sont vecteurs, nous l'avons vu, d'une quantité de valeurs positives : lien entre les professionnels, partage d'une « bonne parole », outil d'audit des pratiques et des connaissances… Si des outils éducatifs du type du *Diabétoscope*® se développaient, ils pourraient permettre, par petites touches, de faire prendre conscience de la teneur du message éducatif, et le rendraient donc plus accessible, moins abstrait, auprès des généralistes. Une réflexion sur leur présentation serait à mener, et la piste d'un travail en partenariat avec les promoteurs de logiciels médicaux de consultation, gagnerait à être explorée en ce sens. L'outil idéal, véhiculant un message consensuel établi par les spécialistes du domaine étudié, pourrait être obtenu en alliant les visions de spécialistes de l'éducation et de médecins généralistes.

La mise à disposition de notre outil a rappelé à quel point il est nécessaire qu'il existe une coopération étroite entre les généralistes et les promoteurs de projets éducatifs. Ce préalable permettrait sans doute d'éviter les initiatives en trop grand décalage avec les besoins des généralistes, souvent source de déconvenues. En soulignant l'importance d'accompagner, d'une manière ou d'une autre, les soins d'une prise en charge éducative, la manipulation d'outil comme le *Diabétoscope*® incite à la diffusion de l'éducation thérapeutique. Cela pourrait donc avoir également comme retombée favorable, d'encourager la collaboration avec les structures préexistantes, et peut-être, dans un second temps, de faire naître le besoin d'une formation plus approfondie à l'éducation thérapeutique des médecins généralistes eux-mêmes. Grâce à la dynamique ainsi créée, les projets éducatifs, actuellement souvent à l'initiative du monde hospitalier, et qui peinent parfois à rencontrer leur public, pourraient donner lieu à un véritable partenariat avec les généralistes, et peut-être enfin, trouver leur place.

VII LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	*p 109*	Invitation FMC AMPPU (présentation en triptyque)
Annexe 2	*p 110*	Notice d'utilisation du « Diabetoscope » envoyée par mail aux médecins participants
Annexe 3	*p 116*	Fac simile du « Diabetoscope » échelle 1/2 pour les pages centrales (format initial A4 par planche)
Annexe 3A	*p 116*	Onglets latéraux de repérage (au code couleur)
Annexe 3B	*p 119*	Table des matières du « Diabetoscope »
Annexe 3C	*p 120*	Rappels théoriques concernant les schémas d'insuline
Annexe 3D	*p 121*	Rappels des règles de modulation de doses selon les schémas
Annexe 3E	*p 123*	Listes des partenaires locaux et coordonnées utiles
Annexe 3F	*p 123*	Rappel des grands principes d'éducation thérapeutique
Annexe 3G	*p 124*	Schéma de mise sous insuline pas à pas
Annexe 3H	*p 126*	Tableau récapitulatif des principaux lecteurs, stylos et auto-piqueurs utilisés
Annexe 4A	*p 161*	Feuillet d'inclusion patient non insuline
Annexe 4B	*p 162*	Diagnostic éducatif patient non insuline`
Annexe 4C	*p 164*	Feuillet d'inclusion patient déjà insuliné
Annexe 4D	*p 167*	Questionnaire qualité de vie initial
Annexe 4E	*p 168*	Questionnaire qualité de vie final
Annexe 4F	*p 170*	Questionnaire évaluation du programme « Diabetoscope »
Annexe 5	*p 171*	Exemple de feuillet envoyé au patient dans le cadre du projet SOPHIA
Annexe 6	*p 172*	Trame de l'entretien semi dirigé du focus group

VIII BIBLIOGRAPHIE

1. LAGGER G, CHAMBOULEYRON A, LASSERRE-MOUTET AG. Education thérapeutique 1ère partie: origines et modèle. Médecine. 2008;223–5.

2. OMS-EUROPE. Education thérapeutique du patient. Copenhage: 1998.

3. ELLIS SE, SPEROFF T, DITTUS RS, BROWN A, PICHERT JW, ELASY TA. Diabetes patient education: a meta-analysis and meta-regression. Patient Educ Couns. 2004;52(1):97–105.

4. REACH G. Et si l'éducation thérapeutique du patient ne marchait pas? Médecine des Maladies Métaboliques. 2010;4(1).

5. HAUT CONSEIL DE LA SANTE PUBLIQUE. L'éducation thérapeutique intégrée aux soins de premier recours. 2009.

6. BRESSON R, BATAILLON R. L'éducation thérapeutique: quel impact sur l'organisation des soins, en ville et à l'hôpital? Adsp. 2009;(66):37–40.

7. BOURIT O, DRAHI E. Éducation thérapeutique du diabétique et médecine générale : une enquête dans les départements de l'Indre et du Loiret. Médecine. 2007;3(5):229–34.

8. SFDRMG. Education du patient : que conclure des expériences françaises ? BIBLIOMED, Analyse du centre de documentation de l'UnaformeC. 2009;(539).

9. BOURDILLON F, GRIMALDI A. Éducation thérapeutique du patient ou disease management. Santé publique. 2007;267:268.

10. BRAS P-L, DUHAMEL G, GRASS E. Améliorer la prise en charge des malades chroniques : les enseignements des expériences étrangères de disease management (à l'initiative de l'Inspection Générale des Affaires Sociales). Pratiques et Organisation des Soins. 2006;37(4).

11. CARE CONTINUUM ALLIANCE - DISEASE MANAGEMENT DEFINED [Internet]. [cité 2011 sept 7];Disponible sur: http://www.carecontinuum.org/dm_definition.asp

12. DISEASE MANAGEMENT CARE CONTINUUM ALLIANCE [Internet]. [cité 2011 sept 7]; Disponible sur: http://chronisante.inist.fr/spip.php?article95

13. LABIE D. Les maladies chroniques, une urgence planétaire. Médecine/sciences. 2006;22:68–70.

14. OMS. Création d'un réseau mondial de lutte contre les maladies non transmissibles [Internet]. [cité 2011 oct 15]; Disponible sur: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/noncommunicable_diseases_20090708/fr/

15. RICCI P, CHANTRY M, DETOURNAY B, POUTIGNAT N, KUSNIK-JOINVILLE O, RAIMOND V, THAMMAVONG N, WEILL A. Analyse économique des soins des personnes traitées pour diabète (études Entred 2001 et 2007). Pratiques et Organisation des Soins. 2010;41(1):1–10.

16. MILLER L-V, GOLDSTEIN J. More efficient care of diabetic patients in county-hospital seting. N Engl J Med. 1972;286:1388–97.

17. ASSAL J-P. Et si une certaine pédagogie conduisait à une médecine plus globale ? Médecine et hygiène. 2002;60(2407):1791–800.

18. INVS. Les enquêtes ENTRED: des outils épidémiologiques et d'évaluation pour mieux comprendre et maîtriser le diabète. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 10 nov 2009;(42, 43).

19. JOURDAN-DASILVA N, FOSSE S, ESCHWEGE E, SIMON D, WEILL A, PENFORNIS A, VARROUD-VIAL M, FAGOT-CAMPAGNAT A. Instauration d'une insulinothérapie dans le diabète de type 2 à partir des données ENTRED 2001-2003. Dans: Congrès de l'Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques. Paris: Diabetes metab; 2006.

20. BOUEE S, DETOURNAY B, BALKAU B, BLICKLE J-F, ATTALI C, VERGES B, AVIGNON A, HALIMI S. Diabète de type 2: pratiques d'intensification thérapeutique chez les médecins généralistes en France en 2008-2009. BEH-INVS. 2010;(42-43):436–40.

21. HAUTE AUTORITE DE SANTE. Education thérapeutique du patient: définition, finalités et organisation. 2007.

22. PERNET A, GHENO N. Diabète de type 2 : guide pratique pour débuter une insulinothérapie ambulatoire. La revue médicale suisse.

23. BARIBEAU C. Analyse des données des entretiens de groupe. Recherches qualitatives. 2009;28(1):133–48.

24. MAXWELL JA. La modélisation de la recherche qualitative: une approche interactive. Saint-Paul; 1999. 210 p.

25. MILES MB, HUBERMAN AM. Analyse des données qualitatives. De Boeck Supérieur; 2003. 626 p.

26. DESCHAMPS. L'approche phénoménologique en recherche: comprendre en retournant au vécu de l'expérience humaine. Guérin universitaire. Montréal: 1993. 111 p.

27. La XVème journée de l'IPCEM: L'éducation thérapeutique en activité libérale. Palais du Luxembourg, Paris: 2006.

28. SAOUT C, CHARBONNEL B, BERTRAND D. Pour une politique nationale d'éducation thérapeutique du patient. 2008.

29. DREES Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Education thérapeutique des patients et hospitalisation à domicile. Etudes et Résultats. 2011;(753).

30. MINISTERE DE LA SANTE ET DES SPORTS. Arrêté du 2 aôut 2010 relatif au cahier des charges des programmes d'éducation thérapeutique du patient et à la composition du dossier de demande de leur autorisation.

31. MIDY F, DEKUSSCHE C. L'éducation thérapeutique du patient en ambulatoire. AdSP. 2009;66:43–5.

32. RODDY E, ZHANG W, DOHERTY M. Concordance of the management of chronic gout in a UK primary-care population with the EULAR gout recommendations. Ann. Rheum. Dis. 2007;66(10):1311–5.

33. CUNY P. Difficultés rencontrées pour la mise en place de l'éducation thérapeutique en activité libérale à travers l'expérience du réseau de diabétologie de Thionville [Internet]. XVèmes journées de l'IPCEM. 2006 [cité 2011 oct 16];
Disponible sur:http://ipcem.org/JOURNEES/RES2006/AAC/4_1_2_cuny.mov

34. FUNNELL M. Helping patients take charge of their chronic illnesses. Fam Pract Manag. 2000;7(3):47–51.

35. FOURNIER C, JULLIEN-NARBOUX S, PELICAND J, VINCENT I. Modèles sous-jacents à l'éducation des patients. Enquête dans différents types de structures accueillant des patients diabétiques de type 2. Evolutions. 2007 janv;(5).

36. GAY B, DEMEAUX J-L, MARTY M-L. Education thérapeutique du patient en médecine générale: L'étude ETHICCAR: faisabilité et évaluation chez le patient à risque cardiovasculaire. 2009;5:42–6.

37. PEYROT M, RUBIN RR. Access to diabetes self-management education. Diabetes Educ. 2008;34(1):90–7.

38. MAKARYUS A, FRIEDMAN E. Patient's understanding of their treatment plans and diagnosis at discharge. Mayo Clin Proc. 2005;80:991–4.

39. MARVEL M.K., EPSTEIN R.M., FLOWERS K. et al. Soliciting the patient's agenda. JAMA. 1999;281(3):283–7.

40. ROTER D.L., HALL J.A. Studies of doctor-patient interaction. Annual Revue of Public Health. 1989;10:163–80.

41. Communication médecin-malade et éducation du patient, des notions à rapprocher : apports croisés de la littérature - Cairn.info [Internet]. [cité 2011 oct 16]; Disponible sur: http://www.cairn.info/revue-sante-publique-2007-5-page-413.htm

42. DIRECTION GENERALE DE LA SANTE DE LA POPULATION ET DE LA SANTE PUBLIQUE. Outils de communication II: la communication efficace... à votre service [Internet]. 2001 [cité 2011 oct 16]. 92 p. Disponible sur: http://publications.gc.ca/site/fra/105213/publication.html

43. GRIMALDI A. L'éducation thérapeutique en question. Médecine des Maladies Métaboliques. 2010;4(1):13–5.

44. DRAHI E. Et si l'éducation thérapeutique des patients n'était pas à sa place? Médecine. 2009;5(2):52–4.

45. PENFORNIS A. La coopération des professions de santé: une triple nécessité et une triple exigence. Adsp. 2010;70:2.

46. PAUL C, FAINSILBER P. La France est-elle prête au transfert de tâches en médecine générale? La Revue du praticien. Médecine générale. 2005;19(682-83):223–5.

47. BOURGUEIL Y, LE FUR P, MOUSQUES J, YILMAZ E. La coopération généralistes/infirmières améliore le suivi des patients diabétiques de type 2. Principaux résultats de l'expérimentation ASALEE. Questions d'économie de la santé. 2008;(136).

ANNEXE 1: Invitation FMC AMPPU (présentation en triptyque)

POUR VOUS, L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE C'EST UN PEU FLOU...

validé par L'AMMPPU et le service de diabétologie de Sainte Blandine

OPTIMISER LA PRISE EN CHARGE DE VOS PATIENTS DIABETIQUES DE TYPE 2 SOUS INSULINE EST POSSIBLE

VOUS AIMERIEZ VOUS PERFECTIONNER DANS L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU DIABÉTIQUE ?

Vous souhaiteriez :
UN OUTIL
vous permettant une approche efficace, rapide et adaptée
aux capacités de chaque patient et à votre mode d'exercice ?

Vous aimeriez **ACTUALISER VOS CONNAISSANCES** sur :

- les modalités de mise en place d'une insuline en ambulatoire chez le diabétique de type 2
- les différents schémas d'insulinothérapie et leurs spécificités
- les principes généraux de l'éducation thérapeutique du patient diabétique...

Nous vous proposons, dans le cadre d'un travail de thèse, avec l'aide de l'AMMPPU et du Service de Diabétologie de l'Hopital Sainte-Blandine

1 SOIRÉE DE FORMATION le Mardi 23 Juin

Rendez-vous salle de conférence de l'hopital Sainte Blandine à Metz à 21h00 (buffet offert à 20h)

pour préciser les points essentiels de l'éducation thérapeutique du diabétique
et les modalités d'utilisation de l'outil que nous mettons à votre disposition

1 KIT D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

adapté à la prise en charge du patient diabétique en médecine générale

Parce qu'une prise en charge optimale de vos patients diabétiques
passe nécessairement par une éducation thérapeutique bien conduite
Nous comptons sur votre participation !

BULLETIN REPONSE *à nous faire parvenir AVANT LE* .....
Par FAX : 03 87 32 07 14 / Par courrier : AMMPPU, 6 quai Paul Wiltzer, 57000 Metz / Par courriel : ammppu@wanadoo.fr

Nom, Prénom : ..... Tel portable : ..... @ : .....
Adresse prof : .....

participera : ☐ oui ☐ non

N'HESITEZ PAS A NOUS FAIRE PART DE VOS ATTENTES :

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

ANNEXE 2 : Notice d'utilisation du "Diabetoscope" envoyée par mail aux médecins

LE DIABÉTOSCOPE

Guide pratique d'éducation thérapeutique

du patient diabétique (type 2)

En Médecine Générale

(inclus l'initiation à l'insulinothérapie)

Notice

Claire Egrot

Objet d'un travail de thèse

- **Quelle place** pour le médecin généraliste dans la prise en charge éducative des patients?
- **Quel bénéfice apporte ce genre de pratique en terme**
  - De **satisfaction du médecin ?**
    (aide à la pratique, enrichissement des connaissances, maniabilité de l'outil)
  - De **satisfaction du patient ?**
    (qualité de vie et ressenti de la démarche)
  - Et peut-être **d'efficacité thérapeutique ?**
    (diminution HbA1c, poids, équilibre tensionnel, etc…)

Objectifs du guide d'éducation thérapeutique

1- PRE-REQUIS

SENSIBILISER à un mode de prise en charge éducative simplifiée (critères HAS) → **4 étapes clés** / 1 page / organise la démarche éducative

2- RASSEMBLER DES OUTILS

- **D'ECHANGE avec le patient (materiel pédagogique)**
- **REFERENTIELS et outils pratiques en diabétologie**

→ **pretexte à une formation continue « au lit du patient »**

3- M.G. = RELAI et MEMORISATION de MESSAGES EDUCATIFS CLE

4- Prétexte à un accompagnement dans la MISE SOUS INSULINE
….dédramatiser

A qui s'adresse ce projet?

A n'importe lesquels de vos patients diabétiques de type 2 désireux d'approfondir leurs connaissances sur leur diabète

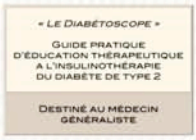
À l'exception

- Patient trop dépendant
- Ne sachant pas lire du tout ou présentant des troubles visuels très sévères
- Troubles mnésiques, psychotiques

Quels outils vous fournira-t-on?

1- le diabétoscope (classeur format A4 comportant 44 pages)

(guide illustré d'éducation thérapeutique du diabète en médecine générale)



2- le feuillet d'inclusion (sous insuline et sans insuline)

(questionnaire vous aidant, sous forme d'un entretien semi-dirigé synthétique, à faire le point sur votre patient, sa perception, ses connaissances, ses appréhensions et ses attentes concernant son diabète)

COMMENT SE PRÉSENTERA LE DIABÉTOSCOPE? Table des matières détaillée

Dès les premières pages, vous trouverez une table de matières structurée comme suit

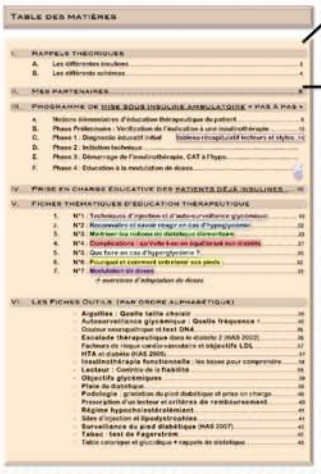


TABLE DES MATIÈRES

I. RAPPELS THÉORIQUES
A. Les différentes insulines 1
B. Les différents schémas 4

II. MES PARTENAIRES 8

III. PROGRAMME DE MISE SOUS INSULINE AMBULATOIRE « PAS À PAS »
A. Notions élémentaires d'éducation thérapeutique du patient 9
B. Phase Préliminaire : Vérification de l'indication à une insulinothérapie 10
C. Phase 1 : Diagnostic éducatif initial bilan(x) réceptif(s) et facteur(s) et cible(s) 11
D. Phase 2 : Initiation technique 12
E. Phase 3 : Démarrage de l'insulinothérapie, CAT à l'hyper. 13
F. Phase 4 : Education à la modulation de doses 14

IV. PRISE EN CHARGE ÉDUCATIVE DES PATIENTS DÉJÀ INSULINES 15

V. FICHES THÉMATIQUES D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE
1. N°1 : Techniques d'injection et d'auto-surveillance glycémique 16
2. N°2 : Recevoirs et savoir réagir en cas d'hypoglycémie 22
3. N°3 : Maîtriser les notions de diététique élémentaire 23
4. N°4 : Complications : surveiller à soi-même et améliorer son diabète 27
5. N°5 : Que faire en cas d'hyperglycémie ? 30
6. N°6 : Pourquoi et comment entretenir ses pieds 32
7. N°7 : Modulation de doses 33
→ 7 exercices d'adaptation de doses

VI. LES FICHES OUTILS (PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)
- Aiguilles : Quelle taille choisir 39
- Autosurveillance glycémique : Quelle fréquence ? 40
- Couleur neuropathique et test DN4 36
- Escalade thérapeutique dans le diabète 2 (HAS 2022) 35
- Facteurs de risque cardio-vasculaire et objectifs LDL 37
- HTA et diabète (HAS 2005) 37
- Insulinothérapie fonctionnelle : les bases pour comprendre 38
- Lecteur : Contrôle de la fiabilité 34
- Objectifs glycémiques 39
- Plaie du diabétique 38
- Podologie : prévention du pied diabétique et prise en charge 46
- Prescription d'un lecteur et critères de remboursement 43
- Régime hypocholestérolémiant 41
- Sites d'injection et lipodystrophies 41
- Surveillance du pied diabétique (HAS 2007) 42
- Tabac : test de Fagerström 42
- Table calorique et glucidique + rapports de glycémique 43

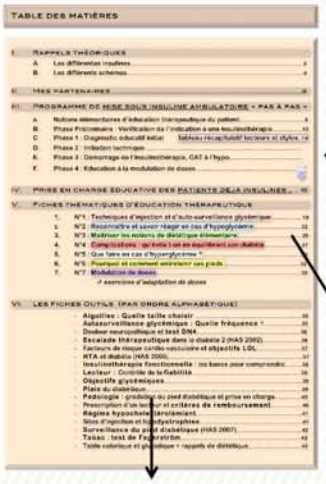
RAPPELS THÉORIQUES

Les différentes **insulines**..... 2
Les différents **schémas** et règles de modulation.....4

VOS PARTENAIRES
Edition Moselle mais coordonnées disponible par mail sur simple demande pour la meurthe et Moselle

Pages numérotées
Code couleur par thème

COMMENT SE PRÉSENTE LE DIABÉTOSCOPE? Table des matières détaillée



PROPOSITION D'UNE MÉTHODE D'INITIATION À L'INSULINOTHÉRAPIE

- Les **grands principes de l'éducation thérapeutique**
- **Feuille de route** d'une mise à l'insuline
- **Tableaux** récapitulatifs sur le **materiel** d'injection et d'auto-surveillance

LES FICHES THÉMATIQUES ÉDUCATIVES

- **7 thèmes, chacun développé avec**
  - **1 visuel patient**
  - **1 feuillet « quiz »** versant médecin permettant de rappeler **tous les points clés du thème à aborder** (fournit en parallèle toutes les **réponses** au médecin).
  - **1 « remis patient »** avec lequel repart le patient personnalisable en fonction des points problématiques relevés

LES FICHES OUTILS

Vous fournissent tous les outils jugés intéressants pour votre pratique quotidienne.

Pages numérotées
Code couleur par thème

COMMENT SE PRÉSENTERA LE DIABÉTOSCOPE? Pour chacun des 7 thèmes…

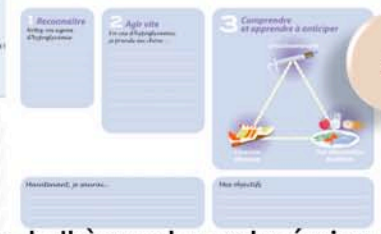
vous disposerez:

1

d'1 planche (format A4) à présenter au patient au moment d'aborder le thème
Objectif:
faire parler le patient d'une situation type
L'amener à certaines idées « clé »

2

d'1 planche (sous forme questions-réponses) vous servant de support
Objectif:
Pouvoir répondre avec précision aux principales questions sur le thème



3

d'1 planche (personnalisable à remettre au patient)
Objectif:
Synthétiser les points clés de l'entretien

Exemple avec le thème « hypoglycémie »

En quoi consiste votre participation?

1

En fin d'une consultation standard par ex

Choisissez un (ou plusieurs) de vos patients diabétiques (déjà sous insuline ou non)
Proposez-lui une **prise en charge éducative** concernant son diabète
Planifiez une consultation (20 min) avec materiel (auto-surveillance +/- injection)

2

Consultation N°2, prenez le feuillet d'inclusion adapté

Fichier A:
patient pré-insuliné

Fichier B:
patient non-insuliné

Comprenant:

Le questionnaire court qualité de vie que le patient peut remplir seul et vous remettre
Le diagnostic éducatif et faites le avec lui.
(tour d'horizon de ses connaissances en diabétologie et du contexte de sa prise en charge)

comptez 20 minutes

Lors des consultations suivantes…

3

Proposez au patient, de reprendre les thèmes à renforcer
à l'aide des chapitres du diabétoscope *parmi*

- ***techniques de surveillance et d'injection***
- ***hypoglycémie***
- ***diététique***
- ***conduite à tenir en cas d'hyperglycémie***
- ***soins des pieds***
- ***complications***
- ***modulation de doses***

Programme d'ETP
« sur mesure »
au cabinet

*Vous pouvez également limiter votre participation à la seule réalisation de la première phase et adresser à ce stade votre patient à une **structure compétente** en « éducation thérapeutique »*

Programme d'ETP
« Externalisé »

Votre contribution à l'évaluation de l'étude

4

Conservez précieusement le feuillet imprimé (A ou B)
complétés pour chaque patient
(avec le questionnaire qualité de vie initial et final)
pendant 4 semaines
(temps de prise en charge moyen)

Effectuez le nombre de séances éducatives fixé initialement
Re-prenez le diagnostic éducatif en fin de prise en charge pour apprécier le « bénéfice éducatif »

5

Enfin, reste le **questionnaire d'appréciation de l'étude**
(temps de remplissage<5 min)

En espérant que vous serez nombreux à participer et que ce projet répondra à vos attentes

D'avance, merci à tous

Claire Egrot

Claire Bourgeois-Egrot, 11 rue René Weill, 92210 Saint-Cloud
claire.egrot@yahoo.fr

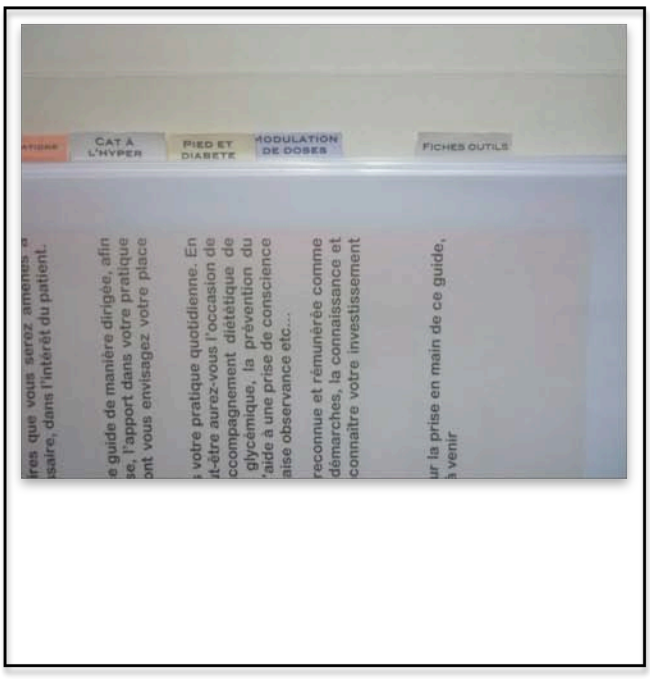
Annexe 3 : Fac simile du Diabetoscope en 1/2

« LE DIABÉTOSCOPE »

GUIDE PRATIQUE
D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE
A L'INSULINOTHÉRAPIE
DU DIABÈTE DE TYPE 2

DESTINÉ AU MÉDECIN
GÉNÉRALISTE

ANNEXE 3 A



Le Diabétoscope

Guide pratique d'Education Thérapeutique Diabète de type 2

Destiné au médecin généraliste

« Tu me dis, j'oublie, Tu m'enseignes, je me souviens, Tu m'impliques, j'apprends » Benjamin Franklin

Cher confrère,

Vous avez décidé de participer à notre **projet pilote de sensibilisation à l'éducation thérapeutique des patients diabétiques de type 2 sous insuline en médecine générale**.

Notre ambition est:

- De vous faire **découvrir** ce que peut représenter réellement **une prise en charge éducative (selon les critères HAS), même simplifiée**
- **De vous accompagner dans la prise en charge de vos patients sous insuline** en réactualisant vos connaissances sur les différents schémas de traitement et leurs modalités d'utilisation, et surtout en **véhiculant auprès d'eux les mêmes messages éducatifs que ceux de vos partenaires** diabétologues, diététicens, podologues, etc…, l'enseignement étant basé sur la répétition
- De vous proposer **une méthode d'initiation d'un traitement mixte simple (insuline au coucher + ADO**) associé nécessairement à une **éducation préalable technique et théorique minimale**
- Vous fournir un **ensemble de données actuelles sur les recommandations et outils diagnostiques** pouvant être nécessaires dans cette prise en charge
- Enfin, **vous faire connaître le réseau de partenaires** que vous serez amenés à solliciter pour approfondir cette éducation si nécessaire, dans l'intérêt du patient.

Dans un premier temps, nous vous proposons d'utiliser ce guide de manière dirigée, afin de pouvoir **évaluer**, dans le cadre de mon travail de thèse**, l'apport dans votre pratique que peut constituer un tel outil**, ainsi que la manière dont vous envisagez **votre place dans la démarche éducative.**

Par la suite, il pourra **vous accompagner**, j'espère, **dans votre pratique quotidienne**. Accompagnement diététique de certains patients, explication d'une auto-surveillance glycémique, prévention du risque d'hypoglycémie lors d'un traitement par sulfamides, difficultés d'observance…autant de situations dans lesquels notre outil, **conçu pour être polyvalent, pourra vous apporter un support intéressant dans votre échange avec le patient.**

L'éducation thérapeutique du patient est amenée à être **reconnue et rémunérée** comme une **activité de soin à part entière**. Afin de labéliser vos démarches, la connaissance et l'utilisation de ce type d'outil peut contribuer à faire reconnaître votre investissement dans cette pratique.

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à cette expérience avec nous et reste à votre entière disposition en cas de question sur la prise en main de ce guide.

Bien confraternellement,

Claire Egrot
claire.egrot@yahoo.fr
06 82 91 56 68

Remerciements

A Jacques Louis et son équipe de Sainte-Blandine, pour leur gentillesse et leur soutien logistique, indispensable à la réalisation de ce guide en toute indépendance.

A Elisabeth Steyer, pour son accompagnement et ses conseils avisés

A Olivier Bello, graphiste émérite qui nous a permis d'illustrer ce guide en un temps record…

A toutes les précieuses « petites mains » qui m'ont aidée à finir à temps…

Table des matières

I. Rappels théoriques
- A. Les différentes insulines 2
- B. Les différents schémas 4

II. Mes partenaires 8

III. Programme de mise sous insuline ambulatoire « pas à pas »
- A. Notions élémentaires d'éducation thérapeutique du patient 9
- B. Phase Préliminaire : Vérification de l'indication à une insulinothérapie 10
- C. Phase 1 : Diagnostic éducatif initial — tableau récapitulatif lecteurs et stylos 14
- D. Phase 2 : Initiation technique .....
- E. Phase 3 : Démarrage de l'insulinothérapie, CAT à l'hypo .....
- F. Phase 4 : Education à la modulation de doses .....

IV. Prise en charge éducative des patients déjà insulines 18

V. Fiches thématiques d'éducation thérapeutique
1. N°1 : Techniques d'injection et d'auto-surveillance glycémique 19
2. N°2 : Reconnaître et savoir réagir en cas d'hypoglycémie 22
3. N°3 : Maitriser les notions de diététique élémentaire 25
4. N°4 : Complications : qu'évite t-on en équilibrant son diabète 27
5. N°5 : Que faire en cas d'hyperglycémie ? 30
6. N°6 : Pourquoi et comment entretenir ses pieds 32
7. N°7 : Modulation de doses 33
   → *exercices d'adaptation de doses*

VI. Les Fiches Outils (par ordre alphabétique)
- **Aiguilles : Quelle taille choisir** 35
- **Autosurveillance glycémique : Quelle fréquence** ? 35
- Douleur neuropathique et **test DN4** 36
- **Escalade thérapeutique** dans le diabète 2 (HAS 2002) 36
- Facteurs de risque cardio-vasculaire et **objectifs LDL** 37
- **HTA** et diabète (HAS 2005) 37
- **Insulinothérapie fonctionnelle** : les bases pour comprendre 38
- **Lecteur** : Contrôle de la **fiabilité** 38
- **Objectifs glycémiques** 39
- **Plaie** du diabétique 39
- **Podologie** : gradation du pied diabétique et prise en charge 40
- Prescription d'un lecteur et **critères de remboursement** 40
- **Régime hypocholestérolémiant** 41
- Sites d'injection et **lipodystrophies** 41
- **Surveillance du pied diabétique** (HAS 2007) 42
- **Tabac : test de Fagerström** 42
- Table calorique et glucidique + rappels de diététique 43

ANNEXE 3 B

TABLE DES MATIÈRES

I. RAPPELS THÉORIQUES

A. Les différentes insulines 2
B. Les différents schémas 4

II. MES PARTENAIRES 8

III. PROGRAMME DE MISE SOUS INSULINE AMBULATOIRE « PAS À PAS »

A. Notions élémentaires d'éducation thérapeutique du patient 9
B. Phase Préliminaire : Vérification de l'indication à une insulinothérapie 10
C. Phase 1 : Diagnostic éducatif initial tableau récapitulatif lecteurs et stylos 14
D. Phase 2 : Initiation technique .....
E. Phase 3 : Démarrage de l'insulinothérapie, CAT à l'hypo .....
F. Phase 4 : Education à la modulation de doses .....

IV. PRISE EN CHARGE ÉDUCATIVE DES PATIENTS DÉJÀ INSULINES 18

V. FICHES THÉMATIQUES D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

1. N°1 : Techniques d'injection et d'auto-surveillance glycémique 19
2. N°2 : Reconnaître et savoir réagir en cas d'hypoglycémie 22
3. N°3 : Maitriser les notions de diététique élémentaire 25
4. N°4 : Complications : qu'évite t-on en équilibrant son diabète 27
5. N°5 : Que faire en cas d'hyperglycémie ? 30
6. N°6 : Pourquoi et comment entretenir ses pieds 32
7. N°7 : Modulation de doses 33

→ *exercices d'adaptation de doses*

VI. LES FICHES OUTILS (PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)

- **Aiguilles : Quelle taille choisir** 35
- **Autosurveillance glycémique : Quelle fréquence** ? 35
- Douleur neuropathique et **test DN4** 36
- **Escalade thérapeutique** dans le diabète 2 (HAS 2002) 36
- Facteurs de risque cardio-vasculaire et **objectifs LDL** 37
- **HTA** et diabète (HAS 2005) 37
- **Insulinothérapie fonctionnelle** : les bases pour comprendre 38
- **Lecteur** : Contrôle de la **fiabilité** 38
- **Objectifs glycémiques** 39
- **Plaie** du diabétique 39
- **Podologie** : gradation du pied diabétique et prise en charge 40
- Prescription d'un lecteur et **critères de remboursement** 40
- **Régime hypocholestérolémiant** 41
- Sites d'injection et **lipodystrophies** 41
- **Surveillance du pied diabétique** (HAS 2007) 42
- **Tabac : test de Fagerström** 42
- Table calorique et glucidique + rappels de diététique 43

Annexe 3C

SYNTHÈSE

LES DIFFÉRENTES INSULINES ET LEURS PROFILS D'ACTION

LES INSULINES	PROFILS D'ACTION

ACTION RAPIDE :

- Insuline rapide

  Actrapid®
  Umuline rapide®
  Insuman rapid®

- Analogues rapides « ultra-rapides »

  Humalog®
  Novorapid®
  Apidra®

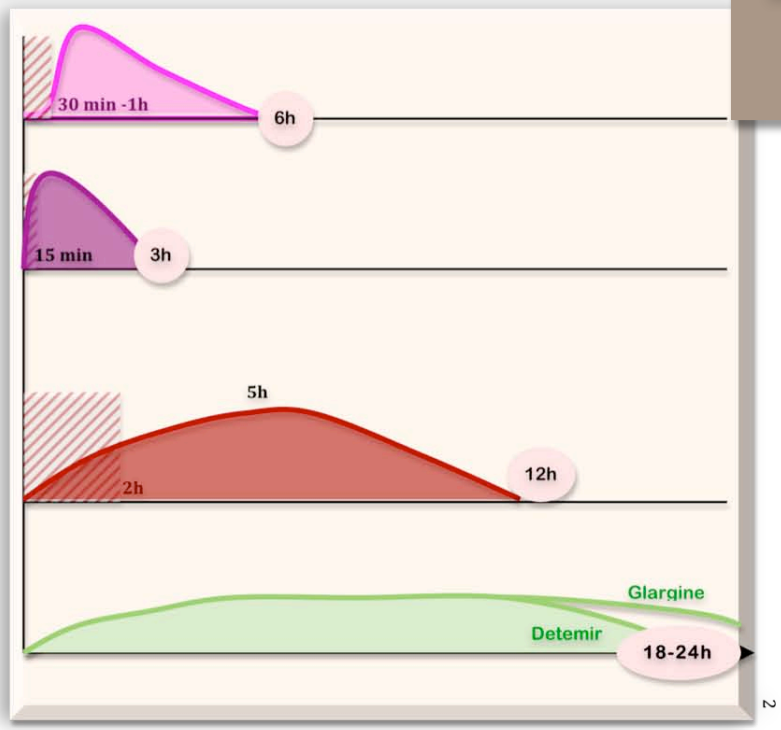
ACTION RETARDÉE :

- Insuline intermédiaire : NPH
  (neutral Protamine Hagedorn)

  Umuline NPH®
  Insuman Basal®
  Insulatard®

- Analogues lents: « ultra lentes »

  Glargine = Lantus®
  Detemir = Levemir®



SYNTHÈSE

LES DIFFÉRENTES INSULINES ET LEUR PROFIL D'ACTION

LES MÉLANGES FIXES

(le nombre mentionné est toujours le ***pourcentage d'insuline rapide***)

- Analogue rapide + insuline NPH

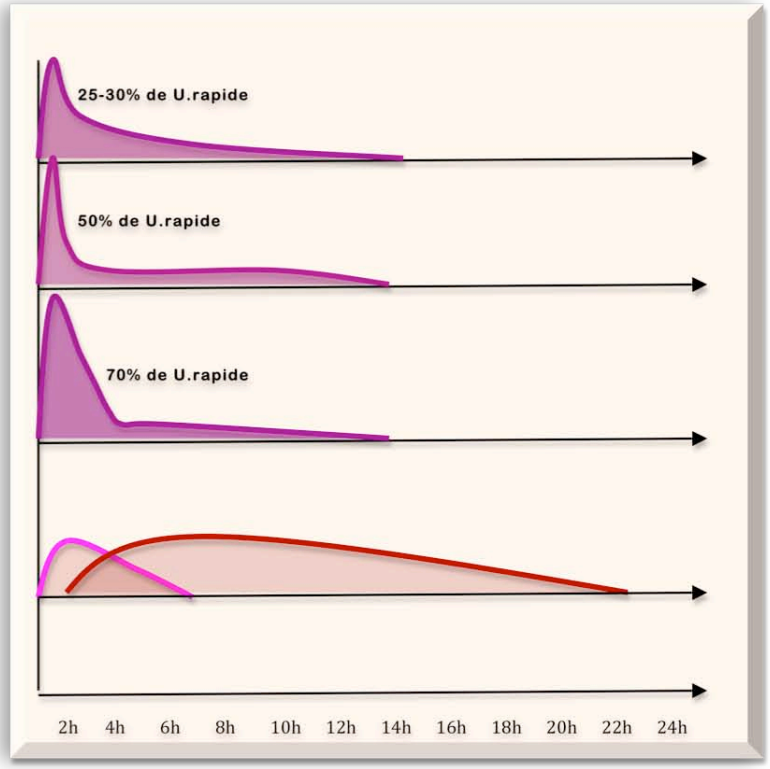
  Humalog mix 25, 50 ®

  Novomix 30, 50, 70 ®

- Insuline rapide + insuline NPH

  Umuline profil 30 ®

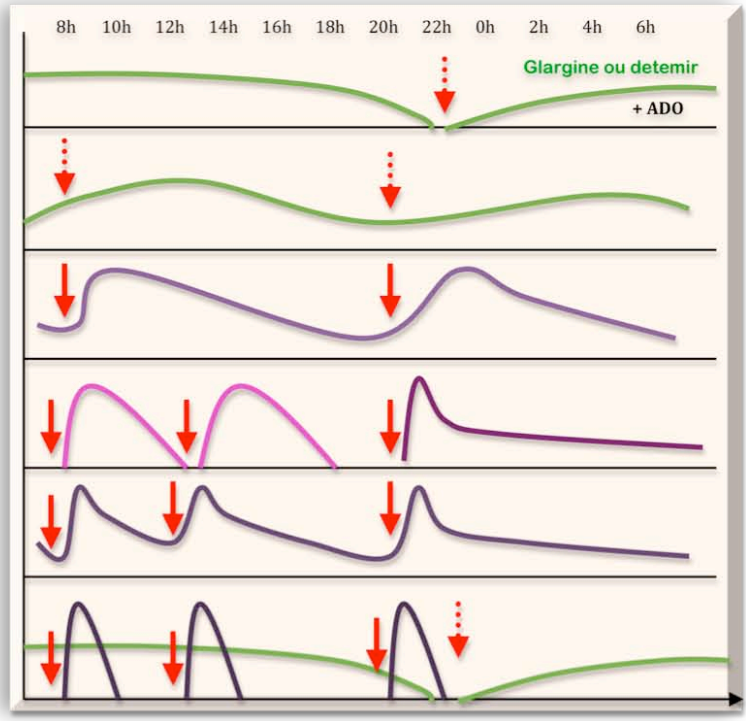
Pour des raisons techniques, il n'existe pas de mélange analogue lent + analogue rapide en flacons ou cartouche pour stylo (mélange instable)



SYNTHÈSE

LES DIFFÉRENTS SCHÉMAS ET LEURS PRINCIPES

LES SCHÉMAS	LEUR PROFIL
SCHÉMA MIXTE INSULINE « BED TIME »	
SCHÉMA TOUT INSULINE TYPE « SUJET AGÉ » 2 INJ° NPH OU LEVEMIR	
SCHÉMA TOUT INSULINE 2 INJ° PREMIX	
SCHÉMA TOUT INSULINE 2 INJ° RAPIDE + 1 PREMIX	
SCHÉMA TOUT INSULINE 3 INJ° PREMIX	
SCHÉMA OPTIMAL « BASAL-BOLUS »	



Annexe 3D

SYNTHÈSE

MODALITÉS DE MODULATION DE DOSES

Règles générales

- Pour les doses **< 15U** je module de **1 en 1**, **>15U**, je module **de 2 en 2**
- En cas **d'hypo**, je **diminue dès la dose suivante**
- En cas **d'hyper**, j'attends **au moins 3 jours avant d'augmenter** la dose de l'injection concernée
- En cas de **glycémies très variables au réveil**, je recherche des **hypo nocturnes** (BU : acétone avec possible légère glycosurie)
- En cas **d'hyperglycémies à jeun malgré une majoration des doses**
  - je me méfie d'un phénomène de **rebond** du à des hypo nocturnes
  - je pense au **phénomène de l'aube** (libération hépatique de glucose en 2nde partie de nuit)

CHÉMA MIXTE DO+INSULINE

INSULINE « BED TIME »

En traitement mixte ADO + insuline, les doses minimum habituelles sont 0,3 U/kg
(→ avis spé si doses atteintes > 1U/kg, dépend de l'évolution de la maladie)
Astuce pour fixer la dose d'initiation : prendre la glycémie à jeun en mmol (1g/L=5,5mmoL)

Exemple : 1 injection de Lantus au coucher (même raisonnement avec une Levemir)

avec objectif : (0,7-1,3) par exemple

- *Patient ayant 2g au réveil = 11mmol → on débute par 11U de lantus ou levemir sans danger*
- *L'adaptation de dose se fait sur la **glycémie à jeun** (si injection au coucher)*
- *Tant que l'objectif glycémique n'est pas atteint, je majore la dose en me méfiant d'éventuelles hypo nocturnes (faire réaliser une glycémie dans la nuit en cas de doute)*

G à jeun	Dose Ins Matin	GPP	G avant déj	Dose Ins midi	GPP	Gly avant diner	Dose Ins soir	GPP	Gly coucher	**Dose Ins coucher**	Gly réveil
1,00	-	-	1,12	-	1,33	0,99	-		1,20	**20**	0,58
	-	1,86	0,68	-	-	0,94	-	1,77	1,39	**18**	1,28

*S'il y a une **hypo**, quel que soit le moment de la journée, dès l'injection suivante je baisse la dose.*
*En l'absence d'hypo, je m'intéresse à la **glycémie à jeun** (moment correspondant au maximum d'action de la lantus), si elle est **supérieure aux objectifs**, je me laisse **quelques jours** (3 à 7 en fonction des patients), et si ça persiste, j'augmente la dose de 1 en 1 si moins de 15 U, ou de 2 en 2 si >15U.*

5

SCHÉMA TOUT INSULINE

2 INJECTIONS

2 LÉVÉMIR

En traitement par insuline exclusivement, en fonction de l'évolution de la maladie :
les doses sont en moyenne de 0,3 à 0,7 U/Kg

Dans les tableaux suivants, **l'action de chaque injection d'insuline est représentée par une couleur**. Ainsi, en cas d'hypo, ou d'hyper, en repérant la couleur, on sait quelle insuline est à moduler.

Exemple du sujet âgé : schéma à 2 Levemir *avec objectif : (0,7-1,3) par exemple*

Avec 2 injections, on répartit la dose : **2/3 le matin, 1/3 le soir au repas.**

Ex : initiation chez un patient de 70 Kg → 0,3 X 70 = 21 U et arrêt des ADO

Partage de la dose : 2/3 x 21= 14U le matin, 1/3 x 21=7U le soir (au repas)

La glycémie **préprandiale du soir** permet d'évaluer si la **dose du matin est adaptée.**

La glycémie **à jeun le matin** permet d'évaluer si la **dose du soir est adaptée.**

G à jeun	Dose Ins Matin	GPP	G avant déj	Dose Ins midi	GPP	Gly avant diner	Dose Ins soir	GPP	Gly coucher	Dose Ins coucher	Gly réveil
2,3	**14**		1,8	-	1,9	1,5	**7**		1,3	-	1,05
1,05	**14**		1,20	-	1,10	0,65	**7**		1,2	-	0,90
0,90	**13**		1,15	-	1,20	0,8	**7**			-	

Dans cet exemple, il faut « **resucrer** » le patient lors du contrôle à 0,65 ou **avancer le repas** en commençant par exemple par le dessert et en l'enrichissant en sucres. On peut, par sécurité diminuer la dose du soir (mais l'hypo étant peu sévère, ça n'est pas nécessaire) et surtout pas logique car **la dose responsable de cette hypo est celle du matin**. C'est donc celle-ci qu'il faut impérativement baisser.

2 INJ° PREMIX

Exemple d'un traitement par 2 « Premix » (ex : Novomix 30 ou Humalog mix 25) :

G à jeun	Dose Ins Matin	GPP	G avant déj	Dose Ins midi	GPP	Gly avant diner	Dose Ins soir	GPP	Gly coucher	Dose Ins coucher	Gly réveil
2,3	**36**		0,95	-		0 ,97	**16**		0,82	-	1,29
1,29	**36**		1,05	-	1,10	0,98	**16**		0,65	-	0,90
0,90	**36**		1,15	-	1,20	0,8	**14**		1,02	-	

Le principe est exactement le même, à la différence qu'intellectuellement on peut raisonner en terme de **« part de rapide** et **« part de lente »** pour une période donnée, ce qui permettra d'ajuster les mélanges.

3 INJ° PREMIX

→ Changer la teneur du mélange ?

Exemple d'un traitement par 2 « Premix » (ex : Novomix 30 ou Humalog mix 25) :

Le principe est le même, sauf que la **dose quotidienne est répartie en 3**.

Des mélanges plus dosés en rapide (ex : Novomix 70, Humalog 50) peuvent être utilisés chez des patients dont **certains repas sont plus riches en glucides** (on les repère si la glycémie se majore beaucoup en post prandial alors que la glycémie pré prandiale est correcte).

G à jeun	Dose Ins Matin	GPP	G avant déj	Dose Ins midi	GPP	Gly avant diner	Dose Ins soir	GPP	Gly coucher	Dose Ins coucher	Gly réveil
1,20	**14**	2,5	1,8	**14**	1,9	1,5	**14**	1,6	1,3	-	1,05
1,05	**14**	2,8	1,6	**14**	1,10	0,65	**14**		1,2	-	0,90

SCHÉMA BASAL - BOLUS

Exemple d'un traitement par Basal-Bolus (ex : 1 Lantus, 3 Humalog)

Quelques règles spécifiques :

+ 0 à + 0,5g/L

- **Entre avant et après un repas** (action quasi exclusive de l'analogue rapide, la glycémie ne doit **jamais baisser**, mais la **différentielle ne doit pas être supérieure à + 0,5g/L.**
- Les glycémies **pré-prandiales** sont essentiellement **sous l'influence de l'analogue lent (lantus ou levemir).**

G à jeun	*Dose Ins Matin*	GPP	G avant déj	*Dose Ins midi*	GPP	Gly avant diner	*Dose Ins soir*	GPP	Gly coucher	*Dose Ins coucher*	Gly réveil
2,3	**8**	1,58	1,8	**7**	2,4	1,7	**7**	1,70	1,80	**20**	**2,0**
2,0	**7**	1,80	1,70	**7**	2,3	2,0	**7**	2,1	2,2	**20**	**1,70**
1,70	**6**	1,80	1,85	**8**	1,96	2,0	**7**	2,1	2,2	**22**	**1,4**
1,4	**6**	1,45	1,50	**8**	1,55	1,6	**7**	1,7	1,7	**22**	**1,3**
1,3	**6**	1,32	1,15	**8**	1,20	1,5	**7**	1,6	1,7	**24**	

Pour équilibrer, il faut raisonner séquentiellement : (les paliers de doses ont été raccourcis pour les majorations)

1-La dose **d'ultra-rapide** est-elle suffisante ? Un seul moyen de le savoir, faire réaliser **des post-prandiales**. Si la différentielle (G Post-prandiale – G Pré-prandiale) est comprise entre 0 et 0,5, la dose d'ultra-rapide est bonne.

2-On peut alors raisonner sur les **pré-prandiales** et majorer **l'analogue lent** si elles sont supérieures aux objectifs.

QUESTION DU RATTRAPAGE GLYCÉMIQUE

Question du rattrapage glycémique

On peut les faire **avec l'analogue rapide** en cas d'hyperglycémie importante sur la base

1 Unité d'insuline → - 0,4g/L de glycémie

Attention, on **ne peut pas faire de « rattrapage » avec un mélange**, cela risquerait d'induire des hypo retardées car on augmente aussi la lente.

LES GRANDS PRINCIPES DE L'EDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU PATIENT (ETP)

POURQUOI PROMOUVOIR L'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE ?

→ Pour permettre au patient atteint par une maladie chronique, et à sa famille, de **reconquérir son autonomie**

→ Pour **éviter l'aggravation** et/ou la survenue de **complications**

→ Pour favoriser le **retour du patient à des activités normales**

« Pour une politique nationale d'ETP, sept 2008, rapport du ministère de la santé »

CONCRÈTEMENT, COMMENT S'Y PRENDRE ?

Les étapes d'un programme

Tout bon programme d'ETP se doit d'être articulé en **4 étapes :**

1- Faire une **offre d'ETP** à votre patient, obtenir son accord et réaliser avec lui le **diagnostic éducatif**
2- **Définir un programme personnalisé** (fait de séquences pédagogiques) avec priorités d'apprentissage
3- Planifier et **mettre en œuvre les séances d'ETP**, individuelle ou collective, ou en alternance
4- **Réaliser une évaluation des compétences acquises**

référence HAS 2007 : « ETP, comment la proposer et la réaliser »

Déroulement d'une séquence pédagogique

- On **fixe un objectif pédagogique** qui fera l'objet **d'une séance** et on essaye de mettre en avant les **obstacles prévisibles**
- On discute avec le patient de **l'intérêt de cette question**
- On essaye de **cerner les connaissances**, voire les **idées fausses du patient** sur le thème
- On apporte de **nouvelles informations**
- On cherche à repérer d'éventuelles **réactions de doute sur ces données** pour mieux les combattre
- Proposer des **mises en situation virtuelles** pour que le patient s'approprie les nouvelles données et s'entraine à faire
- **Faire émerger des aménagements** envisageables dans sa vie quotidienne
- Fixer avec le patient une **application précise servant de contrat** pour la consultation suivante.

Vous connaissez désormais l'essentiel pour participer à notre action d'ETP en médecine générale.

→ Si votre patient **relève d'une insulinothérapie** et que vous désirez la **mettre en place**, suivez les instructions des pages suivantes
→ S'il est **déjà insuliné**, passez directement à la page 18

Annexes 3E et 3F

MIEUX CONNAITRE MON RÉSEAU DIABETO

SECTEUR METZ

- **Consultations diabétologie**
  - **Hôpital Sainte-Blandine**
    - Dr A-S. Lerman : 03 87 39 98 50
    - Dr J. Louis : 03 87 39 47 42
    - Dr L. Dusselier : 03 87 39 47 74
  - **Hôpital Bon-Secours** : 03 87 55 38 77
    - Dr V. Aubert
    - Dr N. Laguerre Lang
    - Dr M. Muresan
- **Programmer une hospitalisation traditionnelle**
  - **Hôpital Sainte-Blandine :** 03 87 39 47 47 (poste 11 26 ou 46 72)
  - **Hôpital Bon-Secours** : 03 87 55 32 37
- **Programmer une hospitalisation de jour**
  - **Hôpital Sainte-Blandine :** via le secrétariat du diabétologue concerné
  - **Hôpital Bon-Secours :**
- **Consultation pansement/diététique/édacation par IDE :**
  - **Hôpital Sainte-Blandine :** toujours via les secrétariats (03 87 39/98 50 ou /47 42 ou /47 74)
  - **Hôpital Bon-Secours :**
- **Mes autres numéros utiles:**
  - .....
  - .....
  - .....

ASSOCIATIONS DE PATIENTS-SITES INTERNET

- Association Française des Diabétiques http://www.afd.asso.fr/
- http://www.alfediam.org/
- Association OSE http://ose.asso.fr
- Association Metz diabète Media 3 r Cambout 57000 METZ 03 87 39 47 64
- Maison Du Diabète et de la nutrition http://www.maison-diabete.info
- www.sousle7.com
- Diabsurf www.**diabsurf**.com
- Obésité.com: le site francophone de l'obésité http://www.obesite.com
- Randonnée et Diabète http://randonnee.diabete.free.fr
- www.fraichattitude.com (diététique)

PROPOSITION DE CONDUITE À TENIR LORS DE LA MISE SOUS INSULINE : MÉTHODE PAS A PAS

Initier une insulinothérapie en ambulatoire **n'est jamais une urgence** (sinon, relève plus d'une hospitalisation). Cela doit se faire de manière posée. Le patient doit se sentir au point avant la première injection seul.

1

Vérifions que votre patient relève bien d'une insulinothérapie …

Les bonnes indications :

- **HbA1C > 7% malgré bi ou tri-thérapie** à doses maximum tolérées (cf HAS escalade thérapeutique p….)
- Ou votre patient a une HbA1C >7% malgré un traitement par 2 ou 3 ADO, et présente une **pathologie nécessitant un recours fréquent aux corticoïdes** qui pourrait nécessiter « dans l'urgence » un passage à l'insuline
- Ou **Contre-indication à 1 ou plusieurs ADO (âge, insuffisance rénale…)** rendant l'objectif inatteignable sans insuline
- Ou le diabète évolue **depuis > 10 ans** et le patient présente des **signes d'insulinopénie** (perte de poids malgré un maintien de l'appétit, polyurie et/ou polydipsie)

→ aucun doute sur l'indication

Peut-on encore proposer une alternative ?

- Le patient n'a t-il pas intérêt à essayer un **traitement agissant sur le GLP1** ? (Byetta®, Januvia®, Xelevia®, Galvus®)

Par exemple dans les diabètes évoluant depuis peu, avec tendance au surpoids et aux excès alimentaires, profil glycémique en faveur d'hyperglycémies surtout post-prandiales

2

Vérifions que l'initiation en ambulatoire ne posera pas problème…

Il n'y a pas d'indication à hospitaliser le patient

- Il n'existe **pas des signes d'insulinopénie associés à un problème aigu** risquant de déséquilibrer rapidement les glycémies du patient (plaie, douleur, ets…)
- Le déséquilibre n'a pas été brutal, ce qui pourrait faire redouter un **facteur déclenchant à rechercher et à prendre en charge** (coronaropathie, pneumopathie, aggravation d'une artérite, insuffisance rénale, etc…)

3

Votre patient est-il « autonomisable » sans risque ?

Le patient doit présenter certaines caractéristiques

- Patient **autonome**, sachant **lire** et capable de **comprendre** des instructions simples
- **Absence de trouble mnésique**, de désorientation, de psychose évolutive, de dépression grave
- **Pas de trouble visuel majeur**, il doit être capable de lire ses glycémies capillaires et de les reporter dans son carnet
- Patient **entouré** (notamment pour le risque d'hypo nocturne)

Le cas échéant, si vous avez posé l'indication préalable d'une insulinothérapie, vous pouvez soit programmer une hospitalisation courte, soit vous organiser avec des infirmières libérales, mais cette démarche ne rentre pas dans le cadre de l'étude.

Pour les patients répondant aux critères, même s'ils peuvent être attirés par l'aide d'une infirmière, rassurez-les et insistez sur **l'intérêt majeur d'être autonome pour être libre de ses mouvements, sans dépendre d'une tierce personne** (voyages, déplacements, etc…)

Une fois **ces points vérifiés**, il reste à **proposer à votre patient** de participer à notre étude.
L'essentiel lui est expliqué sur le **feuillet….**

Vous devez **remplir un feuillet par patient inclus** et le conserver au cabinet. Il **vous accompagnera** lors de chaque consultation afin d'aborder toutes les consultations suivantes sereinement.

Consultation n°1 : Consultation Initiale avec le patient - Diagnostic éducatif initial

Idéalement, vous avez eu l'occasion de lui parler de l'éventualité d'un passage à l'insuline lors de consultations précédentes. Comme nous le disions, il ne doit y avoir **aucun sentiment d'urgence** pour que cette éducation se passe dans les meilleures conditions.

- N'hésitez pas à **évoquer encore une dernière fois la nécessité d'envisager l'insuline**
- A partir de maintenant, **le feuillet de suivi (**page 10 bis) vous servira de guide, listant point par point votre démarche lors de la consultation. Vous le garderez en votre possession et le ressortirez à chaque consultation avec ce patient. Il sera adressé en fin d'étude dans l'enveloppe jointe.
- Faites lui remplir seul, en salle d'attente par exemple, le questionnaire Qualité de vie initial, essentiel à l'étude des modifications induites par notre expérience (pensez bien à le resolidariser au feuillet d'inclusion).
- **Remplissez avec le patient la page de garde** et faites lui lire la proposition de participation.
- Après avoir obtenu son accord, effectuez votre **diagnostic éducatif initial**
- **Faites lui part du programme éducatif en perspective**
- **Reprogrammez un rendez-vous avec le patient.**
- Remettez lui un **carnet** en lui expliquant comment s'en servir. La motivation que les chiffres puissent être meilleurs qu'il ne le pense vous aidera à le faire adhérer (repousserait ainsi la mise sous insuline). A l'inverse, s'il retrouve des chiffres très mauvais, il adhèrera mieux à la mise sous insuline.
- Laissez la consigne au patient **d'effectuer 2 à 3 glycémies par jour** avec 1 fois par jour la glycémie avant le repas et 2h après celui-ci. Cela vous permettra de mieux connaître son profil glycémique.

A ce stade, si votre patient n'a pas encore de lecteur :

- Prescrivez un appareil d'auto-surveillance (choix page 14)

Annexe 3G

Ordonnance type Si Levemir

1. Stylo +/- cartouches:
   - stylo jetable flexpen Levemir : X unités par jour
   - ou stylo Innolet (avec 5 cartouches de 300ui chaque) : x unités par jour
   - ou stylo rechargeable novopen 3 (ou 3 demi si petites) doses : 1 stylo
     + cartouches Penfill Levemir

2. Aiguilles :
   - Aiguilles : taille 5mm, 8mm ou 12, 7 mm : 1 par jour (lors d'une initiation, vous pouvez commencer par 5mm et réajuster après avoir lu la fiche outil sauf pour les grosses doses)
   - Contenaire à aiguilles

3. Bandelettes urinaires à acétone

4. Lecteur de glycémie capillaire : 1 appareil Y avec
- Solution de contrôle pour étalonnage
- lancettes pour auto-piqueur Z
- bandelettes (QSP 3 glycémies par jour)

QSP 1 mois

Ordonnance type Si Lantus

1. Stylo +/- cartouches: Au choix
   - stylo jetable Solostar Lantus: X unités par jour
   - ou stylo rechargeable Opticlick avec cartouche insuline Lantus : x unités par jour
   - ou stylo rechargeable Optipen Pro : 1 sylo + cartouches insuline lantus : x unités par jour
2. Aiguilles :
   - Aiguilles : taille 5mm, 8mm ou 12, 7 mm : 1 par jour (lors d'une initiation, vous pouvez commencer par 5mm et réajuster après avoir lu la fiche outil sauf pour les grosses doses)
   - Contenaire à aiguilles
3. Bandelettes urinaires à acétone

4. Lecteur de glycémie capillaire : 1 appareil Y avec
- Solution de contrôle pour étalonnage
- lancettes pour auto-piqueur Z
- bandelettes (QSP 3 glycémies par jour)

QSP 1 mois

1

12

Consultation n°2 : Initiation ou ré-évaluation de l'auto-surveillance et initiation à la technique d'injection

1- Lisez les **résultats du carnet et confirmez l'indication à l'insuline**.

2- Vous allez pouvoir choisir votre schéma insulinique (page suivante)

   a. Schéma Mixte : **ADO + Analogue lent** : le plus classique en mise sous insuline

   b. Chez les sujets chez lesquels on désire supprimer tous les ADO, le schéma par **1 levemir matin et soir** peut être intéressant et son instauration encore compatible avec la médecine ambulatoire.

   c. **Un schéma multi-injectionnel peut être nécessaire par exemple chez les patients jeunes avec importantes hyperglycémies post prandiales chez lesquels on peut penser qu'un analogue lent ne suffira pas**: multi injections de mélange Ultra rapide/NPH (« Premix ») 2 à 3 fois par jour, ou schéma basal-bolus

   → *nous pensons que l'instauration de ce schéma ne relève pas de la médecine générale. Si elle vous semble nécessaire, prenez contact avec un service de diabétologie.*

3- Choisir avec le patient le **stylo « idéal »**

4- Prenez la **fiche thématique 1** et déroulez-en les items en utilisant vos outils de démonstration.

5- Faites l'ordonnance initiale (modèle page 13), remettez le document d'information au patient (« Récapitulons ») après l'avoir rempli avec lui, et fixez un **rendez-vous** la semaine suivante auquel il **devra venir avec son carnet, son stylo et quelques aiguilles.**

Consultation n°3 : Vérification des acquis techniques et manipulation du stylo
Début des injections en autonomie

1- **Revoyez** avec le patient ce qu'il a retenu de la séance précédente

2- Reprenez les **points qui avaient posé problème**
Ne pas hésiter à y passer du temps. L'assimilation de cette étape conditionnera grandement la réussite de la suite.

3- Aborder le point N°2 : Conduite à tenir en cas d'hypoglycémie.

4- Votre patient est prêt pour commencer seul. Vous pouvez lui préciser sa dose de départ
(Rappel : Si Lantus ou Levemir, Glycémie à jeun en mmoL = dose initiale)

Poursuivre le programme guidé par le feuillet. Une consultation par thème abordé.

Annexe 3H

CHOIX DU STYLO INJECTEUR EN FONCTION DES BESOINS DU PATIENT

Pour choisir, nous vous proposons une stratégie simple :

1- Fixer le **schéma thérapeutique** qu'on désire (cf fiche : passage à l'insuline)
2- puis de recenser les **spécificités du patient** (à l'aide du diagnostic éducatif)
3- Dans les choix alors possibles, on peut proposer entre les options : **stylos jetables (J)** ou **rechargeables (R)**, et il est utile également de connaître **les paliers d'adaptation de doses**
(½ en ½ , 1 en 1 pour les doses < 15U et 2 en 2 au delà)
4- En dernier lieu, idéalement, **montrer les modèles** alors possibles et laisser choisir celui qui lui **semble le plus facile à prendre en main**

1 2		Patient assez actif sans spécificité de prise en charge	Difficultés visuelles	Difficultés de manipulation (ex : arthrose digitale)	Peur de faire soi-même l'injection	Quelques caractéristiques	Insuline compatible
EN CAS DE SCHEMA MIXTE ADO + 1 INJECTION D'ANALOGUE LENT	jetable	Stylo ***Solostar***		***Solostar*** : faible effort de pression nécessaire sur le piston		***Solostar*** : Compteur de doses : se bloque si dose choisie supérieure à ce qui reste dans la cartouche ; on peut tourner dans les 2 sens si on a dépassé le chiffre souhaité, le compteur revient à zéro quand l'injection est complète	**Lantus®**
	Réutilisable	***Opticlick*** ***Autopen 24.1*** (R 1 en 1) ***Autopen 24.2*** (R 2 en 2)		***Opticlick*** : piston un peu dur et positionnement de la cartouche pas toujours simple			
	jetables	Stylo ***Flexpen*** (J 1en 1)) ***Innolet*** ® (J 1en 1)		-une fois la dose trouvée, permet d'inscrire au feutre en regard du chiffre concerné, un repère permettant une reproduction aisée de la dose -gros bouton poussoir, bonne prise en main			**Levemir®**
	Réutilisables	Stylo ***novopen 4*** (R 1 en 1) Stylo ***novopen demi*** (R 1/2 en 1/2)	Magnifier loupe ®		Procédé Penmate® (évite le jeste d'insérer l'aiguille dans la peau)A utiliser avec aiguille 8mm min) pas remboursé (env 20€)		

16

		Patient assez actif sans spécificité de prise en charge	Difficultés visuelles	Peur de faire soi-même l'injection	Quelques caractéristiques	Insuline compatible
SCHEMA MELANGES 2 A 3 INJECTIONS DE MELANGES	jetable	***Humalog Mix Kwikpen*** 25 ou 50				**Humajog mix® 25 ou 50**
	Réutilisable	***Humapen Luxura*** (1 en 1) ***Humapen luxura HD*** (½ en ½)				
	jetables	Stylo ***Flexpen*** (J 1en 1))				**Novomix ® 30 50 ou 70**
	Réutilisables	Stylo ***novopen 4*** (R 1 en 1) Stylo ***novopen demi*** (R 1/2 en 1/2)	Magnifier loupe ®	Procédé Penmate ®		**Novomix ® 30 seulement**

CHOISIR SON LECTEUR DE GLYCEMIE

Nom	Visuel	code	Mém	taille goutte	Durée test	Spécificités
One Touch Vita (lifescan) 0 800 459 459		Pas besoin de code	350 Moy 7-14-30J			-Très peu de manipulations initiales, simple -Compatible avec sites alternatifs -Grand écran -Logiciel Pas de rétro-éclairage
One Touch Ultra easy (Lifescan) 0 800 459 459		1 code à rentrer par boite de bandelettes	500	1 asp	5	-Petit, léger, -Simple d'utilisation -Compatible avec sites alternatifs Pas de rétro-éclairage
Breeze 2 (Bayer)		Pas beson de code			5	-gros et écran large -disque de 10 bandelettes en place mais pas d'indicateur du nombre restant -manipulation des électrodes difficile -fragile
Onetouch Ultra 2 (Lifescan) 0 800 459 459		1 code à rentrer par boite de bandelettes	Moy 7-14-30J	1	5	-Petit, léger, -grand affichage -Rètroéclairage -Alternance de site possible -Insertion de commentaires possible
Xceed (Abott) 0 800 804 404		1 bandelette étalon par boite de bandelette				-Rétro éclairé -Petit -Grand écran -ne fonctionne pas si bandelettes périmées **Mesure possible de l'acétone**

Nom	Visuel	code	Mem	Taille goutte	Durée test	Spécificités
Freestyle Papillon vision (Abott) 0 800 804 404		Calibrage des électrodes automatiques	400 Moy 7-14-30J	0,3	5	- Grand écran - 4 alarmes de rappel - Compatible sites alternatifs Pas de rétro éclairage
Accu-chek Performa (Roche) 0800 27 26 93		1 puce par boite de bandelettes à insérer latéralement dans le lecteur et à laisser en place	500 Moy 7-14-30J	0,6 asp	5	-Ne fonctionne pas si bandelettes périmées. -Prérèglage de la date et de l'heure -4 sonneries de rappel programmables -Alarme hypoglycémie configurable - vendu avec l'autopiqueur multiclix
Nano (Roche) 0800 27 26 93	 *petit donc attention si difficulté de préhension*	1 code à rentrer par boite de bandelettes	500	0,6	5	- Alerte de risque d'hypoglycémie, - marqueurs pré- et postprandiaux - 4 sonneries de rappel personnalisables - sonnerie de rappel postprandial - rétroéclairage - vendu avec l'autopiqueur multiclix et une embase pour site alternatif
Glucofix Mio (Menarini)		Pas besoin de code	400	0,3	4	- sites alternatifs possibles
Contour TS (Bayer)		Pas besoin de code				

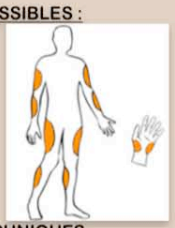
CHOISIR SON AUTOPIQUEUR

		Atouts/Faiblesses	Site alternatif possible
BD optimus		très doux 5 PP*	non
Ultra soft (Life scan)		Petit mais bonne prise en main 9 PP*	oui
Multiclix (Roche) 0800 93 626		11 PP* Barillet avec lancettes intégrées (pas de risque de piqure et autonomie pour 1 journée) Témoin d'armement et du nombre de lancettes restantes	oui
Softclix (Roche)		6 PP	
Freestyle 10/20 (Abott)		Petit 4PP* mais peu précises	oui
Microlet (Bayer)		5 PP*	non

PP* : PROFONDEUR DE PENETRATION

LE POINT SUR LES SITES ALTERNATIFS

- A proposer en cas d'inconfort important lors des piqures digitales
- Uniquement pour les glycémies à jeun, avant les repas et avant le coucher
- **NE PAS UTILISER EN CAS :**
  - de suspicion d' hypoglycémie
  - si vous percevez mal les hypoglycémies
  - de contrôle moins de deux heures après un repas, ou après un exercice physique, ou si vous êtes malade
- **LES SITES POSSIBLES :**



- **ASTUCES TECHNIQUES**

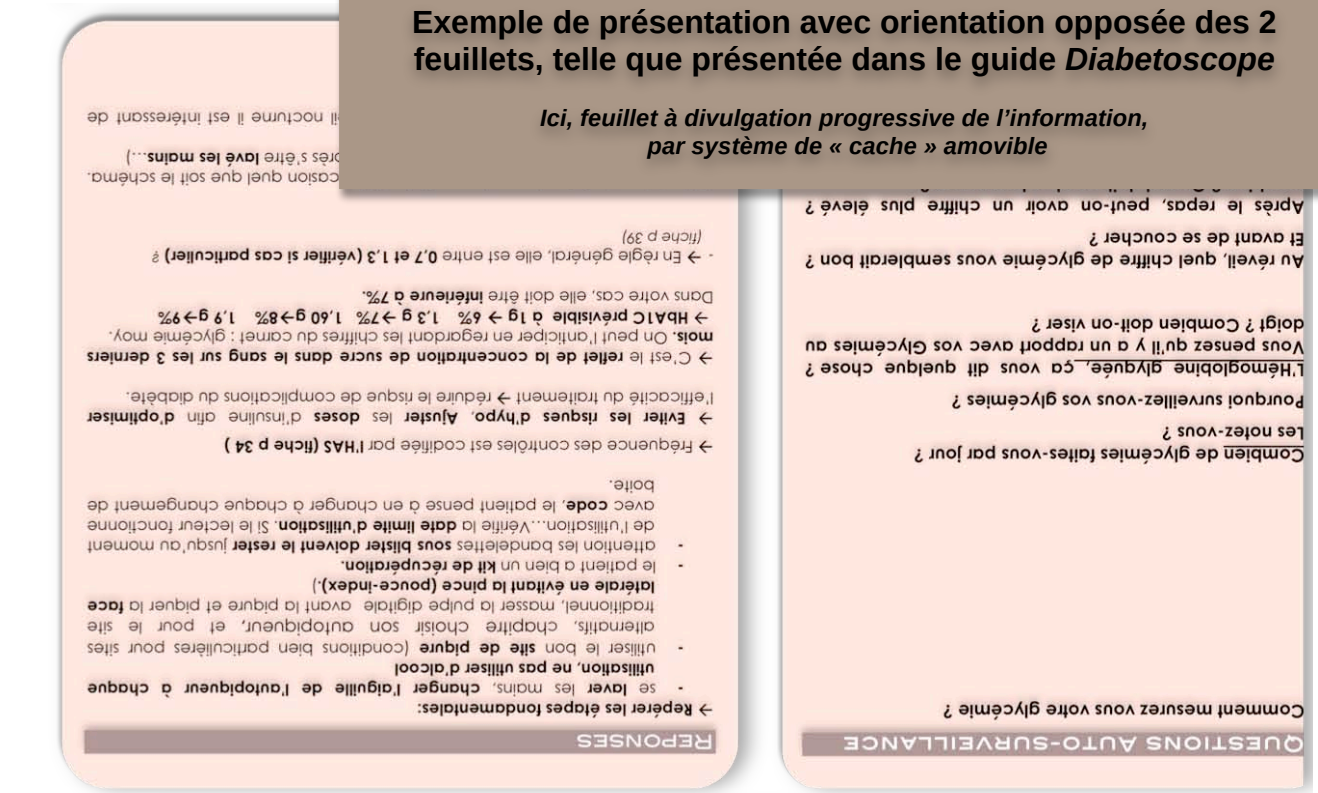
Placer l'embase transparente sur l'autopiqueur (à la place de la tête standard) et régler la profondeur de piqûre sur une position forte pour les sites de la paume de la main ou très forte pour les autres sites. (ex 5,5 pour softclix)
Pour que la goutte de sang obtenue soit suffisante, la piqûre doit être plus profonde quand le prélèvement est effectué sur un site alternatif.
Sélectionner sur le site alternatif choisi, un endroit où la peau est bien souple. Laver cet endroit à l'eau chaude et au savon. Veiller à ce que la peau soit de nouveau bien sèche avant de procéder à la mesure de la glycémie.
Appliquer fermement l'embase transparente de l'autopiqueur sur la peau à l'endroit où la ponction doit être effectuée et appuyer ensuite sur le bouton de déclenchement et maintenir l'autopiqueur ainsi plaqué durant quelques secondes. La goutte de sang qui se forme est visible à travers l'embase transparente. Si elle est trop petite, relâcher quelques secondes la pression sans pour autant retirer l'autopiqueur du site de ponction. Exercer alors une nouvelle pression jusqu'à ce que le volume de sang obtenu soit suffisant.

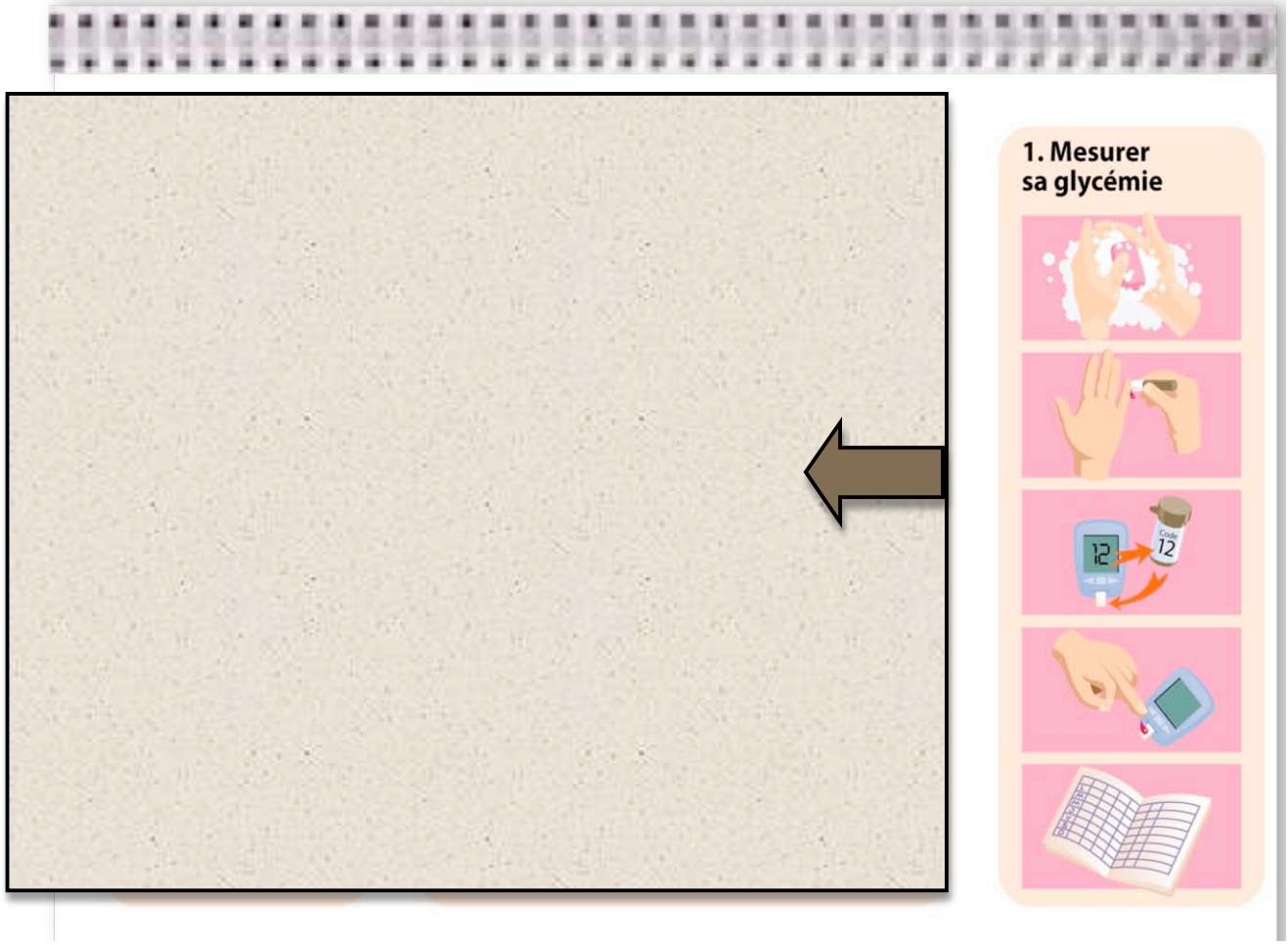
1

Technique
Auto-surveillance
Injections d'insuline

Exemple de présentation avec orientation opposée des 2 feuillets, telle que présentée dans le guide *Diabetoscope*

Ici, feuillet à divulgation progressive de l'information, par système de « cache » amovible





QUESTIONS AUTO-SURVEILLANCE

Comment mesurez vous votre glycémie ?

Combien de glycémies faites-vous par jour ? Les notez-vous ?

Pourquoi surveillez-vous vos glycémies ?

L'Hémoglobine glyquée, ça vous dit quelque chose ? Vous pensez qu'il y a un rapport avec vos Glycémies au doigt ? Combien doit-on viser ?

Au réveil, quel chiffre de glycémie vous semblerait bon ? Et avant de se coucher ?

Après le repas, peut-on avoir un chiffre plus élevé ? combien ? Quand doit-on alors la mesurer ?

OUTILS

- ***Conditions de prescription et de renouvellement*** *des auto-piqueurs et lecteurs (fiche page 40)*
- *Vous avez un doute sur la* ***fiabilité d'un lecteur*** *? (cf fiche p 38)*

REPONSES

→ **Repérer les étapes fondamentales:**

- se **laver** les mains, **changer l'aiguille de l'autopiqueur à chaque utilisation, ne pas utiliser d'alcool**
- utiliser le bon **site de piqure** (conditions bien particulières pour sites alternatifs, chapitre choisir son autopiqueur, et pour le site traditionnel, masser la pulpe digitale avant la piqure et piquer la **face latérale en évitant la pince (pouce-index).**)
- le patient a bien un **kit de récupération.**
- attention les bandelettes **sous blister doivent le rester** jusqu'au moment de l'utilisation…Vérifie la **date limite d'utilisation**. Si le lecteur fonctionne avec **code**. le patient pense à en changer à chaque changement de boite.

→ Fréquence des contrôles est codifiée par **l'HAS (fiche p 34)**

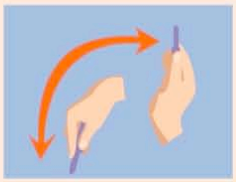
→ **Eviter les risques d'hypo**, **Ajuster** les **doses** d'insuline afin **d'optimiser** l'efficacité du traitement → réduire le risque de complications du diabète.

→ C'est le **reflet de la concentration de sucre dans le sang sur les 3 derniers mois.** On peut l'anticiper en regardant les chiffres du carnet : glycémie moy.
→ HbA1C prévisible à 1g → 6% 1,3 g →7% 1,60 g→8% 1,9 g→9%
Dans votre cas, elle doit être **inférieure à 7%.**

- → En règle général, elle est entre **0,7 et 1,3 (vérifier si cas particulier)** ? *(fiche p 39)*

→ Il est bon de faire des **post-prandiales** à l'occasion quel que soit le schéma. On la fait **1h30 à 2h après le début du repas** (après s'être **lavé les mains**…)
Elle doit être **< à 1,80**
De la même manière, à l'occasion d'un réveil nocturne il est intéressant de contrôler sa glycémie

3. Mélanger, purger



2. Préparer votre stylo

Pour les stylos réutilisables : *mise en place de la cartouche*

Pour tous les stylos : *fixer l'aiguille sur le stylo*

1. Mesurer sa glycémie

QUESTIONS INJECTION

Prenez votre stylo et montrez-moi, en faisant semblant bien sûr, comment et où vous effectueriez votre prochaine injection…

Piquez dans le démonstrateur comme si c'était votre peau

Prenez la feuille récapitulons ; les erreurs sont :

Image 2 et 3 : trop de pression, risque d'injection IM

Image 4 : pli mal fait : ne pas prendre à pleine main mais 2 doigt seulement

Image 5 : ne pas piquer la « pince pouce index »

OUTILS

- ***Sites d'injection et lipodystrophies*** *(fiche p 41)*
- ***Technique d'injection et longueur d'aiguille*** *(fiche p 35)*

REPONSES

→ **Rassembler le matériel**. Se **laver les mains**. **Choisir l'endroit** où l'on va piquer en fonction du **moment de la journée**. Il n'est **pas nécessaire de désinfecter le site** d'injection (une hygiène élémentaire est suffisante)

Visser l'aiguille sur le stylo (permet de percer la partie supérieure de la cartouche)

Pour les mélanges, faire rouler le stylo 10 fois entre les mains et agiter lentement 10 fois.

Purger le stylo : régler sur **2 unités, et appuyez à fond en maintenant verticalement le stylo,** aiguille vers le haut. Le patient doit comprendre qu'il est essentiel de remplir l'espace vide de l'aiguille pour délivrer l'intégralité de la dose et de s'assurer que tout fonctionne bien (donc que l'on va bien s'administrer la dose prévue) ; s'il n'y a pas de goutte d'insuline, il y a peut-être un défaut de montage ou d'aiguille : recommencez.

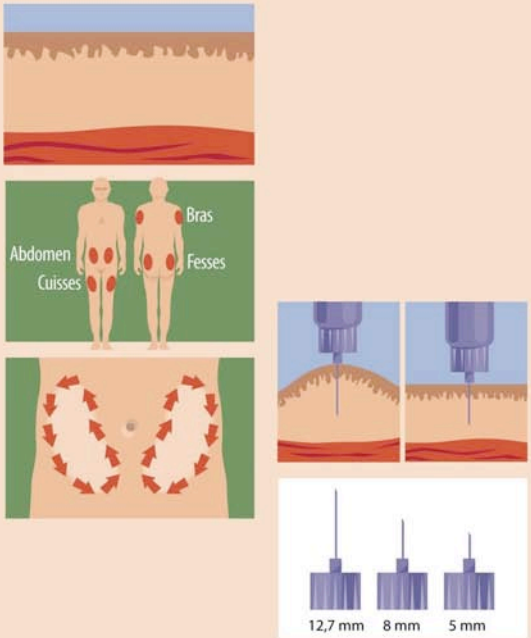
Piquer de manière à être en **sous-cutanée** et **maintenir l'aiguille sous la peau pendant 10 secondes** (garantit que toute la dose ait eu le temps d'être administrée et évite qu'une partie de l'insuline ne ressorte immédiatement par l'orifice d'injection.

Ne pas laisser l'aiguille sur le stylo entre 2 injections car cela fait rentrer de l'air et fausse la dose suivante.

C'EST ESSENTIELLEMENT LA REPRODUCTIBILITE DES ETAPES D'UNE FOIS SUR L'AUTRE QUI PERMETTRA L'OBTENTION D'UN MEILLEUR EQUILIBRE.

5. Injecter la dose

4. Choisir le site



QUESTIONS-RÉPONSES 1 TECHNIQUE - AUTO-SURVEILLANCE - INJECTIONS D'INSULINE

QUESTIONS INJECTION

Où gardez-vous votre insuline à la maison?

A quel endroit du corps vous piquez-vous l'insuline?

Au moment de l'injection, pourquoi choisissez-vous par exemple la fesse plutôt que le ventre?

Pourquoi ne faut-il pas piquer toujours au même endroit ?

A quelle profondeur doit-on piquer (peau, gras, muscle)? Comment y parvenir ?

Devez-vous secouer votre cartouche, pourquoi ?

REPONSES

→ L'insuline **non entamée** se conserve au **réfrigérateur** entre 4 et 8°C puis à **température ambiante après la 1ère utilisation** (alors valable **pendant 1 mois).** elle ne doit pas être exposée à la lumière directe ni aux écarts important de température.

→Classiquement : **Cuisses, Bras, Abdomen, Fesses**.

→ On choisira un site plus qu'un autre en fonction du **profil de résorption**. Il est logique de piquer une **insuline qui doit agir vite** (ex : humalog) **dans un site à résorption rapide (ex : abdomen)** et une d'action très lente (ex : Levemir) dans un site de résorption très lente (ex : fesses).
Pour se rappeler des **profils de résorption (du + rapide au plus lent): ABCD Abdomen, Bras, Cuisse, Derrière**

→ Toujours piquer à la **même** heure dans la **même** zone, et, **dans une zone donnée, effectuer des rotations pour ne pas piquer tous les jours exactement au même endroit.** En cas de changement de Zone, le noter dans le carnet pour en tenir compte en cas de déséquilibre inhabituel.

→ Si on pique **toujours au même endroit**, on risque de créer des **lipodystrophies** (= boule formée à cause de piqures d'insuline trop répétées au même endroit). Dans ces « boules », **l'insuline agit à une vitesse très différente du tissus sous-cutané et très imprévisible.**

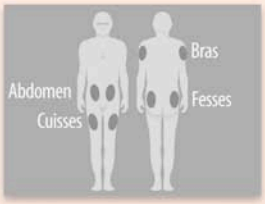
→ En **sous-cutané et surtout pas dans le muscle** (l'insuline agirait beaucoup trop vite). Pour ça, Il faut que l'on choisisse une taille d'aiguille adaptée à l'épaisseur de votre couche de graisse. Si on a peur d'aller trop profondément, on peut toujours faire un pli avec la couche de peau et de graisse **(en utilisant seulement les 3 premiers doigts**, et pas la main entrière pour ne pas emporter le muscle). Si vous ne faites pas de pli, il ne faut pas appuyer trop fort sur le corps du stylo pour ne pas aller trop profondément.

→ Ce sont les mélanges qu'il faut absolument homogénéiser (donc pas besoin pour Lantus ni Levemir).

20

RECAPITULONS... LA TECHNIQUE D'INJECTION ET DE SURVEILLANCE

Revoyons les différents sites d'injection...



Alors, finalement si je fais comme ça ...c'est bien ou pas?

Mes objectifs :

2

CONDUITE À TENIR EN CAS D'HYPOGLYCEMIE

QUESTIONS-RÉPONSES 2 — CONDUITE À TENIR EN CAS D'HYPOGLYCEMIE

QUESTIONS	REPONSES
Qu'est-ce qu'une hypoglycémie (Hypo)?	→ Hypo = glycémie cap **< 0,60 g/L** (en pratique **<0,7** souvent considéré comme HYPO. Une **diminution brutale de glycémie (même si reste normale) peut mimer une authentique hypo.** *Attention ! pas de corrélation nécessaire entre sévérité de l'hypoglycémie biologique et clinique.*
Quels signes doivent vous faire penser à une Hypo?	→Palpitations, tremblements, sueurs, fringale, céphalées, nausées, irritabilité, vision floue, fatigue, vertige (voire picotement péri-buccaux, troubles de la parole) et en cas de forme majeure : coma. ***Attention ! en moyenne après 10 ans d'évolution du diabète, les hypo ne sont plus ressenties.***
Que doit-on faire en cas d'Hypo? Immédiatement, puis dans un second temps ?	→**Repos** immédiat et le **signaler à l'entourage présent**. **Resucrage** (liquide + rapide que solide) avec **15g de glucides** **= 3 sucres =1 fruit =1/2 canette de soda non light ou un verre de jus** (éviter chocolat, pas assez efficace). **Recontrôle à 20 min** ou avant si aggravation des signes. **doit majorer la glycémie de 0,5 en 20 min** Dans un **second temps seulement, prendre une collation avec sucres lents**. Enfin, penser à **adapter les doses d'Insuline à la baisse dès le lendemain** si pas d'origine évidente à cette hypo (n'avait pas assez mangé, avait fait un effort inhabituel, etc…)
Que savez-vous du GLUCAGON ?	→**GLUCAGON non périmé, 2mL en sous cutané profond ou en IM** à avoir expliqué aux proches. A toujours faire en cas de perte de connaissance chez un diabétique = « Antidote » de l'insuline.

22

PARLONS DE VOUS...

Prenez la fiche récapitulons et faites raconter au patient sa dernière hypoglycémie. S'il n'en n'a jamais eu, faites lui imaginer dans son environnement quelles pourraient être ses réactions
Eliminer certaines questions en cas de mise sous insuline

- Quels sont **VOS SIGNES** d'alerte habituels d'HYPO ?
- Quel est le **SEUIL** auquel vous ressentez les HYPO ?
  → *penser à adapter les objectifs glycémiques si ne sent ses hypos que pour des chiffres trop bas (ex : objectif 1g-1,3g/L)*
- Aviez-vous du **SUCRE SUR VOUS?** *En avez-vous en différents endroits* *(voiture, table de chevet, travail, sac à main, etc...) ?*
- Aviez-vous **prévenu votre ENTOURAGE**?
- Sait-il reconnaître et agir en cas d'hypo ?
- Leur avez-vous déjà parlé du Glucagon ? (ne pas aborder d'emblée lors d'une mise sous insuline

POURQUOI AVAIS-JE FAIT/POURRAIS-JE FAIRE UNE HYPO ?

DE QUELLES AUTRES SITUATIONS DOIS-JE ME MÉFIER ?

APRES UNE HYPO, ON DOIT RECHERCHER :

- **Une erreur de dose**
- **un défaut d'auto surveillance (dose systématique sans contrôle préalable)**
- **une injection trop profonde**
- **un repas trop léger**
- **une affection aigue, de la fièvre**
- **un effort physique inhabituel**

EN L'ABSENCE DE CAUSE IDENTIFIÉE,

JE DOIS BAISSER MA DOSE D'INSULINE DES LE LENDEMAIN

23

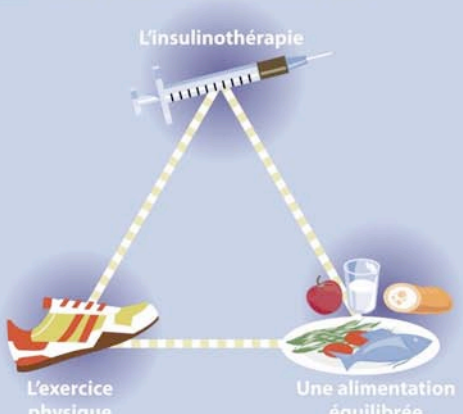
1 Reconnaitre

Notez vos signes d'hypoglycémie

2 Agir vite

En cas d'hypoglycémie, je prends au choix ...

3 Comprendre et apprendre à anticiper



Maintenant, je saurai...

Mes objectifs

HYPO & EXERCICE PHYSIQUE

- *Le sport est* ***recommandé*** *quand* ***le diabète est équilibré***
- *Il doit être* ***planifié***
- *Les* ***injections*** *doivent être effectuées dans les* ***zones les moins sollicitées par une activité musculaire intense*** *(vitesse de résorption X par 7 dans ces zones : ex bras et tennis)*
- ***Apports glucidiques réguliers*** *et fractionnés pendant l'effort (ex : 1 barre toutes les 45 minutes) et majoration des apports en* ***eau***
- *Augmentation de la* ***fréquence des contrôles*** *(à toutes les pauses)*
- *Prévoir du* ***sucre*** *en quantité suffisante !*
- *En dehors des schémas à 1 injection :*
    - ***Diminution de la dernière dose précédent l'exercice de 20 à 50%***
    - ***Diminution de la dose après l'exercice***

HYPO & SOMMEIL

On doit suspecter ***des hypo nocturnes*** *en cas :*

- de ***glycémies au réveil fluctuantes***

- de ***réveil difficile, de nuit agitée, de maux de tête au réveil***

- de signes repérés par le ***conjoint*** *(sueurs, agitation, etc..)*

- de ***contrôle glycémique aléatoire*** *lors d'un lever occasionnel pour uriner par exemple*

Pour les personnes vivant seules, mettre en place des ***codes avec le voisinage*** *(ex : ouverture d'un volet, paillasson retourné, etc…) Permettra de donner l'alerte en l'absence de réveil.*

Rappel : objectif glycémique au coucher environ à 1,20
En cas de glycémie < 1,20, prendre une collation supplémentaire (ex : yaourt + tranche de pain)

3

DIETETIQUE ELEMENTAIRE

QUESTIONS

Savez-vous où on trouve les sucres ?

En tant que diabétique, devez-vous en être privé ?

Il existe 2 autres grandes familles d'aliments. Les connaissez-vous ?

Pour vous, qu'est-ce qu'un régime équilibré ? **Prenez la fiche comportant les différentes vignettes aliments et composez différents repas équilibrés…**

REPONSES

En simplifiant, on distingue les sucres lents (pommes de terre, céréales, légumes secs) et les sucres rapides (dans les fruits, la canne à sucre, la betterave, le houblon et tout ce qui est cuisiné avec du sucre).

Certainement pas, au contraire !
Les sucres, surtout « lents », doivent-être apportés à tous les repas, sans exception. C'est le meilleur moyen pour **ne pas faire d'hypoglycémie**. En revanche, ils doivent être apportés de **manière raisonnable**, et toujours assez constante. Sur une journée par exemple, les apports en sucres lents et rapides peuvent être constitués de :

- 200 g de pain (=**4/5 de baguette**=110g de sucres)
- 25g de sucre (=**5 carrés**) ou équivalent en dessert
- **300 g de pomme de terre** (=60 g de sucres)
- **400 g de légumes** (=30 g de sucres)
- **300g de fruits** (=30 g de sucres)
- **3 yaourts natures** (=15 g de sucres)
- **250 cc de lait** (=10g de sucres))

En dehors d'une éventuelle collation fixée en raison d'hypo à distance du repas (ex : pain + morceau de fromage à 16h), il ne doit pas y avoir de grignotage.

Il existe 3 grandes familles d'aliments : **les sucres, les graisses, et les protéines**.

Chaque repas doit apporter des féculents ou du pain en quantité compensant l'absence de féculent. S'il prend une salade composée, il doit prendre de la semoule ou une bonne part de pain, sauf si sa salade comprend du riz par exemple. A l'inverse, si il prend de la semoule, il ne doit pas prendre de pain ou d'entrée à base de pomme de terre.

Remis patient

AU MOINS 3 REPAS PAR JOUR

Je préviens les malaises
(Hypoglycémie)

- Je ne saute jamais de repas
- Pas d'alcool en dehors des repas
- Je mange des féculents et/ou du pain à chaque repas

J'évite les excès de sucre
(Limiter l'hyperglycémie)

- J'évite de grignoter les produits sucrés (gâteaux, miel, confiture, bonbons, chocolat...)

J'évite de grossir

- Je préfère : poisson et viande maigre à viande grasse
- Je préfère : les laitages au fromage
- Je varie les huiles et limite le beurre
- Je cuisine léger

4

QU'EVITE-T-ON EN ÉQUILIBRANT SON DIABÈTE ?

QUESTIONS

Votre diabète est-il équilibré ?

Pourquoi fait-on tout pour essayer de l'équilibrer ?

Prenez l'illustration 1 et essayez de faire réfléchir le patient.

Quels organes peuvent souffrir à cause du diabète ?

L'excès de sucre est donc toxique pour l'organisme, vous l'avez compris. Quelles autres habitudes de vie ou maladie peuvent aggraver les choses ?

Une bonne tension, c'est combien selon vous?

OUTILS

- *Fiche page 37 : objectifs tensionnels HAS 2005*
- *Fiche page 36 : escalade thérapeutique dans le diabète 2 et objectifs HbA1c*

REPONSES

→ Le patient doit parler de ses **glycémies capillaires et de son hémoglobine glyquée** et idéalement faire **un lien entre les 2.** A ce stade (insulinothérapie), **l'objectif est HbA1C < 7%** (reflète l'équilibre glycémique depuis 3 mois)

→ Car l'excès de sucre dans le sang **endommage silencieusement les parois des vaisseaux (surtout les petits) et favorise leur occlusion**.

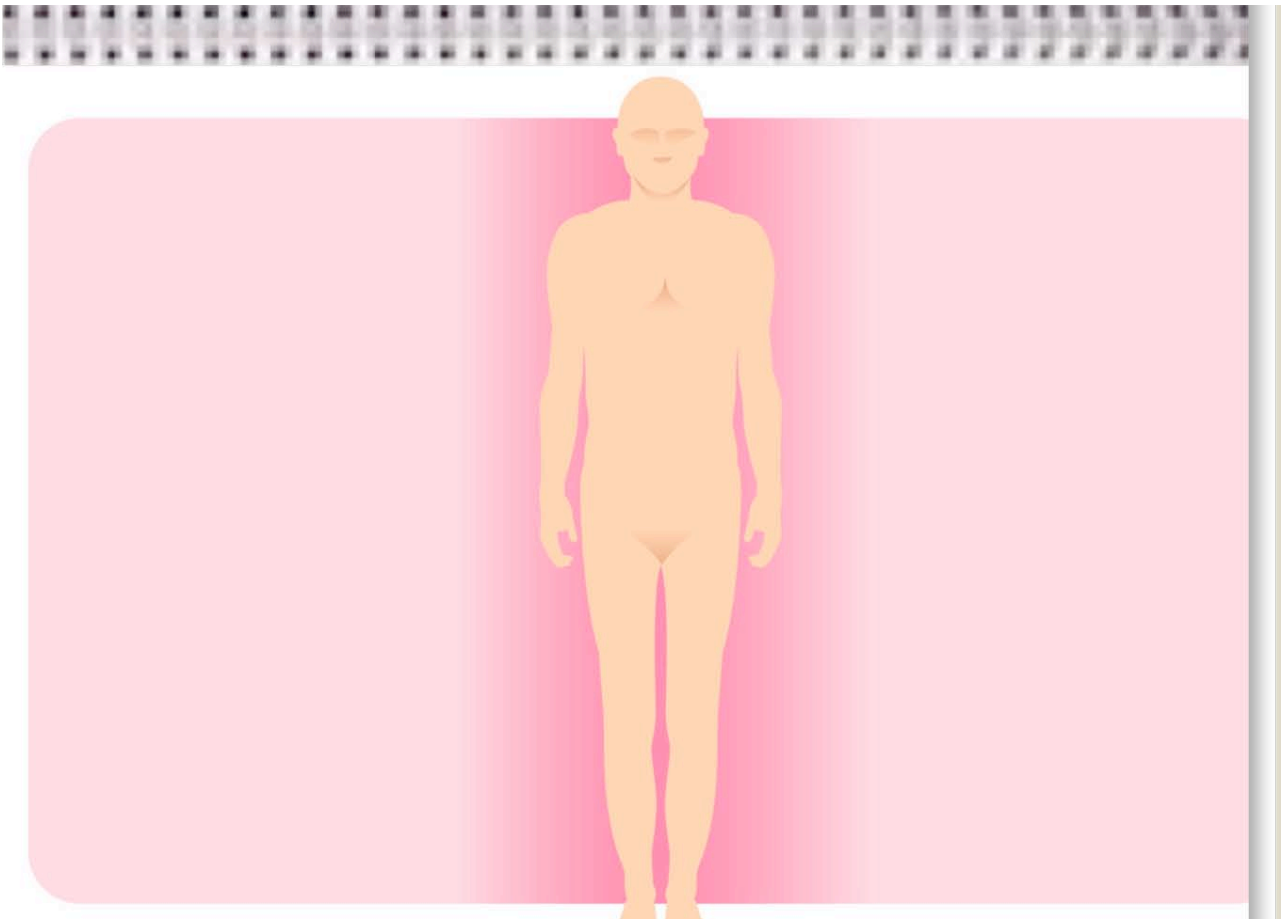
Plus le taux de sucre est dans les normes (0,6-1,2) moins les vaisseaux sont abimés. **Les complications du diabète surviennent en cas de déséquilibre prolongé. Si votre HbA1C est inférieure à 7%, votre risque de complication est très faible.**

Le sang circule dans tous les organes ce qui explique que de nombreux organes différents soient touchés.
Les petits vaisseaux touchés sont essentiellement ceux des **reins** et des **yeux**. Les plus gros vaisseaux sont ceux du **cœur** (coronaires), ceux des **jambes** (artérite), ceux du **cou** et du **cerveau** (risque d'accident vasculaire cérébral). L'excès de sucre est également toxique pour les **nerfs** (baisse de la sensibilité dans les pieds, mal perforant plantaire) et enfin il **favorise les infections.**

→ le tabac, l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie ou triglycéridémie.

Chez le diabétique, TA<130/80

27



QUESTIONS-RÉPONSES 4 — QU'EVITE-T-ON EN ÉQUILIBRANT SON DIABÈTE ?

QUESTIONS

Avec la fiche récapitulons : Pour réfléchir à la manière de bien vous soigner, nous devons chercher ensemble et compter ce qu'on appelle les **« facteurs de risque cardio-vasculaires ».** On sait scientifiquement que plus il y en a, plus on doit être vigilant car le risque d'avoir un accident est alors plus important.

- En **vieillissant**, on a plus de risque
- Des maladies sans symptôme comme **l'hypertension** ou le **diabète** ou le **cholestérol**, qui encrassent vos vaisseaux
- Une « **fragilité** » de votre famille (ATCD)
- Un environnement **toxique** (tabac par les spasmes sur les vaisseaux qu'il entraine et l'encrassement qu'il favorise)

Si vous avez déjà fait des complications (artérite, fait un infarctus ou un AVC, etc…) alors votre risque est considéré d'emblée comme maximum et l'exigence sera d'autant plus importante.

Recensons ensemble vos facteurs de risque

→Tabac ? Si oui, avez-vous déjà pensé à arrêter ?

→HTA ?

REPONSES

LES FACTEURS DE RISQUE CV

DIABETE
AGE ET SEXE H > 50ans F> 60ans
ATCD FAM
IDM ou mort subite, frère ou père < 55 ans, ou sœur ou mère <65 ans
AVC constitué <45 ans
HTA traitée ou non
HYPERCHOLESTEROLEMIE
HDL < 0,4

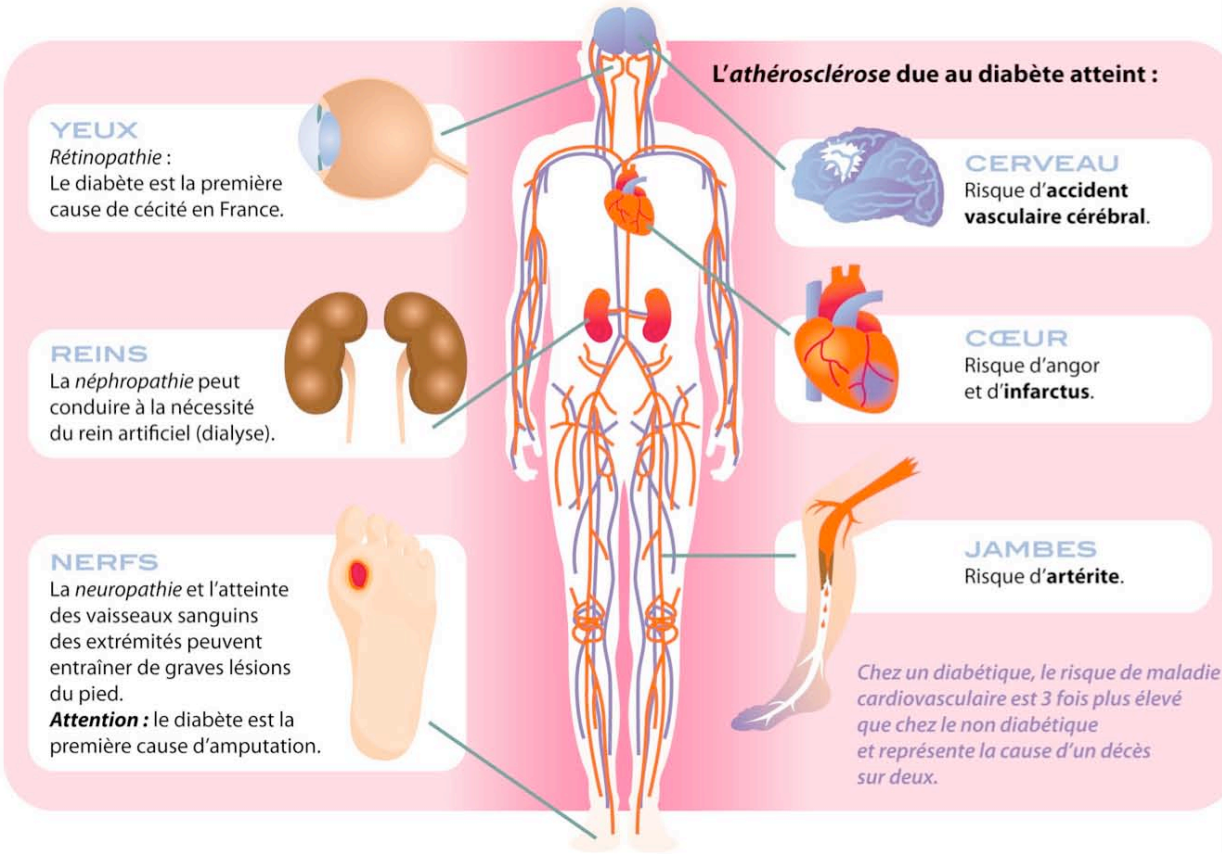
TABAC actif ou sevré depuis moins de 3 ans

MICROALBUMINURIE > 30mg/24h (Recherche d'une anomalie signant que vos organes ont déjà un peu souffert (protéines dans les urines)

Mettre en évidence le fait qu'il y a certains facteurs sur lesquels on peut agir (tabac, régime anti-cholestérol, observance du traitement anti-hypertenseur)

Test de fagerström, discussion aide au sevrage, etc…
(cf fiche page 42 évaluer la dépendance)

Aborder le problème crucial de **l'observance** : En cas de chiffres régulièrement > 130/80 au cabinet, expliquer **l'auto-mesure tensionnelle et prêter un appareil si possible.**



QUESTIONS

→ Avez-vous du cholestérol ? Vous rappelez-vous de votre **dernier chiffre de mauvais cholestérol** ? Etait-ce trop ?

Calculons votre « objectif » de cholestérol.
Nous avons calculé précédemment que vous aviez x facteurs de risque. Il est donc recommandé pour vous d'avoir un mauvais cholestérol (LDL) à…

Concernant votre alimentation, **savez-vous quoi faire pour ne pas faire monter le cholestérol** ?

Le diabète **a plusieurs organes cibles** qui peuvent souffrir silencieusement car le diabète ne fait pas mal. On va donc **les surveiller,** et s'assurer également que rien n'abime encore plus les vaisseaux (tension et cholestérol); il faut **donc surveiller certains paramètres régulièrement** : Etablissons ensemble la fréquence avec laquelle il faudra programmer ça…

OUTILS

- *évaluation de la **dépendance** tabagique : fiche p 42*
- *Hyper-tension artérielle et diabète : fiche p 37*
- *conseils en cas **d'hypercholestérolémie : fiche 41***

REPONSES

SI PATIENT DIABETIQUE A HAUT RISQUE CV

→ objectif LDL < 1g/L

Maladie coronaire ou vasculaire avérée, Ou Microalbuminurie > 300mg/L, Ou Cl <60ml/min,
Ou 2 FdR CV (liste jointe) + **10 ans** de diabète *+ indication à faible dose d'aspirine (75-300mg/j)*

SI PATIENTS DIABETIQUES (1 FDR) A RISQUE CV MODERE OU FAIBLE

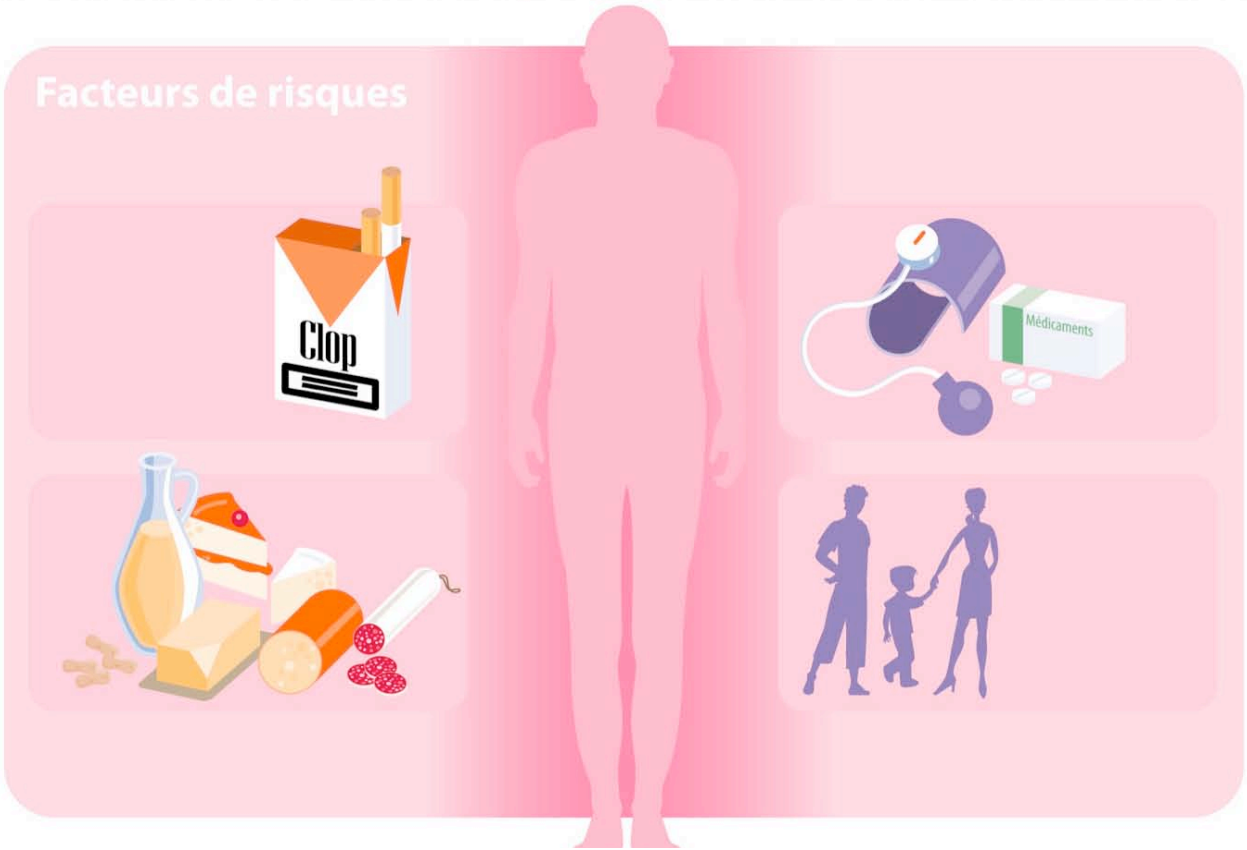
- **0** FdR sup (et pas de rétinopathie ou microalbuminurie) et < 5ans d'évolution → < 1,9 g/L
- **1** seul FdR sup → < 1,6 g/L
- **2** FdR sup et < 10ans d'évolution → < 1,3 g/L

Même si des médicaments existent, la première étape du traitement consiste **à réduire, dans votre alimentation, les apports de certaines graisses dites acides gras saturés,** qui sont transformés en cholestérol par votre organisme (essentiellement contenus dans les corps gras issus des mammifères). C'est leur réduction qu'il faut viser. **Les corps gras issus des végétaux, mais aussi ceux provenant des oiseaux, des poissons, des crustacés, sont beaucoup mois athérogènes.** Les conseils feront baisser votre taux de cholestérol sanguin mais n'induiront pas forcément une perte de poids. ***Cf fiche p 41***

→ **L'HbA1c** et la **TA** tous les ***3 mois***, les **protéines dans les urines et la fonction rénale *tous les ans***, les **lipides** tous les ***3 ans*** s'ils sont normaux, un **ECG et une épreuve d'effort** tous ***les 3 ans minimum*** (si pas de signe) et avant si besoin, un **fond d'oeil** tous les ***ans minimum***, **un doppler pression des membres inférieurs, *tous les 3 ans si normal.***

→ conclure en essayant de trouver des perspectives encourageantes : activité physique, perte de poids récente, réserve d'efficacité car mauvaise observance actuelle…

29



RECAPITULONS …COMPLICATIONS DU DIABETE ET FACTEURS DE RISQUE CARDIO-VASCULAIRES

L'équilibre de mon diabète est reflété par mon hémoglobine glyquée

dernière à…

je la contrôle tous les…

Mes facteurs de risque sont

Mes points forts sont

Aujourd'hui j'ai appris :

Mes prochains contrôles :

- FO :
- Créatinine, microalbuminurie :
- ECG, épreuve d'effort :
- Cholestérol :
- IPS :

5

QUE DOIS-JE FAIRE EN CAS D'HYPERGLYCÉMIE ?

QUESTIONS-RÉPONSES 5 — L'HYPERGLYCEMIE

QUESTIONS

Vous contrôlez votre glycémie, vous avez 2.6g…Qu'en pensez-vous ?

Qu'est-ce qui peut expliquer ce chiffre ?

Quels symptômes doivent vous inquiéter ?

Quels gestes devez vous apprendre à faire en cas d'hyperglycémie ?

Que devez-vous faire si vous avez mal au ventre, ou envie de vomir ?

REPONSES

→ Vous êtes en **hyperglycémie**. Faites un peu réfléchir le patient pour voir s'il a les bons réflexes. En cas de déséquilibre brutal et sévère, faire une recherche médicale minutieuse de l'étiologie possible.

→ un **excès alimentaire**, une **prise médicamenteuse** (corticoïde, infiltration), un **état grippal, une maladie passagère ou une complication du diabète** (plaie, pneumopathie, érysipèle etc…)

une erreur de manipulation du lecteur (mains mal lavées), une erreur de manipulation du **stylo** (erreur de dose, purge mal faite, aiguille laissée en place et de l'air est rentré dans la cartouche, injection dans une **lipodystrophie**, **retrait de l'aiguille de la peau avant les 10 secondes** nécessaires, **oubli de l'injection**…)

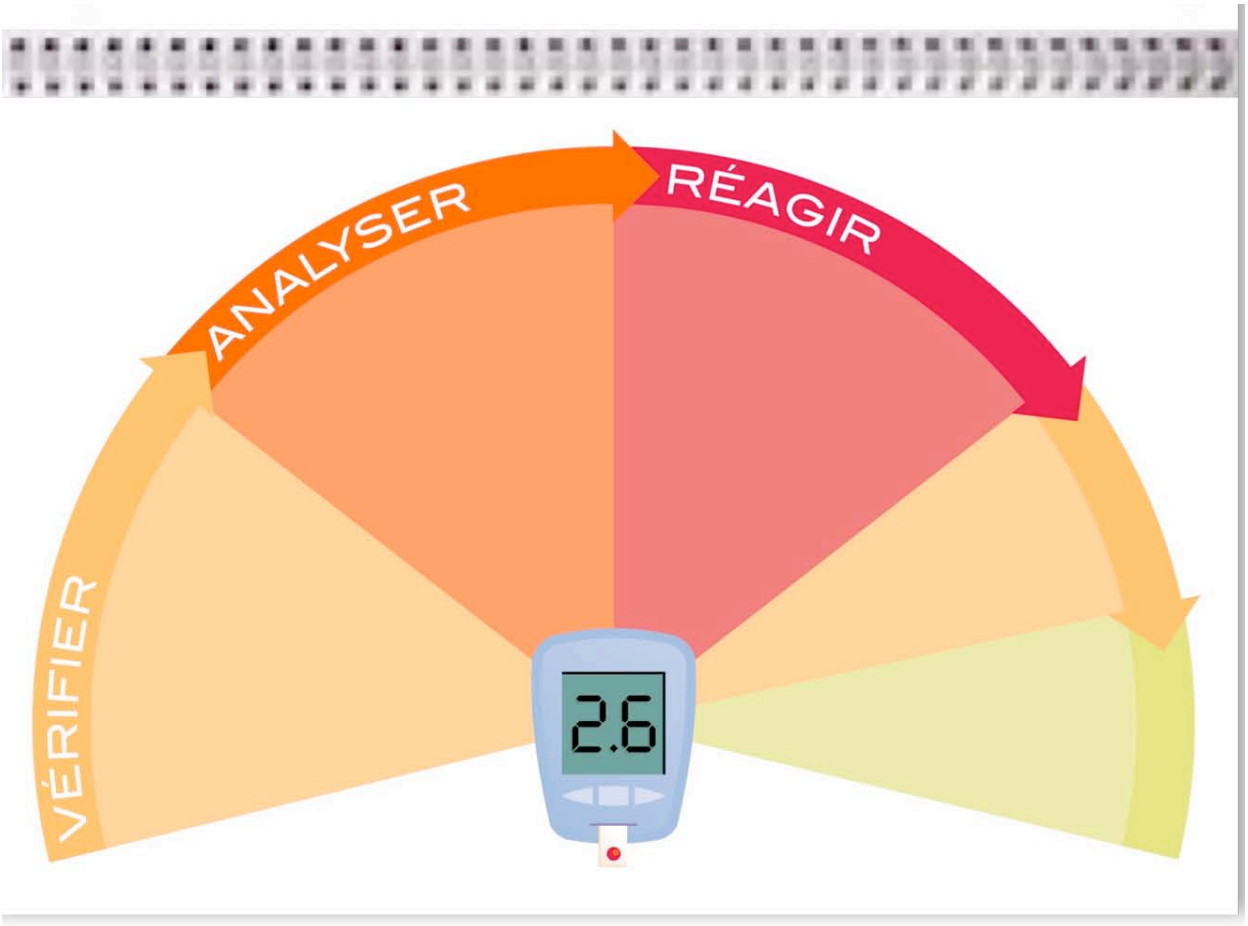
→ Douleur abdominale, nausées, vomissements

→ Faire une **bandelette urinaire** pour rechercher la présence d'acétone. **Boire beaucoup d'eau**.

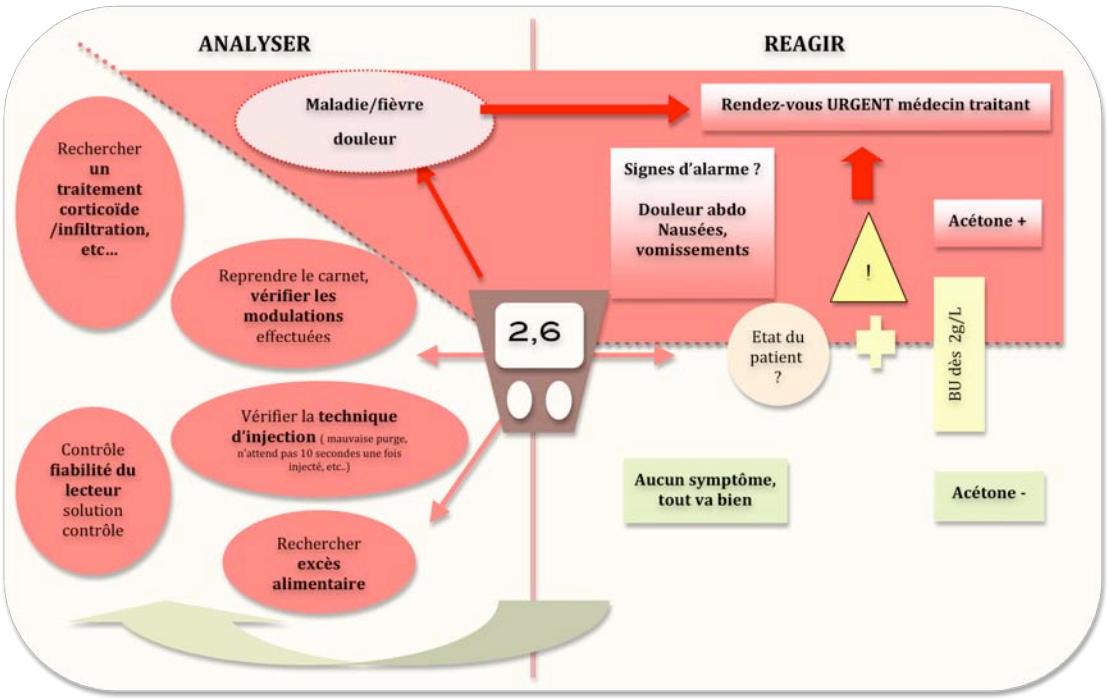
→ **Contacter votre médecin traitant dans l'heure**. En son absence, vous devez avoir un avis médical rapidement, les choses peuvent s'aggraver rapidement. Insistez sur l'intérêt de pouvoir se **rassurer en faisant une bandelette.**

Un rattrapage par le médecin en cas d'hyper sévère avec qq unités d'insuline ultra-rapide (Humalog, Novorapid ou apidra) est possible selon les règles établies p 7

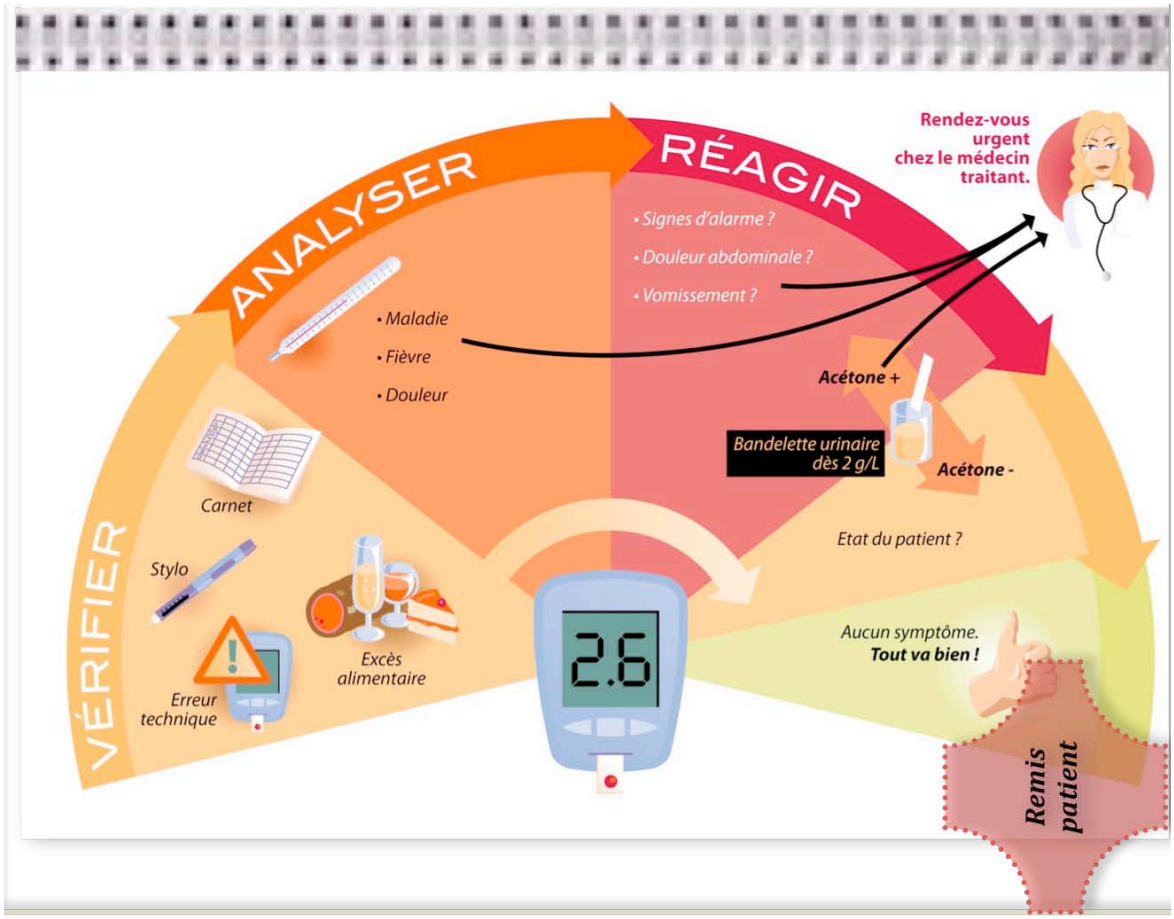
30



SI ON PARLAIT ... ... D'HYPERGLYCEMIE



30



6

Savoir prendre soin de ses pieds

QUESTIONS

Savez-vous pourquoi vos pieds sont plus fragiles que ceux d'une personne non diabétique ?

En observant la planche d'illustration

En l'absence de déformation de votre pied, et en vous appliquant au mieux pour équilibrer vos glycémies, vos pieds ne risquent rien.

Néanmoins, rien ne coûte d'essayer **de prendre de bonnes habitudes qui vous permettront, si cela devenait un jour indispensable, de protéger vos pieds des agressions du quotidien**. Détaillons ensemble ces scènes de la vie courante, et essayons d'adopter ces bons réflexes…

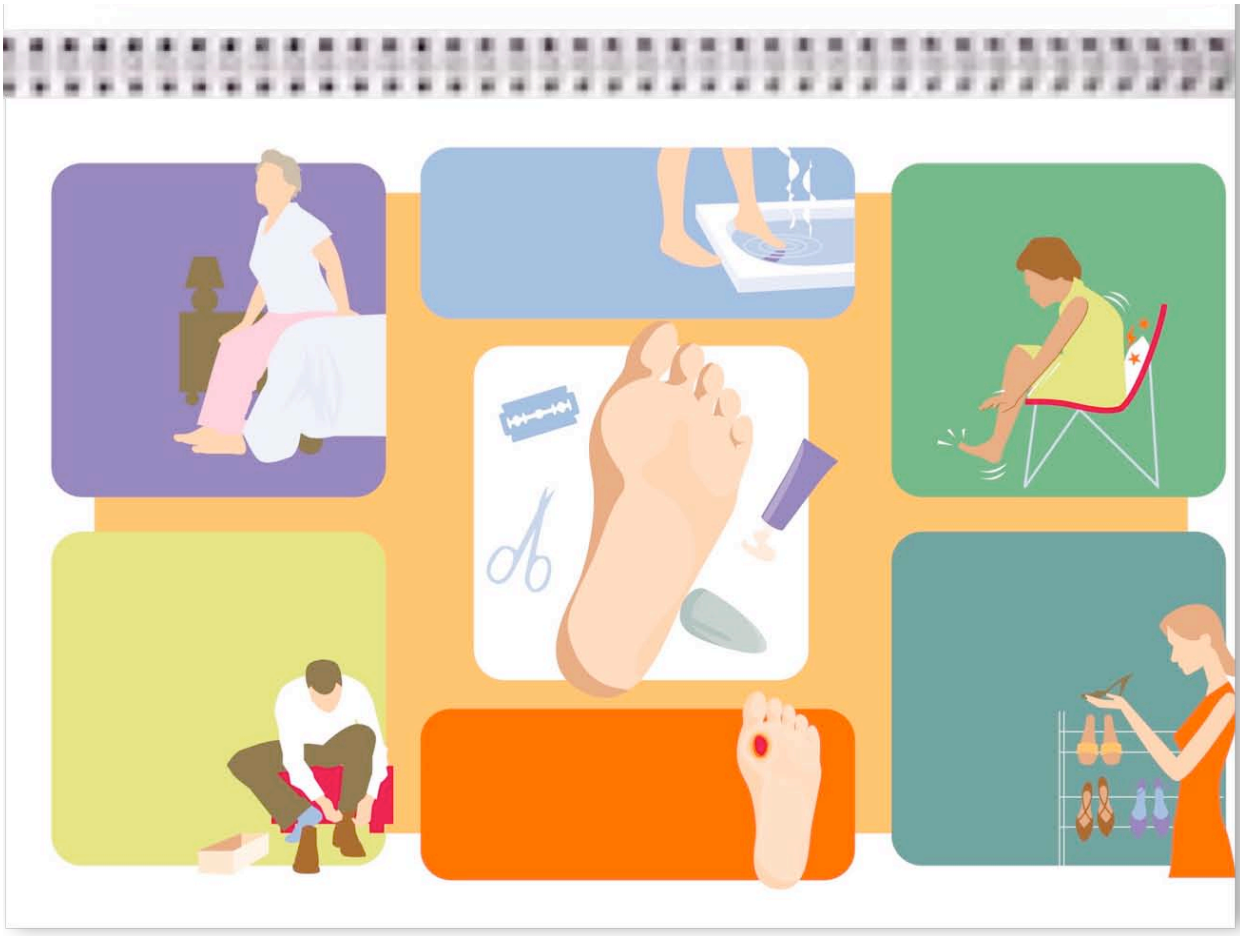
OUTILS

Fiche page 39: conduite à tenir en cas de plaie du diabétique
Fiche page 36 : Douleur neuropathique et **test DN4**
Fiche page 42 : Surveillance du pied diabétique (HAS 2007)

REPONSES

L'excès de sucre prolongé (ce qui est le cas quand votre diabète n'est pas équilibré), va entrainer une **diminution de votre sensibilité des pieds.** Vous risquez donc de vous blesser sans même vous en rendre compte. Si vous ne surveillez pas vos pieds, vous ne verrez pas que la plaie existe, et elle risque donc de **s'infecter**. De plus, si votre diabète a bouché partiellement vos artères, le sang circule moins bien ; de ce fait, l'oxygène et les éventuels antibiotiques nécessaires à la cicatrisation n'arrivent pas bien jusqu'à la plaie. La propagation de l'infection (septicémie) ou l'amputation sont des issues possibles en cas de mauvaise évolution. **Il faut donc agir préventivement pour ne pas en arriver là !**

Même à l'intérieur, je prends l'habitude de **ne pas marcher pieds nus.** Je **lave mes pieds tous les jours** et je les **sèche avec une serviette propre**. J'en profite pour vérifier que la peau entre les orteils n'est pas fripée et blanchâtre. Je **prends le temps de regarder mes plantes** à la recherche d'une zone dure ou blessée. **Je me coupe les ongles avec des petits ciseaux à bouts ronds**, suffisamment court mais sans trop. Je n'utilise jamais d'outil agressif pouvant me blesser. **A la moindre plaie, je demande avis à mon médecin**.



Au saut du lit :
• Enfiler des chaussons
• Vérifier la température de l'eau
• S'essuyer entre les orteils et enfiler des chaussettes en coton
• S'examiner les pieds en regardant dessous
• Se faire examiner les pieds par un podologue ou un proche
Achat de chaussures :
• En fin de journée (pieds plus gonflés)
• Semelle souple et épaisse, bout large et profond
• Doublure intérieure lisse, pas de couture intérieure, lacets ou scratch si possible, moins traumatisant pour rentrer le pied
• Attention aux paires neuves : les porter 1 ou 2 heures et examiner ses pieds à la recherche de traumatismes insensibles
En cas de plaie :
• Faire un nettoyage doux au savon, pas de produits désinfectant agressif, pansement propre quotidien
• Avis médical au moindre doute, et si chaleur, rougeur, gonflement, douleur, écoulement
• Passer la main dans la chaussure et regarder dedans afin de s'assurer de l'absence de caillou à l'intérieur
• Choisir la paire la plus confortable

7

LA CLÉ DE L'ÉQUILIBRE: SAVOIR MODULER SES DOSES D'INSULINE

QUESTIONS

Notre objectif permanent va être de maintenir votre glycémie dans vos objectifs. Vous rappelez-vous de **vos objectifs à jeun et après le repas ?**

Pour les patients sous schéma ADO + Lantus

Retenez dès maintenant **la règle clé de l'équilibre de ce traitement par insuline :**

(prenez le 1er schéma de la planche d'illustration)

Essayons de vous expliquer pourquoi : **quand vous vous piquez le soir, l'insuline fait effet dès le milieu de la nuit.** Même si les insulines dites « basales » ont une efficacité presque constante sur 18 à 24h selon les patients, on peut considérer que **le moment où elle est le plus efficace, donc fait le plus baisser la glycémie, est le matin au réveil.**

Nous avons commencé à 10 unités. Vous êtes au dessus de votre objectif : vous décidez de modifier votre dose, à combien allez-vous passer ?

Vous ne connaissiez pas cette règle et vous avez augmenté de 5U. Voilà maintenant vos glycémies. Qu'en pensez-vous ?

REPONSES

objectif cas général : 0,8-1,30, post prandial 1,80, au coucher 1,20

→ L'insuline fait baisser la glycémie.
Pour savoir si je suis bien équilibré, je regarde la glycémie du matin. Ma glycémie est trop élevée, je monte ma dose, elle est trop basse, je la baisse.

En me calant sur la glycémie la plus basse, je ne risque pas d'hypo.

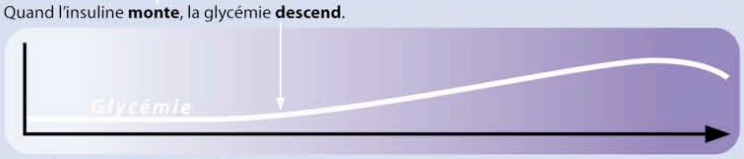
Pour modifier les doses :

- si j'ai **moins de 15U**, je change **unité par unité**.
- Si j'ai **plus de 15U**, je peux varier de 2 unités d'emblée.

Vous êtes en hypo sur la première partie de la journée. Il ne faut donc pas augmenter trop vite les doses, **ni se fier à une glycémie normale l'après midi. L'adaptation de la dose se fait comme je le vous disais sur la glycémie du matin à jeun. En faisant ça, on ne risque pas d'hypoglycémie !**

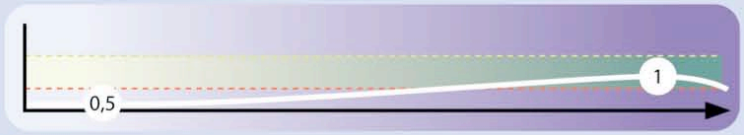
But de l'insuline : faire baisser la glycémie

Quand l'insuline **monte**, la glycémie **descend**.



Actuellement, voilà vos glycémies :

Vous décidez alors d'augmenter votre dose d'insuline...
Si vous augmentez trop la dose d'insuline, voilà ce qui risque de se produire.
Qu'en pensez-vous ?



Risque d'incidents :

• RÈGLE N°1
Le matin, c'est bien

• RÈGLE N°2
L'hypo, je baisse illico

• RÈGLE N°3
L'hyper, j'observe puis j'agis

• RÈGLE N°4
Moduler, c'est bien, mais combien ?

Dose inférieure à 15 U → +/– 1 U
Dose supérieure à 15 U → +/– 2 U

QUESTIONS

Vous avez effectivement fait une hypo. Que décidez-vous pour la prochaine injection ?

Dans la première situation, auriez-vous augmenté les doses dès le lendemain ?

Rappelons donc les règles essentielles

Prenez la feuille d'entrainement qui simule quelques situations

REPONSES

Une hypo peut être grave donc : Si je fais une Hypo, je n'attends pas pour baisser la dose ; Dès le lendemain je diminue la dose d'insuline.

Non : si je suis **au dessus des objectifs…avant d'augmenter ma dose, je m'assure qu'en faisant bien attention** (fiche CAT hyper), cela se reproduit au moins les 2 jours suivants. Si ça ne se normalise pas, je dois décider d'augmenter ma dose. (en parallèle, je cherche une cause d'élévation : erreur diététique, fièvre, douleur, erreur de dose, etc…)

Avec Lantus ou Levemir

N°1 : J'adapte toujours sur la glycémie du matin à jeun

N°3 : Je module les doses, de 1 U si la dose est < 15U, de 2U, si la dose est supérieure à 15U

N°3 : Si je fais une hypo, dès la prochaine injection je diminue la dose d'insuline
- de 1 U si la dose est < 15U
- de 2U, si la dose est supérieure à 15U

N°4 : si je suis en hyper, J'attends 3 jours avant d'augmenter la dose d'insuline.

RECAPITULONS… LES ADAPTATIONS DE DOSES

QUE FERIEZ-VOUS ?

Glycémie au réveil	Vous venez de débuter vos injections depuis quelques jours Quelle dose comptez-vous faire ?		Dose du soir
1,80			7U
1,95			7U
1,92			

Glycémie au réveil	Quelques jours plus tard…		Dose du soir
0,75			15U
0,90			

Glycémie au réveil		Dose du soir	
0,75		15U	Vous avez été réveillé par des sueurs et une fringale
0,90			

Pour savoir si je dois changer ma dose, je regarde ma glycémie……

Quand ma glycémie est trop haute, c'est que ma dose d'insuline est trop……

Si je fais une hypoglycémie, je……
……ma dose d'insuline

Si je suis en hyper,
……
……ma dose d'insuline

Si je dois monter ou baisser ma dose, et que j'ai moins de 15 U, je varie de ……unité

Si je dois monter ou baisser ma dose, et que j'ai plus de 15 U, je varie de ……unités

AURIEZ-VOUS FAIT PAREIL ?

Glycémie au réveil	Voilà comment Jean a équilibré ses doses Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
0,8			20U
0,5			20U
1			20U

Glycémie au réveil	Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
0,8			12U
0,5			11U
1			11U

Glycémie au réveil	Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
1,4			10U
1,8			12U
1,8			14U

Glycémie au réveil	Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
1,6			20U
1,8			20U
1,5			20U
1,8			20U

Glycémie au réveil	Qu'en pensez-vous ?		Dose du soir
0,8			20U
1,1			20U
3,5			

RECAPITULONS… LES ADAPTATIONS DE DOSES (VERSION CORRIGEE)

QUE FERIEZ-VOUS ?

Glycémie au réveil	Vous venez de débuter vos injections depuis quelques jours Quelle dose comptez-vous faire ?		Dose du soir
1,80			7U
1,95			7U
1,92			8 u

Glycémie au réveil	Quelques jours plus tard…		Dose du soir
0,75			15U
0,90			15U

Glycémie au réveil		Dose du soir	
0,75		15U	Vous avez été réveillé par des sueurs et une fringale
0,90		14U	

Pour savoir si je dois changer ma dose, je regarde ma glycémie…au réveil à jeun

Quand ma glycémie est trop haute, c'est que ma dose d'insuline est trop basse……

Si je fais une hypoglycémie, je baisse dès l'injection suivante……
……ma dose d'insuline

Si je suis en hyper, j'attends 3 jours avant d'augmenter ma dose d'insuline

Si je dois monter ou baisser ma dose, et que j'ai moins de 15 U, je varie de …1…..unité

Si je dois monter ou baisser ma dose, et que j'ai plus de 15 U, je varie de …2…..unités

AURIEZ-VOUS FAIT PAREIL ?

Glycémie au réveil	Voilà comment Jean a équilibré ses doses Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
0,8			20U
0,5			18U
1			18U

Glycémie au réveil	Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
0,8			12U
0,5			11U
1		parfait	11U

Glycémie au réveil	Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
1,4			10U
1,8			10U
1,8			11U

Glycémie au réveil	Auriez-vous fait la même chose ?		Dose du soir
1,6			20U
1,8			20U
1,5			22U
1,8			22U

Glycémie au réveil	Qu'en pensez-vous ?	Dose du soir
0,8		20U
1,1		20U
3,5		

Mes Fiches outil

Mes Fiches outil

Technique d'injection et longueur d'aiguille

Profil morphologique	Site d'injection	Taille/pli/Angle	Indications spécifiques
Obésité androïde	Abdomen	5 ou 8mm sans pli	Si on utilise du 12,7mm (toujours indiqué pour les gros volumes par ex) on fera toujours un pli et une injection à 45° En l'absence de précision, l'injection se fait à 90°. Finalement, on peut toujours prendre du 5 mm, mais pas idéal en cas de grosses doses (risque de reflux important) Le tissus sous cutané est plus épais à la partie supéro-ext de la cuisse, à la partie inférieure du bras.
	Cuisse	5 mm sans pli 8 mm avec pli +/- angle de 45°	
	Bras	5 mm sans pli ou éventuellement 8 mm à la partie inférieure	
Morphologie standard	Abdomen	5 ou 8 mm sans pli	
	Cuisse	5mm ou 8mm avec pli +/- angle de 45°	
	Bras	5 mm sans pli ou éventuellement 8 mm à la partie inférieure	
Patient maigre	Abdomen	5 mm ou 8mm mais avec pli	
	Cuisse	5 mm sans pli ou 8mm avec pli	
	Bras	5 mm sans pli	

Source : guide « BD »

Si vous préconisez de faire un pli cutané, il doit être fait entre le pouce, l'index et le majeur et non à pleine main afin de ne pas emmener le muscle sous-jacent.

Fréquence de l'auto-surveillance glycemique (HAS 2007)

Indications	Rythme de l'ASG	Objectifs glycémiques
Diabète de type 1	Au moins 4 par jour	Avant les repas : 70 à 120 mg/dl En post-prandial* : < 160 mg/dl
Diabète de type 2		
Insulinothérapie en cours	Au moins 4 par jour si l'insulinothérapie est similaire à celle d'un diabète de type 1 2 à 4 par jour sinon	
Insulinothérapie prévue (insuline envisagée à court ou moyen terme, avant sa mise en route)	2 à 4 par jour	Avant les repas : 70 à 120 mg/dl En post-prandial* : < 180 mg/dl
Traitement par insulinosécréteurs (pour rechercher ou confirmer une hypoglycémie et adapter si besoin la posologie des médicaments)	de 2 par semaine à 2 par jour (ASG à réaliser au moins 2 jours par semaine, à des moments différents de la journée)	
Traitement n'atteignant pas l'objectif glycémique (comme instrument d'éducation pour démontrer l'effet de l'activité physique, de l'alimentation et du traitement médicamenteux	de 2 par semaine à 2 par jour	
Diabète gestationnel	au moins 4 par jour	À jeun : < 95 mg/dl En post-prandial* : < 120 mg/dl

Mes Fiches outil

Douleur neuropathique et test DN4

Pour estimer la probabilité d'une douleur neuropathique, le patient doit répondre à chaque item des 4 questions ci dessous par « oui » ou « non ».

QUESTION 1 : la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?
1. Brûlure
2. Sensation de froid douloureux
3. Décharges électriques

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?
4. Fourmillements
5. Picotements
6. Engourdissements
7. Démangeaisons

QUESTION 3 : la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :
8. Hypoesthésie au tact
9. Hypoesthésie à la piqûre

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :
10. Le frottement

MODE D'EMPLOI

Lorsque le praticien suspecte une douleur neuropathique, le questionnaire DN4 est utile comme outil de diagnostic.

Ce questionnaire se répartit en 4 questions représentant 10 items à cocher :
- Le praticien interroge lui-même le patient et remplit le questionnaire
- A chaque item, il doit apporter une réponse « oui » ou « non »
- A la fin du questionnaire, le praticien comptabilise les réponses, **1 pour chaque « oui » et 0 pour chaque « non ».**
- La somme obtenue donne le Score du Patient, noté sur 10.

Si le score du patient est **égal ou supérieur à 4/10, le test est positif**

(sensibilité à 82,9 % ; spécificité à 89,9 %)

Escalade therapeutique dans le diabete de type 2 (synthese HAS 2002)

Seuil de prescription	Stratégie thérapeutique	Objectif
HbA1c > 6 %	*Etape 1* Mesures hygiéno-diététiques (MHD)	HbA1c < 6 %
Si malgré étape 1 HbA1c >6% (à la phase précoce du diabète) *Si malgré étape 1,* HbA1c > 6,5%	*Etape 2* MONOTHERAPIE+MHD : **Metformine** *voire IAG* MONOTHERAPIE au choix + MHD Metformine ou IAG ou SU ou Glinides	maintenir l'HbA1c < 6.5 %
Si malgré étape 2, HbA1c > 6.5 %	*Etape 3* BITHERAPIE + MHD	ramener l'HbA1c < 6.5 %
Si malgré étape 3, HbA1c > 7 %	*Etape 4* TRITHERAPIE + MHD ou INSULINE ± ADO + MHD	ramener l'HbA1c < 7 %
Si malgré étape 4, HbA1c > 8 %	*Etape 5* INSULINE ± ADO + MHD / INSULINE FRACTIONNEE + MHD	ramener l'HbA1c < 7 %

ADO = antidiabétiques oraux IAG = inhibiteurs des alpha-glucosidases, SU = sulfamides hypoglycémiants, insuline + ADO = mise à l'insuline : intermédiaire ou lente le soir ; insuline fractionnée : > 1 injection / J soit 2 à 4 / J ; MHD = mesures hygiénodiététiques

Mes Fiches outil

Objectifs LDL Risque Cardiovasculaire et Diabete

(synthèse HAS 2002)

❖ Les facteurs de risque CV ajoutes

Age et sexe H > 50ans F> 60ans
Atcd fam
IDM ou mort subite, frère ou père < 55 ans, ou sœur ou mère <65 ans
AVC constitué <45 ans
Tabac actif ou sevré depuis moins de 3 ans
Microalbuminurie > 30mg/24h
Hdl < 0,4
Hta traitée ou non

❖ Le patient diabetique a haut risque CV

→ objectif LDL < 1g/L

- Maladie coronaire ou vasculaire avérée
- Ou Microalbuminurie > 300mg/L
- Ou Cl <60ml/min
- **Ou 2 FdR CV** (liste jointe) + **10 ans** de diabète
  + indication à faible dose d'aspirine (75-300mg/j)

❖ Patients diabetiques a risque CV modere ou faible

- **0** FdR (et pas de rétinopathie ou microalbuminurie) et < 5ans d'évolution → < 1,9 g/L
- **1** seul FdR → < 1,6 g/L
- **2** FdR et < 10ans d'évolution → < 1,3 g/L

HTA et diabete (source HAS 2005)

Diagnostic d'HTA

- si TA>objectif tensionnel à 3 cs successives, avec 2 mesures pathologiques par consultation
- si doute HTA blouse blanche : Automesure tensionnelle avec **TA moyenne<135/85** modalités : Pendant 3 jours de suite, Matin et soir, après 5 minutes de repos, 3 mesures successives à fournir à la consultation suivante.

Stratification des niveaux de risque cardio-vasculaire

	PA 140-159/90-99	PA 160-179/100-109	PA ≥ 180/110 mmH
0 FDR associé	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
1 à 2 FDR associés	Risque moyen		
≥ 3 FDR et/ou AOC et/ou diabète	Risque élevé	Risque élevé	
Maladie cardio-vasculaire/rénale			

Objectifs tensionnels

HTA essentielle	PAS < 140 et PAD < 90 mmHg
HTA chez le diabétique	PAS < 130 et PAD < 80 mmHg
HTA et insuffisance rénale	PAS < 130 et PAD < 80 mmHg et protéinurie < 0,5 g/j

Décision de traitement

	PA 140-159 / 90-99 mmHg	PA 160-179 / 100-109 mmHg	PA ≥ 180/110 mmH
0 FDR CV	Risque faible MHD 6 mois puis TTT pharmaco si objectif non atteint	Risque moyen MHD 1 à 3 mois puis TTT pharmaco si objectif non atteint	Risque élevé MHD et TTT pharmacologique
1 à 2 FDR CV	Risque moyen MHD 1 à 3 mois puis TTT pharmaco si objectif non atteint		
≥ 3 FDR CV et/ou AOC et/ou diabète	Risque élevé MHD et TTT pharmacologique		
Maladie cardio-cérébro-vasculaire ou rénale associée			

FDR CV : facteur de risque cardio-vasculaire – MHD : mesures hygiéno-diététiques – TTT : traitement – AOC : atteinte des organes cibles.

Mes Fiches outil

Initiation a l'insulinotherapie fonctionnelle

-Il faut **1 à 2U** d'insuline pour assimiler **10g de glucides**

-15g de glucides font monter la glycémie de **0,5g/L**

-1 UI d'insuline fait baisser la glycémie de **0,4g/L**

Ces paramètres sont variables d'une personne à l'autre mais très reproductibles chez une personne donnée.

La connaissance de ces paramètres permet de gérer intelligemment son insuline, mais cela s'applique surtout aux schémas **Basal/Bolus**, car n'est facilement manipulable qu'avec l'insuline ultra-rapide (analogue).

Ex : Je fais un excès en mangeant une religieuse au lieu d'une pomme, je sais qu'il y a 40g de sucre dans une religieuse au lieu de 20 dans une pomme. J'ai (+ 20g) au compteur, je peux donc faire (+2 à +4 UI) d'insuline pour rester dans mes objectifs.

20g de glucose= 1 banane, 1 poire, 1 yaourt aux fruits, 2 pommes de terre, ¼ de pizza ou quiche

30g de glucose= ¼ de baguette

40g de glucose= 1 assiette de frites, 1/3 de baguette, 1 part de tarte aux pommes, 1 religieuse, 8 C.S. semoule

60g de glucose= ½ baguette

J'ai un doute sur la fiabilite du lecteur…

- L'HAS préconise une **comparaison glycémie veineuse, glycémie capillaire** tous les 6 mois pour comparer les résultats (bien expliquer au patient la nécessité de faire les 2 quasi simultanément…)
- Plus on effectue de glycémies, plus il peut être intéressant d'effectuer un étalonnage du lecteur avec une solution de contrôle :
  - Une hyperglycémique
  - Une hypoglycémique

  Pour chacune d'entre elle, il existe une fourchette de valeurs (ex : 0;35-0,42). En appliquant la solution sur une bandelette de glycémie, la valeur qui apparaît doit-être située dans la fourchette. Si c'est le cas, le lecteur est fiable.

  Il existe une solution spécifique pour chaque lecteur. Pas remboursé ; voir avec labo.

- toujours vérifier que le lecteur est bien calibré à chaque changement de boite de bandelettes (sauf lecteurs « no coding »)

MES FICHES OUTIL

QUEL OBJECTIF GLYCEMIQUE POUR QUEL PATIENT ?

- **Cas général** :
  - Ttt mixte : 0,8-1,30 sans comorbidité
- **Ttt mixte + comorbidités ou sujet âgé**
  - : 1-1,5g
- Sujet **ne sentant plus ses hypos**
  - 1-1,5g
- Objectif au **coucher** : 1,20g/L
- Objectif en **post prandial** : max 1,80g/L, et jamais moins que la glycémie pré-prandiale
- Attention aux variations imprévisibles en phase aigüe d'un problème médical surajouté: renforcer la surveillance
- **Rétinopathie** et déséquilibre : ne pas corriger trop brusquement l'hyperglycémie.

GERER LA PLAIE CHEZ LE DIABETIQUE

➢ IDEES CLES :

REEVALUER, NE PAS TRAITER PREMATUREMENT, SAVOIR HOSPITALISER SI BESOIN

➢ INDICATION A UNE HOSPITALISATION ?

✓ ***EVALUATION CLINIQUE :***

- recherche des **pouls périphériques**, de signes **d'érysipèle**, de signe de **contact osseux avec un stylet** (plaie + érysipèle ? si contact osseux : **plaie+ostéite ? plaie+ischémie** aigue ou subaigue ? (nécessiterait un geste de revascularisation en premier lieu)
- Evaluation de **l'état général/recherche de complications** :
  - fièvre ? signes de sepsis ou de choc (hypoTA, oligurie, polypnée, tachycardie, troubles de la conscience) ?
  - souffle cardiaque récent, décompensation cardio-pulmonaire ou coronarienne (douleur thoracique, dyspnée…)
  - phlébite associée
  - signes d'hypoglycémie ou d'acido-cétose

✓ ***HOSPITALISATION SI*** : signes généraux (fièvre, hypotension, tachycardie, malaise, etc…) déséquilibre sévère des glycémies, extension locale rapide, signes d'ischémie ou de phlébite, terrain très fragile

✓ ***TRAITEMENT AMBULATOIRE POSSIBLE SI :*** suivi rapproché et réalisation d'examens complémentaires possible

- toujours penser à la **MISE EN DECHARGE INDISPENSABLE**
- se poser la question de l'indication d'une **ANTICOAGULATION PREVENTIVE**
- **pansement quotidien ou tous les 2 jours** par IDE avec si possible réévaluation médicale de l'évolution + accentuer **surveillance dextro et température X3/j**
- **biologie standard** (NFS, plq, CRP, iono, créatinine, kaliémie)
- **radiographie** du segment concerné (ostéite ? ostéochondrite ?)
- **doppler pression +/- TcPO2**
- **prélèvements bactério** avant antibiothérapie.

MES FICHES OUTIL

CONDITIONS DE LA PRISE EN CHARGE PODOLOGIQUE *JO 23 MAI 2008*

Tableau 1. Gradation du Risque d'ulcération des pieds chez le diabétique selon le Groupe international de travail sur le pied diabétique.

Grade	Définition
0	Absence de neuropathie sensitive
1	Neuropathie sensitive[1] isolée
2	Neuropathie sensitive associée : • à une artériopathie des membres inférieurs[2] et/ou • à une déformation du pied[3]
3	Antécédent • d'ulcération du pied (grade 3a) et/ou • d'amputation des membres inférieurs (grade 3b)

[1] Définie par l'anomalie du test au monofilament de Semmes-Weinstein (10 g) ou un seuil de perception vibratoire > 25 V.
[2] Définie par l'absence des pouls du pied ou un IPS < 0,90.
[3] Hallux valgus, orteil en marteau ou en griffe, proéminence de la tête des métatarsiens.
Adapté de *International Working Group on the Diabetic Foot. International consensus on the diabetic foot*, 2007. (7)

ACTES DE PREVENTION DE PEDICURIE-PODOLOGIE : SONT PRIS EN CHARGE CHEZ LE DIABETIQUE :

- Les pieds à risque **grade 2 ou 3** au cabinet du pédicure-podologue
- Il s'agit d'un forfait de prévention par période d'un an
- sous réserve d'une prescription écrite du médecin traitant (peut être détaillée au besoin)
- **Deux types de forfaits** sont pris en charge :
  - **Pied grade 2** : Forfait annuel de prévention = **4 séances** de soins de prévention.
  - **Pied grade 3** : Forfait annuel de prévention = **6 séances** de soins de prévention.
- Chaque forfait comprend également
  - **BILAN PODOLOGIQUE INITIAL (établissement d'un diagnostic podologique : objectifs de** prise en charge thérapeutique préventive et éducative, plan de soins, choix les actes et techniques les plus appropriés)
  - **UNE FICHE DE SYNTHESE** transmise au médecin traitant (au terme du traitement ou chaque année en cas de prolongation de soins : résultats obtenus, des observations. difficultés rencontrées +/- l'ajustement du diagnostic podologique et du projet thérapeutique). A tout moment une modification du protocole thérapeutique ou interruption du traitement peuvent être demandées par le médecin.
- Chaque séance de soins des forfaits comporte : *durée de la séance : min 30 min, idéal : 45 min.*
  - un examen des pieds et la gradation du risque podologique
  - des soins de pédicurie-podologie
  - une éducation du patient
  - une évaluation du chaussage, et la mise en place d'un chaussage adapté, si nécessaire.

Les éléments du bilan-diagnostic podologique et les fiches de synthèse sont tenus à la disposition du service du contrôle médical ou du patient à leur demande.

PRESCRIPTION D'UN LECTEUR DE GLYCEMIE (HAS 2007)

Elle doit s'inscrire dans une **logique d'éducation du patient et/ou de son entourage**. *L'auto-surveillance « passive » ne débouchant pas sur des conséquences thérapeutiques, n'est pas recommandée.*

On prescrit un lecteur en mentionnant
- l'unité d'affichage qui doit être unique (mg/dL)
- le nombre d'autosurveilances à réaliser par jour ou par semaine (et non le nombre de boites à délivrer)

Sa prise en charge est soumise à conditions.

CRITERES DE PRISE EN CHARGE DU MATERIEL (AMELI.FR 02/09)

La prise en charge est assurée:

- **LECTEURS DE GLYCEMIE** : chez les patients diabétiques traités à l'insuline et/ou les malades atteints de rétinopathie diabétique
- prix limite fixé : 60,98€
- **LECTEURS CETONEMIE/GLYCEMIE** : diabète de type 1 chez :
  - les patients porteurs de pompe à insuline;
  - les enfants, les adolescents jusqu'à 18 ans;
  - les femmes enceintes.

. fréquence de surveillance cétonémie variable (pompe et femme enceinte, 1/J, enfant et ado, 2/sem)

- Un lecteur remboursé **TOUS LES 4 ANS** (sous garantie dans l'intervalle, donc responsabiliser les patients sur le renvoi des documents de garantie)
- 1 autopiqueur tous les ans.
- 1 stylo non jetable à insuline par an.

MES FICHES OUTIL

MANGER MOINS DE CHOLESTEROL

ALIMENTS AUTORISES

Les farineux, les féculents, les légumes secs (pâtes, riz, pommes de terre, haricots, lentilles, pain...)
Les légumes verts (frais, en conserve, surgelés),Les **crudités et salades**
Les fruits, Les fruits secs et oleagineux (en quantité modérée)
Les poissons, y compris ceux qui sont réputés être gras
Les coquillages, Les crustacés (sans la tête)
Les viandes maigres: cheval, veau, boeuf bien maigre, volailles (ne pas consommer la peau), gibier
Les épices, les herbes aromatiques, les condiments (moutarde, cornichons, capres, olives, etc...)
Les huiles végétales (olive, colza, tournesol, arachide...), riches en acides gras mono ou poly-insaturés, n'ont pas d'effet sur la cholestérolémie
Les produits laitiers écrémés ou à 20% maximum de matière grasse.

ALIMENTS DONT IL FAUT REDUIRE LA PROPORTION DANS VOTRE ALIMENTATION

Votre consommation globale de viande doit diminuer.
Réduisez + particulièrement votre consommation de mouton et de porc.
Dans les volailles, évitez l'oie et le canard (oiseaux les plus gras).
Dégraissez toujours soigneusement avant cuisson et dans votre assiette.
Limitez votre consommation d'**oeufs** à deux ou trois par semaine
Evitez ou réduisez les **entremets, les pâtisseries.**
Lorsque vous mangez des **crustacés**, ne mangez pas la tête.

ALIMENTS A EVITER:

Les fromages, le beurre, les laitages gras = la principale source de cholestérol des français (abandonner les pates fermentées, les fromages blancs à plus de 20%, la crème fraiche entirère, le beurre (remplacé par 30g/j de beurre allégé), le saindoux.
Les charcuteries, les abats, le foie gras
Les **sauces grasses** contenant de la crème, du beurre ou des oeufs: mayonnaise, béarnaise...
les **pâtisseries au beurre**, particulièrement les pâtes feuilletées (croissants...)

POUR LA CUISSON ET L'ASSAISONNEMENT, lorsque vous avez besoin d'un corps gras, choisissez chaque fois que c'est possible une **huile végétale.** A défaut, choisissez une margarine (c'est moins bien qu'une huile, mais mieux que le beurre...).

LES SITES D'INJECTION

- LA VITESSE DE RESORPTION varie en fonction du site. pour une bonne reproductibilité et donc adaptation du traitement, il faut respecter la règle « MEME ZONE, MEME HEURE »

- POUR MEMOIRE, LA VITESSE DE RESORPTION EST DECROISSANTE
ABDC ABDOMEN > BRAS > CUISSE > DERRIERE
Ainsi, une insuline dont on veut qu'elle soit libérée sur une longue période (ex : lantus, levemir) aura intérêt à être piquée dans les cuisses ou les fesses afin de se liberer progressivement sur 24h, alors qu'une rapide sera d'autant plus rapide si elle est piquée dans l'abdomen.

- UNE FOIS LA ZONE FIXEE POUR UNE HEURE DONNEE, il faut expliquer au patient la nécessité d'effectuer UNE ROTATION AU SEIN DE CETTE ZONE

- PASSER DE LA GAUCHE A LA DROITE D'UNE SEMAINE SUR L'AUTRE

LES LIPODYSTROPHIES

- Ce sont des zones de remaniement local du tissu adipeux (suite à des injections d'insuline répétées sur le même point). L'injection sur la lipodystrophie est **indolore** et les patients s'y piquent donc volontiers. Mais la **résorption y est totalement imprévisible**

- L'examen se fait **debout**, dévêtu, dans une pièce chauffée, musculature relachée.

- Vous observerez en tournant autour du patient à la recherche de petits hématomes sous-cutanés, hyper-hypotrophies, zones de dépilation.

- Vous complèterez par un effleurement des sites, sans pression, en aveugle, à la recherche d'irrégularités ou de modifications de consistance sous-cutanée.

- Vous confronterez ses observations aux zones et à la technique d'injection du patient qu'on lui fera préciser après l'observation minutieuse.

MES FICHES OUTIL

DEPISTAGE DU PIED A RISQUE ET PREVENTION HAS 2007

Grade	Définition	Mesures préventives	Professionnels, fréquence de suivi
0	Pas de neuropathie sensitive	Examen de dépistage annuel	Med Gé ou diabéto 1/an
1	Neuropathie sensitive isolée	-Examen pieds et évaluation du chaussage -Education (hygiène, auto-examen des pieds et ongles / patient, conseils chaussage non traumatisant, mesures de prévention dans les situations à risque selon mode de vie, conduite à tenir en cas de plaie -Aide de l'entourage	Med Gé à chaque cs Infirmière Podologue
2	Neuropathie sensitive + - artériopathie mb inf et/ou - déformation du pied	Idem grade 1+ -Soins pédicurie réguliers -Correction des anomalies bio-mécaniques -Avis sur l'indication d'orthèse et d'un chaussage approprié -Prise en charge de l'artériopathie si existante -Recours à un réseau de santé	Med Gé à chaque cs Podologue (ts les 2 mois) Infirmière (personne âgée ou handicap) Diabeto, médecin readap, Réseaux
3	ATCD d' **-ulcération** pied évoluant depuis plus de 4 sem et/ou **-amputation** des membres inférieurs	-Renforcement des mesures du grade 2 -Appareillage systématique par spé -Surveillance régulière par centre spécialisé	Idem grade 2+ Centre spé bilan annuel, soins podo au moins tous les 2 mois, diabétologue

Neuropathie=dépistage au monofilament ; **atériopathie** : absence d'au moins 1 des 2 pouls du pied ou par un IPS<0,9 ; **déformation**=hallux valgus, orteil en marteau ou en griffe, proéminence de la tête des métatarsiens, déformation post chir ou pied de charcot

TEST DE FAGERSTRÖM :

Quelle est votre dépendance par rapport à la nicotine ?

- **Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?**
  - moins de 15 ..... = 0
  - de 16 à 25 ..... = 1
  - plus de 25 ..... = 2
- **Quel taux de nicotine y a-t-il dans vos cigarettes ?**
  - moins de 0,6 mg ..... = 0
  - de 0,6 à 1 mg ..... = 1
  - plus de 1 mg ..... = 2
- **Inhalez-vous la fumée ?**
  - jamais ..... = 0
  - parfois ..... = 1
  - toujours ..... = 2
- **Fumez-vous plus le matin que l'après-midi ?**
  - oui ..... = 1
  - non ..... = 0
- **A quel moment fumez-vous votre première cigarette ?**
  - immédiatement au lever ..... = 2
  - après le petit-déjeuner ..... = 1
  - plus tard ..... = 0
- **Quelle cigarette trouvez-vous la meilleur ?**(la plus indispensable ?)
  - la première ..... = 1
  - une autre ..... = 0
- **Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits interdits ?**
  - oui ..... = 1
  - non ..... = 0
- **Fumez-vous, même si une maladie vous oblige à rester au lit ?**
  - oui ..... = 1
  - non ..... = 0

INTERPRETATION DES RESULTATS : VOTRE TOTAL EST COMPRIS

- entre 0 et 3 points : vous êtes peu ou pas dépendantde
- entre 4 et 6 points : vous êtes dépendant
- entre 7 et 9 points : vous êtes fortement dépendant
- plus de 10 points : vous êtes très fortement dépendant

Mes Fiches outil

Aliments (100 gr)	calories	protides	lipides	glucides
1 abricot	22	0.5	-	5
1coupe de champagne	120	-	-	1.7
1 avocat	550	5	55	8.7
Bière « bock » (33 cl)	115	-	-	13
Bifteck de bœuf	148	28	4	-
Bifteck haché 15% MG	207	18	15	-
Biscottes	407	10	7	76
1 bonbon	20	-	-	5
1 bouchée à la reine	464	12.5	30	36
10 cacahuètes	33	1.5	2.7	0.5
Cacao en poudre sucré	398	6	6	80
Chips	582	5.5	40	50
Coca-cola	42	-	-	10.5
Couscous royal	160	9	6	17.5
Crème anglaise	138	4.7	6.8	14.5
Croissant ordinaire (1)	125	3.7	2.4	22
Croissant au beurre (1)	210	3.7	8.8	29
Croissant au jambon (1)	284	10	16	25
Croque-monsieur (1)	336	14	18	29.5
frites	400	5	19	52
Fruits frais	20-100	-	-	5-20
Hamburger (1)	560	15	14	23.5
jaune d'oeuf	360	16	33	-
jus d'orange	42	-	-	10.5
Ketchup	105	0.9	0.1	25
Lait demi-écrémé	45	3.2	1.6	4.5
Lait entier	62	3.2	3.5	4.5
Lasagnes	151	9	7	13
Légumes verts	25-60	1.5-5	-	4-12
- 1 mandarine	32	0.3	-	7.7
Marmelade de fruits	280	-	-	70
Mayonnaise	710	1.3	78	0.7
- 1 blanc d'oeuf	20	5	-	-
- 1 jaune d'oeuf	55	2.5	5	-
- 1 orange	70	1.6	-	16
- 1 tranche pain	80	2.3	0.8	16
- 1 pamplemousse	142	1.5	-	34
Patisseries	400-500	5-9	10-15	45-75
-1 peche	69	0.75	-	16.5
- 1 petit beurre	35	0.6	0.7	6.5

Aliments (100 gr)	calories	protides	lipides	glucides
Petits fours	360	8	8	64
Petit-suisse (20%MG)	96	10.6	4.5	3.3
- 10 pistaches	36	1.2	3.1	0.8
- 1 pizza 140g	300	7	17	29.5
- 1 pomme	100	0.6	-	24
- Chips	582	5.5	40	50
- Frites	400	5	19	52
- Jambon de paris	172	20	10	0.5
Poudre / cacao sucrée	398	6	6	80
- 1 prune	26	0.5	-	6
Purée de p- de terre	88	2.5	2.4	14
Quiche lorraine	310	8.9	19	25.6
Riz blanc cuit	110	2	0.1	25.4
Sodas	44	-	-	11
Son (pain)	257	13	5	40
Sorbets aux fruits	110	0.5	0.5	25.5
Steack de boeuf	148	28	4	-
Steack haché 15 % MG	207	18	15	-
- 1 sucre n° 4	20	-	-	5
Taboulé	142	4	5.5	19
Tarte aux pommes	200	2	8	30
Tomates farcies	190	8	15	6
Tomato-ketchup	105	0.9	0.1	25
Truffes au chocolat	577	3	45	40
Velouté de légumes	61	1	1	12
Viandes maigres	130	21	5	-
Vin blanc 10°	64	-	-	2
- 1 verre de vin	70-80	-	-	-
- 1 yaourt maigre	50	5.5	0.4	6
- 1 yaourt nature	60	5.5	1.5	6
- 1 yaourt aux fruits	130	5.2	2.6	21

Mes Fiches outil

Petits rappels de dietetique

On distingue les sucres complexes (pommes de terre, céréales, légumes secs) et les sucres simples (dans les fruits, la canne à sucre, la betterave, le houblon et tout ce qui est cuisiné avec du sucre). Sachez cependant qu'un sucre lent pris seul fera monter la glycémie rapidement, alors qu'associé à autre chose, le sucre se libèrera plus progressivement.

Il existe une 3ème sorte de sucres intéressants pour les diabétiques car non absorbés (donc pas de calories) : ce sont les fibres. On les trouve dans les graines, les légumes verts, et les fruits. Elles ont beaucoup de vertus, notamment celle d'éviter que la glycémie ne monte trop : il est donc toujours intéressant de rajouter des légumes verts à ses féculents car ils « empêcheront » que le sucre des féculents ne fasse trop monter la glycémie (question d'index glycémique).

En moyenne, un régime équilibré doit se composer de 2200 Kcal réparties ainsi:

- La moitié apportées par des sucres
- Un tiers par les graisses
- Un cinquième par les protéines (0 ,9 g/kg/j)

Pour un régime à 2200 Kcal, la **moitié** devant être apportée par des **sucres, dont seulement 10% par des sucres rapides**, on arrive à 275 g de sucres dont 25g environ de rapides. Un exemple de répartition idéale sur la journée sera beaucoup plus parlant pour le patient:

- 200 g de pain (=4/5 de baguette=110g de sucres)
- 25g de sucre (=5 carrés)
- 300 g de pomme de terre (=60 g de sucres)
- 400 g de légumes (=30 g de sucres)
- 300g de fruits (=30 g de sucres)
- 3 yaourts natures (=15 g de sucres)
- 250 cc de lait (=10g de sucres))

ANNEXE 4 A : Feuillet d'inclusion patient non insuliné

PROGRAMME D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU DIABÈTE 2

PATIENT NON INSULINE (feuillet à conserver au cabinet)

Date d'inclusion	Médecin N°	Poids initial Dernière HbA1C	
Nom			Complications du diabète
Prénom		ADO :	Cardio
			Artérite
		Suivi diabétologique spé oui / non	Neuropathie
sexe /		Suivi podologue oui / non	Néphropathie
Date de naissance		Suivi diététicienne oui / non	Ophtalmo
F-H / /			
Rappel des critères d'exclusion : Démence, désorientation,			

PROPOSITION DE PARTICIPATION

Madame, Monsieur,

Votre médecin vous a diagnostiqué un diabète. Une meilleure connaissance de votre maladie peut vous aider à éviter grand nombre de complications liées à cette maladie.

Votre médecin généraliste se propose de vous accompagner dans cet apprentissage.

Etes-vous d'accord pour participer à ce programme ?

Vous pouvez, et c'est recommandé, venir accompagné de votre conjoint, ou d'un de vos enfants.

Ces séances auront lieu sous forme de consultations d'une durée un peu supérieure à celles habituelles (20 à 30minutes) et vous reverrez votre médecin autant de fois que vous en ressentirez le besoin pour assimiler les connaissances requises

Signature :

DIAGNOSTIC EDUCATIF PATIENT NON INSULINE

Objectif : Recenser les éléments qui pourront nécessiter une adaptation de la prise en charge

1- ENVIRONNEMENT – SOUTIEN *(entourer le cas de figure du patient)*

Situation familiale	En couple - Vit seul – Suivi difficile, plusieurs mois à l'étranger
Situation **professionnelle**	Horaires aléatoires des repas Horaires postés Diners professionnels fréquents…
Activité physique	Très sédentaire - Très actif – Activité intermédiaire
Profil alimentaire	Apports très irréguliers - Saute régulièrement des repas Tendances boulimiques - Surpoids net

2- PERCEPTION PAR LE PATIENT *(entourer le cas de figure du patient)*

Contexte socio-familial et culturel	Se sent un poids pour sa famille - Tendances dépressives Soucis concomitants : deuil, divorce, maladie d'un proche, etc.. Difficultés de lecture – difficultés de compréhension
Vécu de la maladie	Se sent limité par son diabète (sort moins, s'interdit certaines activités, etc…) Tendance à minimiser/sous estimer sa maladie
Vécu du traitement et des **effets secondaires**	La perspective des injections est très appréhendée La peur de l'hypoglycémie est pour le patient omni présent

3- CONNAISSANCES PRATIQUES

	Connaissances			
	Parfaites	**Partielles**	**Erreurs/ ne sait pas**	Item concerné
Je sais faire la **démonstration d'une mesure** de **glycémie capillaire** avec les grandes étapes : laver les mains, penser à changer l'aiguille de l'autopiqueur, marquer dans le carnet au bon endroit.				1
J'ai déjà des notions du traitement par insuline par un proche (évaluez les à prioris, les idées fausses, les connaissances réelles sur les techniques d'injections)				

ANNEXE 4 B : diagnostic éducatif

4- CONNAISSANCES THEORIQUES

	Connaissances			
	Parfaites	**Partielles**	**Erreurs/ ne sait pas**	Item concerné
Action de l'insuline : elle fait baisser la glycémie				
Sans insuline, le sucre ne peut pas être utilisé par l'organisme (ne rentre pas dans les cellules) et on fabrique de l'acétone. A un moment de l'évolution du diabète, on peut avoir besoin d'apporter de l'insuline à l'organisme qui n'arrive plus à la fabriquer.				
Le **sport** fait **baisser la glycémie** et les **besoins** en insuline				2
Je suis en **hypoglycémie** si ma glycémie à jeun est inférieure à 0,7.				2
Dans mon cas, l'hypoglycémie est due à un **repas** trop léger, un **effort** physique inhabituel ou à un **problème de santé** surajouté, ou à une erreur de prise médicamenteuse (sulfamides).				2
En cas **d'hypo**, je sais que je dois prendre **3 sucres** et me mettre au calme et contrôler ma glycémie				2
Le **sucre** ne m'est **pas interdit**.				3

	Connaissances			
	Parfaites	**Partielles**	**Erreurs/ ne sait pas**	Item concerné
J'ai bien compris que mes **pieds** sont plus fragiles et doivent faire l'objet d'une surveillance et de soins particuliers.				6
Je suis chaussé avec des **chaussures adaptées**, et j'ai l'habitude de vérifier la température de l'eau du bain avant d'y mettre le pied, de vérifier l'absence de caillou dans ma chaussure avant de l'enfiler, de ne pas utiliser d'instrument agressif pour soigner mes pieds, etc…				6
En cas **d'hyper glycémie**, je bois beaucoup d'eau, je contrôle l'absence de cétone dans mes urines à partir de 2 g de glycémie.				5
Si **je ne me sens pas bien, si je vomis, si j'ai de la fièvre, je vérifie ma glycémie et mes urines** j'essaye de bien boire et j'appelle mon médecin.				5
Je sais que le **diabète mal équilibré est mauvais pour mes vaisseaux en général**, mais plus particulièrement mes **yeux**, mes **reins**, mon **cœur**, mes **nerfs**.				4

A l'issue de ce questionnaire, vous pouvez proposer au patient d'approfondir les thèmes mal maitrisés :

- ***en élaborant un programme précis avec lui***
- ***ou en l'adressant à une structure externe d'éducation type réseau diabétologie, maison du diabète, etc…***

ANNEXE 4 C : Feuillet d'inclusion patient insuliné

PROGRAMME D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU DIABÈTE 2

PATIENTS SOUS INSULINE (feuillet à conserver au cabinet)

Date d'inclusion	Médecin		Poids initial	
			Dernière HbA1C	
Nom		Insuline depuis	Complications du diabète	
Prénom		ADO :		Cardio
				Artérite
		Suivi diabétologique spé oui / non		Neuropathie
sexe / Date de naissance		Suivi podologue oui / non		Néphropathie
		Suivi diététicienne oui / non		Ophtalmo
F-H / /	Cas d'arrêt de prise en charge IDE pour autonomisation Oui - Non			
Rappel des critères d'exclusion : Démence, désorientation, troubles visuels majeurs				

PROPOSITION DE PARTICIPATION

Madame, Monsieur,

Le traitement de votre diabète nécessite désormais l'utilisation d'une injection quotidienne d'insuline. Afin de rester libre et autonome, ce sera à vous de réaliser cette injection et de gérer votre diabète. Mais une bonne gestion de ce traitement nécessite un minimum de connaissances et d'apprentissage. Votre médecin généraliste va vous accompagner dans cet apprentissage.

Etes-vous d'accord pour participer à ce programme ?

Vous pouvez, et c'est recommandé, venir accompagné de votre conjoint, ou d'un de vos enfants.

Ces séances auront lieu sous forme de consultations d'une durée un peu supérieure à celles habituelles (20 à 30minutes) et vous reverrez votre médecin autant de fois que vous en ressentirez le besoin pour assimiler les connaissances requises

Signature :

DIAGNOSTIC EDUCATIF PATIENT DEJA SOUS INSULINE

Objectif : Recenser les éléments qui pourront nécessiter une adaptation de la prise en charge

1- ENVIRONNEMENT – SOUTIEN

Situation familiale	En couple - Vit seul – Suivi difficile, plusieurs mois à l'étranger
Situation **professionnelle**	Horaires aléatoires des repas Horaires postés Diners professionnels fréquents…
Activité physique	Très sédentaire - Très actif – Activité intermédiaire
Profil alimentaire	Apports très irréguliers - Saute régulièrement des repas Tendances boulimiques - Surpoids net

2- PERCEPTION PAR LE PATIENT

Contexte socio-familial et culturel	Se sent un poids pour sa famille - Tendances dépressives Soucis concomittents : deuil, divorce, maladie d'un proche, etc.. Difficultés de lecture – difficultés de compréhension
Vécu de la maladie	Se sent limité par son diabète (sort moins, s'interdit certaines activités, etc…) Tendance à minimiser/sous estimer sa maladie
Vécu du traitement et des effets secondaires	Les injections sont toujours appréhendées Le risque d'hypoglycémie est pour le patient omni présent

3- CONNAISSANCES PRATIQUES

	Connaissances			
	Parfaites	**Partielles**	**Erreurs/ ne sait pas**	Item concerné
Je sais faire la **démonstration d'une mesure** de **glycémie capillaire** avec les grandes étapes : laver les mains, penser à changer l'aiguille de l'autopiqueur, marquer dans le carnet au bon endroit.				1
Je sais **me servir du stylo** : pas besoin d'être au frais, mélanger s'il s'agit d'un mélange de plusieurs insulines, je sais fixer la dose.				1
Avant de servir, mon insuline est stockée au réfrigérateur.				1
Je sais qu'il faut **faire tourner les sites d'injection** mais toujours piquer dans la même zone à une heure donnée (ex : ventre le matin, mais en tournant à différents points)				1
Je pique **en sous-cutané**, en faisant un pli s'il y a peu de graisse à cet endroit. Je sais comment choisir la bonne taille d'aiguille en fonction du site.				1
Je reste bien **10 secondes en place** avant de retirer l'aiguille				1
Je sais **reconnaître les lipodystrophies** et sais qu'il ne faut jamais piquer dedans, même si ça fait moins mal qu'ailleurs.				1

4- CONNAISSANCES THEORIQUES

	Connaissances			
	Parfaites	**Partielles**	**Erreurs/ ne sait pas**	Item concerné
Action de l'insuline : elle fait baisser la glycémie				
Sans insuline, le sucre ne peut pas être utilisé par l'organisme (ne rentre pas dans les cellules) et on fabrique de l'acétone.				
Le **sport** fait **baisser la glycémie** et les **besoins** en insuline				2
Je suis en **hypoglycémie** si ma glycémie à jeun est inférieure à 0,7.				2
L'hypoglycémie est due à une **dose d'insuline trop élevée**, un **repas** trop léger, un **effort** physique inhabituel ou à un **problème de santé** surajouté.				2
En cas **d'hypo**, je sais que je dois prendre **3 sucres** et me mettre au calme.				2
Le **sucre** ne m'est **pas interdit**.				3
En cas **d'hypoglycémie**, je sais que je dois impérativement **baisser mon insuline dès le lendemain** (sauf si j'avais sauté un repas)				2/7
Je sais choisir ma **dose** en fonction de **l'analyse de mes résultats de glycémies de la veille**.				7
J'ai bien compris que mes **pieds** sont plus fragiles et doivent faire l'objet d'une surveillance et de soins particuliers.				6
Je suis chaussé avec des **chaussures adaptées**, et j'ai l'habitude de vérifier la température de l'eau du bain avant d'y mettre le pied, de vérifier l'absence de caillou dans ma chaussure avant de l'enfiler, de ne pas utiliser d'instrument agressif pour soigner mes pieds, etc…				6
En cas **d'hyper glycémie**, je bois beaucoup d'eau, je contrôle l'absence de cétone dans mes urines à partir de 2 g de glycémie.				5
Si **je ne me sens pas bien, si je vomis, si j'ai de la fièvre, je vérifie ma glycémie et mes urines** j'essaye de bien boire et j'appelle mon médecin.				5
Je sais que le **diabète mal équilibré est mauvais pour mes vaisseaux en général**, mais plus particulièrement mes **yeux**, mes **reins**, mon **cœur**, mes **nerfs**.				4

A l'issue de ce questionnaire, vous pouvez proposer au patient d'approfondir les thèmes mal maitrisés :

- ***en élaborant un programme précis avec lui***
- ***ou en l'adressant à une structure externe d'éducation type réseau diabétologie, maison du diabète, etc…***

QUESTIONNAIRE PATIENT QUALITE DE VIE INITIAL (à remplir avant la prise en charge par le patient et à conserver)

Cochez la réponse qui vous correspond

1- Etes-vous satisfait des connaissances que vous avez de votre diabète ?
- o Oui, j'en suis très satisfait
- o Oui, j'en suis satisfait, mais moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pas satisfait, j'aimerais en savoir plus

2- Etes-vous satisfait de votre vie en général ?
- o Oui, j'en suis très satisfait
- o Oui, j'en suis satisfait, mais moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pas satisfait

3- Vous sentez-vous malade ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

4- Vous sentez-vous limité à cause de votre diabète ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

5- Limitez-vous certaines de vos activités par peur d'avoir une hypoglycémie ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

6- Avez-vous l'impression que vous allez aux toilettes plus souvent que les autres à cause de votre diabète ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

7- Avec quelle fréquence vous demandez-vous avec inquiétude si vous risquez d'avoir des complications à cause de votre diabète ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

8- Vous sentez-vous fatigué?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

9- Par rapport aux personnes de votre âge, pensez-vous que votre santé est :
- o Excellente
- o Bonne
- o Médiocre
- o Mauvaise

QUESTIONNAIRE PATIENT QUALITÉ DE VIE (après diagnostic éducatif +/- séances d'ETP)

10- Etes-vous satisfait des connaissances que vous avez de votre diabète ?
- o Oui, j'en suis très satisfait
- o Oui, j'en suis satisfait, mais moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pas satisfait, j'aimerais en savoir plus

11- Etes-vous satisfait de votre vie en général ?
- o Oui, j'en suis très satisfait
- o Oui, j'en suis satisfait, mais moyennement
- o Je n'en sais rien
- o Non, je ne suis pas satisfait

12- Vous sentez-vous malade ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

13- Vous sentez-vous limité à cause de votre diabète ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

14- Limitez-vous certaines de vos activités par peur d'avoir une hypoglycémie ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

15- Avez-vous l'impression que vous allez aux toilettes plus souvent que les autres à cause de votre diabète ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

ANNEXE 4 E : Questionnaire qualité de vie final

16- Vous sentez-vous fatigué?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

17- Avec quelle fréquence vous demandez-vous avec inquiétude si vous risquez d'avoir des complications à cause de votre diabète ?
- o Jamais
- o Rarement
- o Parfois
- o Souvent
- o Tout le temps

18- Par rapport aux personnes de votre âge, pensez-vous que votre santé est :
- o Excellente
- o Bonne
- o Médiocre
- o Mauvaise

CONCERNANT L'EXPÉRIENCE ÉDUCATIVE SUR VOTRE DIABÈTE AVEC VOTRE MÉDECIN TRAITANT :

19- Vous avez l'impression (plusieurs réponses possibles)

- o d'avoir appris beaucoup de choses
- o que vous êtes plus autonome dans la gestion de votre maladie
- o de n'avoir rien appris

20- Si c'était à refaire, renouvelleriez-vous cette expérience ?

- o Oui, certainement
- o Oui, c'est possible
- o Non, je ne pense pas

21- Pensez-vous que c'est à votre médecin généraliste de prendre en charge votre éducation thérapeutique ?

- o Oui, complètement
- o Oui, plutôt
- o Non, je ne pense pas. Cela me semble plus du ressort :
  - De l'hôpital
  - Des diabétologues
  - Des infirmières
  - Autre :…….
    .....
    .....
    .....

22- Qu'avez-vous pensé de l'utilisation du guide illustré qu'a utilisé votre médecin, présenté sous forme de questions, réponses, exercices et illustrations :

- ➢ Il vous a permis une approche plus sympathique de votre diabète
  - o Oui, certainement
  - o Oui, en partie
  - o Non, pas du tout
- ➢ il vous a permis de mieux retenir grâce aux illustrations
  - o Oui, certainement
  - o Oui, en partie
  - o Non, pas du tout
- ➢ il a modifié positivement vos relations avec votre médecin
  - o Oui, certainement
  - o Oui, en partie
  - o Non, elles n'ont pas évolué
- ➢ Il vous a permis de poser des questions que vous n'aviez jamais osé poser :
  - o Oui, certainement
  - o Oui, en partie
  - o Non, pas du tout
- ➢ Vous avez été intimidé par la présentation sous forme de questions et avez trouvé cette technique trop scolaire
  - o Oui, beaucoup
  - o Oui, en partie
  - o Non, pas du tout

EVALUATION DE CE PROGRAMME D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE DU PATIENT

à remplir à l'issue du programme d'ETP en 1 exemplaire et à joindre dans l'enveloppe

CONCERNANT LA DÉMARCHE D'ETP EN MÉDECINE GÉNÉRALE:

A- Sur le suivi des patients de l'étude

1- **Selon vous, quelle a été l'impression du patient sur cette expérience** (mettre entre parenthèse le nombre de patients concernés par chaque sentiment
- Excellente ( )
- Bonne ( )
- Plutôt bonne ( )
- Indifférent ( )
- Mauvaise ( )

2- **D'après la réalisation du diagnostic éducatif final, vous diriez que les patients :**
- Ont énormément gagné en maitrise de leur maladie ( )
- Ont gagné en maitrise de leur maladie( )
- Ne semblent pas avoir profité de ce programme ( )

B- Sur votre pratique

3- **Adressiez-vous vos patients diabétiques en séances d'éducation thérapeutique « externe » avant de participer à l'étude ?**
- Oui, systématiquement
- Oui, ponctuellement
- Non jamais, pas nécessaire
- Non, jamais, je n'avais pas la notion que c'était possible, ou comment c'était possible

4- **Pensez-vous que vous réutiliserez ce guide à l'issue de cette expérience pour réaliser des séances d'éducation**
- Oui, certainement
- Non, inenvisageable
- Oui, pour certains points

➢ **Pensez-vous que vous préfèreriez adresser à d'autres structures (Réseau diabétologie, diabétologue libéraux, etc…)**
- Oui, pour une prise en charge complète
- Oui, pour un complément de prise en charge
- Non, je ferai l'éducation intégralement
- Non, je ne juge pas nécessaire de modifier ma façon de faire antérieure : à préciser

……
……
……

➢ **Pensez-vous que cette expérience vous aidera à mieux coordonner, sans pour autant les réaliser, des actions d'ETP**
- Oui, certainement
- Non, pas du tout

CONCERNANT L'OUTIL

5- **Ce projet répondait-il selon vous à un besoin des médecins généralistes ?**
- Oui, complètement
- Oui, partiellement
- Non, pas du tout

6- **Avez-vous appris des choses par cette expérience ?**
- Oui, sur la démarche d'une éducation thérapeutique
- Oui, sur des données théoriques de la prise en charge du diabète 2 sous insuline
- Non, rien, je savais déjà tout

7- **Trouvez-vous ce mode de formation (à l'aide d'un outil à utiliser directement avec le patient développant des connaissances au lit du malade) adapté à votre pratique**
- Oui, complètement
- Oui, en partie
- Non, pas du tout

8- **Aviez-vous déjà initié une insulinothérapie en ambulatoire ?**
- Jamais
- De rares fois
- Régulièrement (> 1/an)

9- **Cet outil vous a-t-il incité à introduire plus facilement l'insuline chez vos patients qui le nécessitaient ?**
- Oui
- Non
- C'est possible

10- **Pensez-vous que cette expérience va modifier votre pratique durablement**
- Dans votre démarche d'éducation thérapeutique
- Oui, certainement
- Oui, probablement
- Non, je ne pense pas
- Dans vos initiations d'insulinothérapie en ambulatoire

11- **Quelles suggestions auriez-vous à proposer pour faire évoluer le guide ?**
(vous pouvez remplir au vers

ANNEXE 4F: Questionnaire évaluation du programme "Diabetoscope"

Suivi minimum recommandé

Parlez-en avec votre médecin traitant.

QUOI ?	QUAND ?
Visites chez votre médecin traitant Mesure du poids, de l'indice de masse corporelle, de la tension artérielle… *N'hésitez pas à aborder avec votre médecin traitant tous les autres sujets qui vous préoccupent.*	Tous les 3 mois
Dosage de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) Prise de sang	4 fois par an
Bilan lipidique et rénal Prise de sang + Analyse d'urine	1 fois par an
Examen du fond d'œil	1 fois par an
Électrocardiogramme	1 fois par an
Examen des pieds	1 fois par an
Bilan dentaire	1 fois par an

Source : Haute Autorité de santé. La prise en charge de votre maladie, le diabète de type 2. Guide - Affection de longue durée. Paris : HAS, avril 2007.
En ligne sur le site : http://www.has-sante.fr

sophia

Une question?
Un conseiller en santé vous répond
0 811 709 709
À partir de l'automne 2008

Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
inpes

l'Assurance Maladie

Repères
Les examens de suivi recommandés

Les livrets de la collection **Repères** visent à vous apporter des connaissances précises et validées sur des thèmes liés au **diabète**, afin de vous aider à mieux comprendre votre maladie mais aussi à faciliter et améliorer le dialogue avec tous les professionnels de santé.

sophia

Les examens de suivi recommandés

sophia

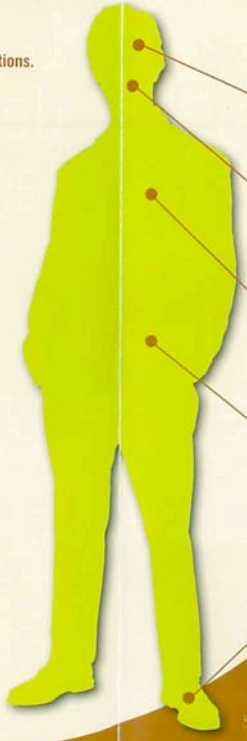
Le diabète est le plus souvent une maladie silencieuse.
Même si l'on ne ressent rien, il peut être à l'origine de complications.
Des examens de suivi réguliers sont donc nécessaires.

MESURE DU POIDS ET DE L'INDICE DE MASSE CORPORELLE*
Pour détecter une éventuelle surcharge pondérale (qui peut être source de complications) et adapter son alimentation en conséquence.
* Indice de masse corporelle = poids (kg) / taille (m)².
Pour un adulte, il y a surcharge pondérale lorsque l'IMC > 25.

MESURE DE LA TENSION ARTÉRIELLE
Pour contrôler le niveau de la pression artérielle.

DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE GLYQUÉE (HBA1C)
Pour estimer le taux moyen de sucre (glucose) dans le sang au cours des 2 à 3 derniers mois et ajuster au mieux le traitement.

BILAN LIPIDIQUE
Pour mesurer la concentration dans le sang des graisses (cholestérol, triglycérides) qui participent à la survenue de complications cardiovasculaires.



EXAMEN DU FOND D'ŒIL
Pour dépister d'éventuelles lésions de la rétine.

BILAN DENTAIRE
Pour dépister et traiter d'éventuelles lésions des dents et des gencives.

ÉLECTROCARDIOGRAMME
Pour détecter d'éventuelles maladies cardiaques.

BILAN RÉNAL
Pour s'assurer qu'il n'y a pas de complications au niveau des reins.

EXAMEN DES PIEDS
Pour vérifier régulièrement la sensibilité de la peau et déceler d'éventuelles lésions ou plaies.

Parlez-en avec votre médecin traitant !

ANNEXE 5 : courrier envoyé aux patients diabétiques par SOPHIA

ANNEXE 6 :

Trame d'entretien semi-dirigé du focus group
Réflexion sur le développement d'une stratégie éducative
dans le cadre du diabète 2 en médecine générale autour
de l'évaluation d'un prototype d'outil éducatif dédié : le *Diabétoscope*•.

Un tour de présentation de chacun et explication du principe du focus group

Les questions soulevées seront:

- **L'ergonomie** pour une utilisation en médecine générale du support proposé
- Est-il **réaliste**, à l'aide d'un outil, d'envisager de proposer une action **éducative structurée en cabinet de médecine générale**
- Quels ont été les **freins** rencontrés dans cette approche éducative concrète

Précision des termes que nous utiliserons : nous différencierons :

- Les **planches de formation** (profils des insulines, notions d'éducation thérapeutique, fiches outils, mémo matériel)
- Les **planches d'aide au dialogue avec le patient** (illustrations, remis patient)
- Les **feuillets d'inclusion et de suivi** comprenant le diagnostic éducatif

1. **Avant de disposer du classeur**, quelle était concrètement votre manière d'envisager l'éducation thérapeutique?

2. Les **planches de formation** ont-elles répondu à un besoin, une attente (le contenu ? aviez-vous une autre source auparavant pour répondre à vos questions ? La forme vous a-t-elle paru claire? Quand vous recherchiez une info, la retrouviez-vous facilement ?)

3. Les **planches d'aide au dialogue :**
   a. **Avec quels patients avez-vous utilisé le classeur ?**
   b. **Convivialité** ? quelle a été le retour des patients
   c. Y a-t-il eu des thèmes manquants ?
   d. **Format informatique** : un plus ou un risque de perte de convivialité ?

4. Qu'avez-vous pensé du **principe du diagnostic éducatif** , sa présentation vous a t-elle semblé adaptée ? Est-ce selon vous réservé à l'approche hospitalière ?

5. De nombreux projets tentent de faire participer les médecins généralistes à des démarches éducatives, et **l'implication est très souvent difficile à obtenir et rarement pérenne**. Dans l'étude Entred, le manque d'outils avait été soulevé et c'est d'ailleurs en partant de cela que nous avons eu l'idée de concevoir un outil. **Dans notre cas, à quoi attribuez-vous ces freins ?** (Pas votre rôle ? Défauts de l'outil ? Manque de formation initiale, etc… Quelle est votre perception de l'intégration de l'éducation thérapeutique à la médecine générale ?

6. Vous sentez-vous **convaincu de l'efficacité de l'éducation thérapeutique en général** (indépendamment de l'outil) ?

7. L'étude ENTRED (étude randomisée visant à analyser la prise en charge des diabétiques en France) révèle qu'il **existe un retard important à l'initiation de l'insulinothérapie en France** : seuls 1/4 des personnes traitées par au moins 2 ADO et ayant une HbA1c> ou = 8% débutent une insulinothérapie comme il est recommandé. Pensez-vous **qu'un outil comme celui-ci pourrait aider à améliorer ces chiffres ou que le problème vient d'ailleurs** ?

   Si on a quelques minutes, parler du ressenti sur les initiatives de « disease management » **expérience SOPHIA.**

Le *Diabetoscope®* :
Proposition d'un support de développement de la démarche éducative auprès des patients diabétiques de type 2 en médecine générale
Evaluation de son acceptabilité et du bénéfice tiré de son utilisation par un groupe de médecins généralistes

« Aidons vos patients à agir pour leur santé » déclare le récent programme « SOPHIA » de promotion de l'éducation thérapeutique mis en œuvre par l'Assurance Maladie. Ce projet reflète la prise de conscience par les financeurs du levier thérapeutique que représente l'approche éducative, mais il cantonne les médecins généralistes au rôle de prescripteurs de séances d'éducation sans les impliquer réellement. Ce manque d'implication est un frein évident au succès de l'éducation thérapeutique du patient.

Pour faciliter la contribution du médecin généraliste dans la démarche éducative, en particulier auprès des patients présentant un diabète de type 2, nous avons bâti un support écrit : le diabétoscope®. Il rassemble les approches de médecins généralistes et d'une équipe de diabétologie et regroupe, en un guide illustré de 38 pages, l'essentiel des bonnes pratiques pour l'accompagnement d'un patient diabétique. L'accent a été mis sur l'ergonomie et sur les illustrations visant à favoriser le dialogue avec le patient.

Notre outil a été testé par un groupe de médecins généralistes volontaires. Par la technique du focus group nous avons évalué l'ergonomie et l'acceptabilité de l'outil.

Nous aboutissons ainsi à une définition plus précise de ce que peut être la participation des médecins traitants dans le maillage éducatif.

The Diabetoscope® :
Proposal to support development of educational approach for type 2 diabetic patients' in general medical practice
Evaluation of its acceptability and benefit from its use by a group of general practitioners

"Help your patients to act on their health," said the recent program "SOPHIA" to promote patient education implemented by the National Health Insurance.This project reflects the awareness by financiers of the therapeutic lever that the educational approach represents, but it confines the role of General Practitioners(GPs) to prescribe educational sessions without getting really committed. This lack of involvement is an obvious obstacle to the success of therapeutic patient education.

To facilitate the contribution of GPs in the educational process, especially among patients with type 2 diabetes, we have built a written support "the diabétoscope." It brings together the approaches of GPs and a team of diabetologist and includes, in a 38-page illustrated guide, the main of good practices to guide the diabetic patient. Emphasis was placed on ergonomics and on the illustrations to promote dialogue with the patient.

Our tool was tested by a group of volunteer GPs. By the technique of focus group we evaluated the ergonomics, the acceptability and usability of this tool.

We obtain a more precise definition of what may be the participation of physicians in this educational network.

THESE : MEDECINE GENERALE – ANNEE 2011

MOTS CLES : Education thérapeutique, Outil, Médecin généraliste, Qualité de vie, Diagnostic éducatif, Formation continue, Maladie chronique, Coordination des soins, Diabète de type 2, Pédagogie, Insulinothérapie, Relation médecin-malade.

Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex