

FACULTE DE MEDECINE DE DIJON

ANNEE 2009

N°

**Prise en charge des patients diabétiques dans un
groupement interprofessionnel de santé territorial**

**Evaluation de 52 patients du Groupement des
Professionnels de Santé du Pays Beaunois**

THESE

Présentée

à la faculté de Médecine de DIJON

et soutenue publiquement le 13 novembre 2009

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par NOUBEL Julien

Né le 11 mai 1980

à Sens

FACULTE DE MEDECINE DE DIJON

ANNEE 2009

N°

**Prise en charge des patients diabétiques dans un
groupement interprofessionnel de santé territorial**

**Evaluation de 52 patients du Groupement des
Professionnels de Santé du Pays Beaunois**

THESE

Présentée

à la faculté de Médecine de DIJON

et soutenue publiquement le 13 novembre 2009

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par NOUBEL Julien

Né le 11 mai 1980

à Sens

Doyen :
 1er Assesseur :
 Assesseurs :

M. François BRUNOTTE
 M. F. HUET
 M. GIROUD
 M. J.-F. BESANCENOT
 M. D. MOREAU
 J.F. MAILLEFERT

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

			Discipline Universitaire	Service Hospitalier
M.	Marc	BARDOU	Pharmaco. Clinique	Pharmaco. Clinique
M.	Jean-Noël	BASTIE	Hématologie clinique	Hématologie clinique
M.	Emmanuel	BAULOT	Chirurgie ortho traumatologie	Chirurgie ortho traumatologie
M.	Laurent	BEDENNE	Hépatogastro-entérologie	Hépatogastro-entérologie
M.	Charles	BENAIM	Médecine Physique et réadaptation	Médecine Physique et réadaptation
M.	Alain	BERNARD	Chir. Thorac.	Chir. Thorac.
M.	Jean-François	BESANCENOT	Médecine interne	Médecine interne
Mme	Christine	BINQUET	Epidémiol., Economie de la Santé et prév.	Epidémiol., Economie de la Santé et prév.
M.	Bernard	BLETTERY	Réanimation médicale	Réanimation médicale
M.	Bernard	BONIN	Psychiatrie	Psychiatrie
M.	Philippe	BONNIAUD	Pneumologie	Pneumologie
M.	Alain	BONNIN	Parasitologie	Parasitologie
Mme	Claire	BONNITHON-KOPP	Thérapeutique	Biostatistique
M.	Bernard	BONNOTTE	Immunologie	Immunologie
M.	Roger	BRENOT	Chirurgie Vasculaire	Chirurgie Vasculaire
M.	Alain	BRON	Ophthalmologie	Ophthalmologie
M.	François	BRUNOTTE	Biophysique et Médecine Nucléaire	Spectro. RMN et Méd. Nucléaire
M.	Philippe	CAMUS	Pneumologie	Pneumologie
M.	Jean-Marie	CASILLAS-GIL	Méd. Phys. Et Réad.	Méd. Phys. Et Réad.
Mme	Catherine	CHAMARD NEUWIRTH	Bactériologie	Bactériologie
M.	Bruno	CHAUFFERT	Cancérologie	Cancérologie
M.	Pascal	CHAVANET	Maladies Infectieuses	Maladies Infectieuses
M.	Nicolas	CHEYNEL	Anatomie, Chirurgie Générale	Anatomie, Chirurgie Générale
M.	Luc	CORMIER	Urologie	Urologie
M.	Yves	COTTIN	Cardiologie	Cardiologie
Mme	Catherine	CREUZOT-GARCHER	Ophthalmologie	Ophthalmologie
M.	Jean	CUISENIER	Cancérologie	Chirurgie-cancérologie
M.	Serge	DOUVIER	Gynécologie-obstétrique	Gynécologie-obstétrique
Mme	Monique	DUMAS-MARION	Pharmacologie	Pharmacologie
Mme	Laurence	FAIVRE-OLIVIER	Génétique	Pédiatrie
M.	Marc	FANTINO	Physiologie	Physiologie
Mme	Irène	FRANCOIS-PURSELL	Médecine Légale	Médecine Légale
M.	Marc	FREYSZ	Anesthésiologie-Réa. Chir.	Anesthésiologie-Réa. Chir.
M.	Pierre	FUMOLEAU	Cancérologie	Cancérologie CGFL
M.	Philippe	GAMBERT	Biochimie et bio. Mol.	Biochimie et bio. Mol.
M.	Claude	GIRARD	Anesthésiologie-Réa. Chir.	Anesthésiologie-Réa. Chir.
M.	Maurice	GIROUD	Neurologie	Neurologie
M.	J-Bernard	GOUYON	Pédiatrie	Pédiatrie II
M.	Patrick	HILLON	Thérapeutique	Hépatogastro-entérologie
M.	Frédéric	HUET	Pédiatrie	Pédiatrie I
M.	Clément	JIMENEZ	Biologie du dév. et reprod.	Biologie du dév. et reprod.
M.	Denis	KRAUSE	Radiologie	Radiologie
M.	Côme	LEPAGE	Gastroentérologie ; hépatologie, addicto.	Gastroentérologie ; hépatologie, addicto.
M.	Bernard	LORCERIE	Médecine Interne	Médecine Interne
M.	Jean-François	MAILLEFERT	Rhumatologie	Rhumatologie
M.	Philippe	MAINGON	Cancérologie-radiothérapie	Cancérologie-radiothérapie
M.	Cyriaque	MANCKOUNDIA	Méd. Interne, Gériatrie et biologie du Vieil.	Méd. Interne, Gériatrie et biologie du Vieil.
M.	Laurent	MARTIN	Anatomie pathologique	Anatomie pathologique
M.	Marc	MAYNADIE	Hématologie Biologique	Hématologie Biologique
M.	Frédéric	MICHEL	Urologie	Urologie
M.	Thibault	MOREAU	Neurologie	Neurologie

M.	Klaus, Luc	MOURIER	Neurochirurgie	Neurochirurgie
Mme	Christiane	MOUSSON	Néphrologie	Néphrologie
M.	Dominique	NEEL	Biologie et bio. Mol.	Biologie et bio. Mol.
M.	Jean-Michel	PETIT	Endocrinologie	Endocrinologie
M.	Pierre	PFITZENMEYER	Gériatrie	Gériatrie
Mme	Françoise	PIARD/KLEPPING	Anatomie pathologique	Anatomie pathologique
M.	Lionel	PIROTH	Maladies Infectieuses	Maladies Infectieuses
M.	Pierre	POTHIER	Virologie	Virologie
Mme	Catherine	QUANTIN	Biostatistique et Inform Médic	Biostatistique et Inform Médic
M.	Patrick	RAT	Chir.dig.thorac.&cancéro	Chir.dig.thorac.&cancéro
M.	Jean-Michel	REBIBOU	Néphrologie	Néphrologie
M.	Frédéric	RICOLFI	Radiologie et imagerie méd.	Radiologie et imagerie méd.
M.	Daniel	RIGAUD	Nutrition	Nutrition
M.	Philippe	ROMANET	O.R.L.	O.R.L.
M.	Paul	SAGOT	Gynécologie-obstétrique	Gynécologie-obstétrique
M.	Emmanuel	SAPIN	Chirurgie Infantile	Chirurgie Infantile
M.	Jean-Louis	SAUTREAUX	Neurochirurgie	Neurochirurgie
M.	Henri-Jacques	SMOLIK	U866	Fac. De Médecine
M.	Eric	STEINMETZ	Chir. vasculaire	Chir. vasculaire
M.	Eric	SOLARY	Hématologie	Hématologie
M.	Christian	TAVERNIER	Rhumatologie	Rhumatologie
M.	J-Raymond	TEYSSIER	Génétique	Génétique
M.	Pierre	TROUILLOUD	Service Orthopédie	Hôpital d'Enfants
M.	Pierre	VABRES	Dermatologie	Dermatologie
M.	Bruno	VERGES	Endocrinologie	Endocrinologie
M.	Jean-Eric	WOLF	Cardiologie	Cardiologie

PROFESSEURS EN SURNOMBRE

M. J. FAIVRE
M. J.P. FAVRE
M. DAVID Michel
M. GISSELMANN André
M. MALKA Gabriel

Professeur Associé Biostatistiques ; Informatique Médicale et Technologies de Communication

M. ABRAHAMOWICZ Michal Fac. Méd.

Professeurs Associés Médecine Générale

M. BEIS Jean-Noël Médecine Générale Fac. Méd.
M. MOREL Gilles Médecine Générale Fac. Méd.

Maîtres de Conférences Médecine Générale

Mme MERCIER Patricia Médecine Générale Fac. Méd.

Maîtres de Conférences

M. CARNET Didier Anglais Fac. Méd.
M. CHARPY Jean-Pierre Anglais Fac. Méd.
Mme LEJEUNE Catherine Pôle Epidémio Fac. Méd.
M. JEGO Gaetan Biologie Cellulaire
Mme MOUREY France Sciences et techniques des activités physiques et sportives

Professeurs Agrégés de l'Enseignement Secondaire

M. DE LA GRANGE Philippe Anglais Fac. Méd.
Mlle EVRARD Marceline Anglais Fac. Méd.

Doyen : M. François BRUNOTTE
1er Assesseur : M. F. HUET
Assesseurs : M. GIROUD
M. J.-F. BESANCENOT
M. D. MOREAU
J.F. MAILLEFERT

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

			Discipline Universitaire	Service Hospitalier
M.	ATHIAS	Pierre	Physiologie	Physiologie
Mlle	BECHOUA	Shaliha	Biologie et Médecine du Dévelop.	Biologie et Médecine du Dévelop.
M.	BEN SALEM	Douraiied	Radiologie et imagerie médic	Neuroradiologie
M.	BOGGIO	Vincent	Physiologie	Physiologie
M.	BRONDEL	Laurent	Physiologie	Physiologie
M.	CHARLES	P. Emmanuel	Réanimation Médicale	Réanimation médicale
M.	D'ATHIS	Philippe	Biostatistique et inform médic	Biostatistique et inform médic
M.	DALLE	Frédéric	Parasitologie	Parasitologie
Mme	DUVILLARD	Laurence	Biochimie et biol. Mol.	Biochimie et biol. Mol.
M.	GHIRINGHELLY	François	Cancérologie	Cancérologie
Mlle	GOIRAND	Françoise	Pharmacologie fondamentale	Pharmacologie
M.	GUILLAND	Jean-Claude	Physiologie	Physiologie
M.	LALANDE	Alain	Biophysique et Méd. Nucléaire	Spectro. RMN et Méd. Nucléaire
M.	LEGRAND	Louis	Biostatistique et inform. médical	Biostatistique et inform. médical
Mme	LEMAIRE-EWING	Stéphanie	Biochimie et bio.mol.	Biochimie et bio.mol.
M.	MASSON	David	Biochimie et biol. Mol.	Biochimie et biol. Mol.
M.	MOREAU	Daniel	Physiologie	Physiologie
Mme	MUGNERET	Francine	Génétique	Génétique
M.	OLSSON	Nils-Olivier	Immunologie	Immunologie
M.	ORTEGA DEBALLON	Pablo	Chirurgie Générale	Chir. Générale
M.	PECHINOT	André	Bactériologie	Bactériologie
M.	TROST	Olivier	Anatomie	Anatomie
M.	WALKER	Paul-Michael	Biophysique et Méd. Nucléaire	Spectro. RMN et Méd. Nucléaire

La faculté de Médecine de DIJON déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

COMPOSITION DU JURY

Président : Professeur Bruno VERGES

Membres : Professeur Patrick HILLON

Professeur Jean-Michel PETIT

Docteur Patricia Mercier

A notre jury de thèse,

A Monsieur le Professeur Verges,

Vous nous faites l'honneur de présider cette thèse,

Nous avons eu la chance de profiter de votre enseignement, de vos connaissances et de votre sympathie tout au long de nos études de médecine ainsi que dans votre service.

Nous vous remercions de vos conseils, de votre disponibilité et de votre attention que vous nous avez apportée au cours de notre travail.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect et de toute notre reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Hillon,

Vous nous faites l'honneur de bien vouloir juger de notre travail.

Nous avons eu la chance de bénéficier de votre enseignement à la faculté ainsi que dans votre service. Nous vous en sommes très reconnaissants.

Veillez trouver ici l'expression de toute ma gratitude et de ma considération.

A Monsieur le Professeur Petit,

Vous nous faites l'honneur de participer au jury de cette thèse, je vous en remercie sincèrement.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect et de toute ma considération.

A Madame le Docteur Mercier,

Je vous remercie d'avoir dirigé cette thèse. Travailler à vos côtés fut un véritable plaisir. Plaisir partagé pendant ce travail de thèse mais également pendant mon stage chez le praticien. Merci pour votre implication, votre disponibilité, votre présence et de votre bonne humeur.

Veillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et de mon amitié.

A tous nos Professeurs et Docteurs qui nous ont accompagnés pendant nos études.

Je remercie très sincèrement,

Le Docteur François Dumont pour son aide précieuse dans l'étude statistique.

Le personnel de la CPAM de Dijon pour leur aide logistique et tout spécialement à Madame Nathalie Sarlin.

Le personnel du GPSPB pour leur sympathie et leur disponibilité.

Aux patients et médecins du Pays beaunois qui nous ont permis de réaliser ce travail.

Le Docteur Lepori et le Docteur Gremeaux. Travailler à vos côtés fut riche en enseignements. Vous resterez pour moi un exemple.

A Céline pour sa patience et ses relectures minutieuses.

A mes parents, mes frères et sœurs pour votre soutien et votre compréhension.

A ma grand-mère et au reste de ma famille que j'adore.

A mes camarades carabins. J'ai vécu à vos côtés des moments inoubliables, merci pour tout.

Au bureau et membres de l'AJMGB.

A mes amis de lycée, d'escrime, de plongée, de paint-ball.

Fred et Loïc vous me manquez.

Tendres pensées pour mon grand-père du Cap ferret.

Aux personnes que j'oublie désolé.

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis 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 le demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 aux mieux les services qui me seront demandés.

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

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

Table des matières

Table des abréviations.....	5
Introduction.....	7
Généralités.....	10
Le diabète.....	11
1. Définition.....	11
2. Types de diabète.....	12
3. Epidémiologie du diabète de type 2.....	13
3.1. Données mondiales.....	13
3.2. Données nationales.....	13
4. Surveillance du diabète de type 2.....	14
5. Complications du diabète de type 2.....	15
5.1. Complications Microangiopathiques.....	16
5.1.1. La rétinopathie diabétique.....	16
5.1.2. La néphropathie diabétique.....	16
5.1.3. La neuropathie diabétique.....	16
5.2. Complications Macroangiopathiques.....	17
6. Le diabète de type 2 : enjeux de santé publique.....	17
7. Dynamique nationale pour la prise en charge du diabète.....	19
8. La prise en charge du diabète.....	21
Les réseaux de santé.....	23

1. Définition.....	23
2. Historique des réseaux de santé.....	23
3. Le Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois.....	26
3.1. Présentation.....	26
3.1.1. Population et aire géographique.....	27
3.1.2. Objectifs du réseau.....	27
3.1.3. Organisation interne du réseau.....	28
3.1.4. Fonctionnement du réseau.....	29
3.1.5. Données quantitatives.....	29
3.2. Actions du GPSPB.....	29
Matériel et Méthode.....	32
1. Type d'étude.....	33
2. Sélection de l'échantillon.....	33
3. Méthodes d'observation.....	33
3.1. Questionnaire de satisfaction.....	33
3.2. Données quantitatives.....	34
3.3. Données économiques.....	34
4. Analyse statistique.....	34
Résultats.....	36
1. Population de l'échantillon.....	37
2. Sexe et âge.....	37
3. Questionnaire de satisfaction.....	38

4. Données biomédicales.....	39
4.1. Indice de masse corporel.....	40
4.2. Cholestérol LDL.....	42
4.3. Hémoglobine glycosylée.....	44
5. Données économiques.....	46
Analyse et Discussion.....	48
1. Généralités.....	49
2. Questionnaire de satisfaction.....	50
3. Données biomédicales.....	51
3.1. Population d'étude.....	51
3.2. Indice de masse corporel.....	51
3.3. Hémoglobine glycosylée.....	52
3.4. Cholestérol LDL.....	53
4. Données économiques.....	53
Conclusion.....	56
Annexe 1.....	59
Annexe 2.....	60
Annexe 3.....	64
Annexe 4.....	65
Bibliographie.....	69

Table des abréviations

- AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
- ALD 30 : Affection de Longue Durée
- ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
- ARH : Agence Régionale d'Hospitalisation
- AVC : Accident Vasculaire Cérébral
- BPCO : BronchoPneumopathie Chronique Obstructive
- CLIC : Centre Local d'Information et de Coordination
- CNAMTS : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
- CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie
- CRAM : Caisse Régionale d'Assurance Maladie
- DNDR : Dotation Nationale pour le Développement des Réseaux
- DRDR : Dotation Régionale pour le Développement des Réseaux
- ENTRED : Echantillon National Témoin REprésentatif des personnes Diabétiques
- FAQSV : Fond d'Amélioration de la Qualité des Soins en Ville
- FIQCS : Fond d'Intervention pour la Qualité et la Coordination des Soins
- FNPEIS : Fond National de Prévention, d'Education et d'Information pour la Santé
- GPSPB : Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois
- HAS : Haute Autorité de Santé
- HbA1c : Hémoglobine glycosilée

- HGPO : HyperGlycémie Provoquée Orale
- HTA : HyperTension Artérielle
- IMC : Indice de Masse Corporelle
- LDLc : LDL cholestérol
- MRS : Mission Régionale de Santé
- OMS : Organisation mondiale de la Santé
- ONDAM : Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie
- PMT : Projet Médical de Territoire
- PNNS : Plan National Nutrition Santé
- SIDA : Syndrome d'ImmunoDéficiency Acquis
- SROS : Schéma Régional d'Organisation Sanitaire
- TIPS : Tarif interministériel des prestations sanitaires
- URCAM : Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie

Introduction

En 1946, lors du préambule à la constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) une définition de la santé est instaurée : « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Avec cette définition, la prévention et les soins ne sont pas les seuls moyens au service de la santé, il y a aussi les lois, les règlements, les orientations politiques en environnement, les aménagements du territoire,... La santé de la population devient une responsabilité collective.

Le travail du médecin généraliste, qui est un professionnel des soins de santé primaire, est de se rapprocher le plus possible de cet état de complet bien-être pour chacun de ses patients. Selon les pathologies auxquelles le médecin fait face, ce travail est plus ou moins complexe. Il nécessite souvent une coordination et même une coopération avec d'autres professionnels de santé pour une prise en charge globale des patients.

Concernant le diabète, ce travail en coopération prend toute son ampleur. En effet, il s'agit d'une maladie chronique, d'un problème majeur de santé publique du fait de sa prévalence croissante et d'une maladie aux conséquences humaines et économiques redoutables. Cette maladie est prise en charge essentiellement par les médecins généralistes au cabinet. Elle implique des actions d'éducation, de prévention et de thérapeutique. Cependant ces actions nécessitent au préalable une formation optimale et sont aussi très chronophages ce qui explique, en partie, pourquoi elles ne sont pas toujours mises en œuvre.

Aussi des réseaux de santé diabète voient le jour depuis quelques années. Ils ont pour objectif l'amélioration de la prise en charge des diabétiques. Pour y parvenir leurs actions sont multiples avec intervention auprès des patients et des professionnels de santé et mise en place d'outils de coordination.

Le Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois est un réseau territorial de santé. Dans ce cadre, il intervient depuis avril 2006 auprès des patients diabétiques de cette région. Il permet à ces patients de bénéficier de consultations individuelles ou collectives auprès d'une diététicienne et d'un pédicure/podologue.

Notre travail consiste à évaluer ce groupement de santé sous un triple abord :

- Evaluation de la satisfaction des patients quant aux services qui leur sont proposés
- Evaluation de l'évolution des données bio-médicales qui sont pertinentes dans l'efficacité de la prise en charge des diabétiques de type 2
- Evaluation économique de ces services et du rapport coût/efficacité

Généralités

Le diabète

1. Définition

La glycémie désigne le taux de glucose dans le sang. La glycémie à jeun normale est inférieure à 1,10 g/l.

On parle d'hyperglycémie à jeun non diabétique lorsque la glycémie à jeun est comprise entre 1,10 et 1,25 g/l.

On décrit aussi l'intolérance au glucose lorsque la glycémie est comprise entre 1,40 g/l et 2 g/l à la deuxième heure de l'Hyperglycémie provoquée orale (HGPO). Cette HGPO correspond à l'absorption de 75g de glucose per os puis contrôle de la glycémie à des temps intermédiaires (30min, 60min 90min). Cette mesure doit rester exceptionnelle. Les intolérants au glucose ont donc une glycémie à jeun normale mais une glycémie post prandiale élevée comprise entre 1,40 et 2 g/l.

L'hyperglycémie à jeun non diabétique et les intolérances au glucose sont considérées comme des facteurs de risque de survenue du diabète et nécessitent donc une surveillance rigoureuse du patient. 25 à 50% des patients atteints évolueront vers un diabète dans les 10 ans [1].

Le diabète correspond à un état d'hyperglycémie chronique défini depuis 1999 par l'OMS par l'un des critères suivant :

- Glycémie à jeun (après au moins 08h de jeûne) >1,26 g/l à deux reprises ;
- Symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, perte de poids inexpliquée) associés à une glycémie supérieure ou égale à 2 g/l (quelle que soit l'heure du prélèvement)

2. Types de diabète

On distingue le diabète de type 1, de type 2 et d'autres types qui sont beaucoup moins fréquents [2].

Le diabète de type 1 survient surtout chez des enfants ou des adultes jeunes (de moins de 35 ans). Il est remarquable par son début brutal avec présence des symptômes de diabète associant polyuropolydypsie, polyphagie, amaigrissement et asthénie chez un sujet jeune avec cétonurie et glycosurie. Il correspond à une destruction des cellules bêta pancréatiques conduisant à une carence absolue en insuline. Il peut être de cause immunitaire ou idiopathique. Son traitement repose donc sur l'insuline.

Le diabète de type 2 est de loin le plus fréquent (90% des patients diabétiques). Il se développe chez des personnes plus âgées (après 40 ans) ayant souvent des facteurs de risque cardiovasculaire, dont le principal facteur est le surpoids, et des antécédents familiaux de diabète. Ce diabète évolue lentement, de manière asymptomatique et est souvent de découverte fortuite. Il expose à des complications dégénératives qui sont présentes dans 50% des cas au moment du diagnostic. Le but du traitement de ce type de diabète est de repousser au maximum l'apparition de ces complications.

La survenue du diabète de type 2 associe dans des proportions variables une insulino-résistance à composante génétique. L'insulino-résistance est aussi favorisée par l'obésité abdominale et une insulino-pénie relative se caractérisant par une insuffisance de sécrétion d'insuline compte tenu du niveau de la glycémie. Ce trouble explique l'évolution du diabète de type 2 dans 50% des cas vers l'insulino-requérance.

Dans ce travail, le type 1 et les autres types de diabète ne seront pas abordés car ils ne concernent pas l'étude.

3. Epidémiologie du diabète de type 2

Le diabète est un problème majeur de santé publique depuis plusieurs années et le terme d'épidémie est souvent appliqué au diabète de type 2 tant sa progression est inquiétante au niveau mondial.

3.1. Données mondiales

L'OMS estime qu'il y a plus de 180 millions de diabétiques dans le monde actuellement et qu'il y en aura plus du double en 2030 [3].

Dans les pays développés, les causes de cette évolution sont le vieillissement de la population ainsi que la modification des habitudes de vie avec un déséquilibre alimentaire et une diminution des activités physiques source de surpoids, principal facteur de risque de diabète.

Dans les pays en voie de développement, cette maladie progresse fortement en raison d'une prédisposition génétique couplée à une modification rapide du mode de vie avec une urbanisation et une sédentarisation entre autres.

3.2. Données nationales

En France en 2007, la prévalence du diabète de type 2 est estimée à environ 3,95% correspondant à 2,5 millions de personnes [4]. A ces derniers, il faut rajouter 200 000 à 500 000 diabétiques méconnus. Notre pays n'est donc pas épargné par cette maladie qui est un véritable problème de santé publique.

Deux études récentes permettent d'apprécier les caractéristiques générales des personnes diabétiques en France. Il s'agit d'ENTRED (Echantillon National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques) 2001-2003 [5] et d'ENTRED 2007-2010 [6].

Ce que l'on peut retenir de la dernière étude 2007-2010 pour la France:

- Age moyen des diabétiques : 65 ans (médiane à 66 ans)
- Légère prédominance masculine : 54%
- 84% de cette population est déclarée en ALD 30 (Affection de Longue Durée)
- Proportion de diabétiques de type 2 : 91,9%
- Ancienneté médiane du diabète : 12 ans

Ces données combinées à celles du vieillissement de la population et de l'évolution de la prévalence de l'obésité, ont permis d'estimer que la prévalence du diabète serait de 4,49% en 2016. Cela représente une augmentation de 51% en seulement 17 ans (1999-2016) [7].

4. Surveillance du diabète de type 2

La surveillance du diabète de type 2 est primordiale car elle permet de suivre l'évolution de la maladie, d'adapter le traitement et de dépister les complications de cette maladie. Cette surveillance est à la fois clinique et biologique [8,9].

Le paramètre de référence dans la surveillance de l'équilibre glycémique des patients diabétiques est l'hémoglobine glycosylée (HbA1C). L'HbA1c est une valeur biologique qui reflète la glycémie moyenne au cours des 3 derniers mois. L'objectif chez le diabétique de type 2 est d'obtenir une HbA1c inférieure à 6,5%.

A cela s'ajoute la surveillance des complications du diabète qui sont dépistées grâce aux bilans faits annuellement. Dans mon étude, je me suis intéressé plus particulièrement à l'indice de masse corporel (IMC) et au LDL cholestérol (LDLc) qui me semblent des valeurs pertinentes pour suivre l'évolution de la maladie dans mon étude :

- Le LDLc est une lipoprotéine de basse densité qui lorsqu'elle est élevée favorise l'athérosclérose. Sa valeur normale est comprise entre 0,9 et 1,58 g/l. Il s'agit

d'un facteur de risque cardiovasculaire lorsqu'il n'est plus dans sa valeur normale (au même titre que l'hypertension artérielle : HTA, le tabagisme...). La dyslipidémie chez le diabétique majore les effets délétères du diabète sur le réseau artériel et les risques de complications micro et/ou macro angiopathiques. C'est pourquoi chez le diabétique, les cibles pour le LDLc sont graduées selon un niveau de risque cardiovasculaire croissant. La cible la plus restrictive est de moins de 1 g/l [10].

- L'IMC correspond au rapport du poids/ (taille) ². Ce calcul de l'IMC permet de classer les patients en 3 catégories :
 - Si l'IMC est compris entre 19 et 25 kg/m², le patient est considéré comme normal pour ce qui est de son poids
 - Si l'IMC est compris entre 25 et 30 kg/m², le patient est en surpoids
 - Si l'IMC est supérieur à 30 kg/m², le patient est en obésité

Chez le diabétique, l'IMC devrait être dans l'idéal inférieur à 25 Kg/m².

5. Complications du diabète de types 2

Le diabète de type 2 est source de nombreuses complications essentiellement chroniques. Les complications aiguës ne seront pas abordées car non exploitées dans cette étude.

On distingue deux types de complications chroniques : les complications microangiopathiques et les complications macroangiopathiques. Elles ont en commun de se développer de manière insidieuse.

D'après les études ECODIA 2 [11] et ENTRED 2001-2003, 25% des diabétiques auraient au moins une complication cardiovasculaire.

5.1. Complications micro angiopathiques

Elles correspondent à l'atteinte des artérioles et des capillaires avec pour lésion fondamentale l'épaississement de la membrane basale. Trois tissus sont particulièrement le siège de cette micro angiopathie : la rétine, le glomérule rénal et le nerf périphérique [1].

5.1.1. La rétinopathie diabétique

Il s'agit de la complication la plus fréquente et la plus précoce. Dans les pays industrialisés, elle représente la première cause de cécité avant l'âge de 50 ans [12]. En France, sa prévalence est estimée à 7,9 % d'après l'étude ENTRED 2007-2010 mais elle est probablement sous estimée.

5.1.2. La néphropathie diabétique

Elle se caractérise par une micro albuminurie qui peut être constatée dès le diagnostic de diabète et elle évolue vers l'insuffisance rénale terminale chez 3% des diabétiques [13]. Sa prévalence est estimée selon ENTRED 2001-2003 à 11,6%. La proportion de dialysés parmi les diabétiques ne cesse d'augmenter : ils représentaient 6,9% des dialysés en 1989 contre 23,6% en 2003 [14].

5.1.3. La neuropathie diabétique

C'est une complication qui se caractérise par la perte des sensibilités tactiles, thermiques et vibratoires, bilatérale et distale. Elle évolue insidieusement et conduit en cas de complication sérieuse à l'amputation. Le pied diabétique représente la première cause d'amputation non traumatique en France [15].

5.2. Complications macro angiopathiques

A l'opposé de la micro angiopathie, elles atteignent les artères de gros et de moyens calibres. L'hyperglycémie chronique accélère l'athérogénèse qui entraîne l'athérosclérose prématurée.

Mais le diabète n'est qu'un facteur de risque de la macro angiopathie au même titre que l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et le tabagisme [16].

Ainsi grâce aux études ENTRED 2007-2010 et ECODIA 2, on a pu estimer la prévalence de ces complications. Pour résumer, environ 21% des diabétiques présentent une cardiopathie ischémique avérée, les Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) survenant chez le diabétique représentent 20% des AVC et l'artériopathie périphérique touche 45% des diabétiques après 20 ans d'évolution [6,11].

Chez ces patients, le risque de mourir d'une maladie cardiovasculaire est deux à trois fois plus élevé que chez celui des personnes non diabétiques [17].

6. Le diabète de type 2 : enjeux de santé publique

Plusieurs études prospectives interventionnelles randomisées dont UKPDS [18,19] publiée en 1998 ont permis de montrer qu'une amélioration de l'équilibre glycémique et le contrôle des autres facteurs de risque cardiovasculaire diminuait l'incidence des complications du diabète.

L'hyperglycémie est l'agent causal exclusif de la micro angiopathie diabétique. A partir d'un seuil glycémique de 1,26 g/l, il existe une relation quasi linéaire entre l'hyperglycémie et l'aggravation de cette micro angiopathie.

L'étude UKPDS a donné lieu à une multitude d'analyses et de publications sur lesquelles sont en grande partie basées les recommandations actuelles pour la prise en charge et le traitement du diabète de type 2. En effet, les résultats de l'UKPDS ont permis de définir des objectifs glycémiques et tensionnels à atteindre pour prévenir l'apparition et le développement des complications tant micro angiopathiques que macro angiopathiques.

Toutes les études internationales, quelles que soient les populations ou le type de diabète, ont confirmé la relation entre l'HbA1c et la micro angiopathie : pour 1% en valeur absolue d'HbA1c en plus, on observe une augmentation du risque de micro angiopathie de 28% et à l'inverse une diminution en valeur absolue de 1% de l'HbA1c entraîne une diminution de 28% du risque de micro angiopathie [18].

En ce qui concerne les complications macro vasculaires, les études épidémiologiques permettent de conclure à une augmentation par le diabète du risque relatif de morbidité cardiovasculaire [18,20]. Cette sur morbidité est due pour partie à l'hyperglycémie qui est un facteur de risque cardiovasculaire à part entière mais aussi à l'association aux autres facteurs de risque cardiovasculaire au diabète : dyslipidémie, hypertension artérielle, obésité, tabagisme.

Le coût du diabète en France n'est pas négligeable. Le coût direct qui correspond à l'ensemble des dépenses de santé attribuable au diabète seul est estimé à 2,414 milliards d'euros en 2000 [21]. Le montant annuel moyen des dépenses par patient diabétique était de 3914 euros en 2000. La différence de coût entre diabétique et patient de la population générale s'élève à 1655 euros en moyenne. A cela, il faut rajouter les coûts indirects qui correspondent à la perte de productivité liée au diabète et qui seraient au moins équivalents aux coûts directs [22]. En effet, avec le diabète apparaît une dégradation de la qualité de vie avec souffrances physiques (asthénie, douleurs,...) ; psychiques (dépression, sentiment de faiblesse,...) et le retentissement social (limitation des activités,...) qu'il engendre. Ces souffrances sont variables d'un individu à l'autre.

C'est pourquoi les objectifs thérapeutiques actuels du diabète sont bien plus stricts qu'auparavant. La prise en charge initiale intensive et précoce de ces patients est désormais primordiale.

7. Dynamique nationale pour la prise en charge du diabète

Dans ce contexte de forte progression de la maladie diabétique de type 2 en France, les pouvoirs publics et les autorités de référence réagissent depuis une vingtaine d'années avec un certain nombre d'étapes clés dans la construction d'un plan diabète national.

En 1989 à Saint-Vincent en Italie, des spécialistes de l'OMS, de la Fédération Internationale du Diabète et des différents ministères européens rédigent « la déclaration de Saint-Vincent » [23]. Elle prévoit la mise en place d'actions d'éducation, de planification, de coordination et d'optimisation de la qualité des soins ainsi que des actions pour la recherche. Ces objectifs chiffrés ont pour but de réduire les cécités et les insuffisances rénales terminales d'un tiers, de diminuer de moitié le nombre d'amputations liées au diabète et de réduire la morbi mortalité due aux cardiopathies ischémiques par des programmes énergiques de réductions des facteurs de risques.

Pour atteindre ces objectifs, de nouvelles recommandations professionnelles et d'organisation du système de santé ont vu le jour sous l'égide de la Haute Autorité de santé (HAS) et du ministère de la santé :

- En 1998, le Haut Comité de Santé Publique rédige un rapport qui retient le diabète comme priorité de santé publique. En juin 1998, la conférence de santé reprend ces conclusions.
- En juin 1998, l'assurance maladie lance un programme de santé publique sur la prise en charge du diabète de type 2.
- En 1999 suite aux résultats d'UKPDS, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) publie les recommandations de bonne pratique clinique [8]. Ces recommandations ont été actualisées en novembre 2006 par les

recommandations professionnelles sur le traitement médicamenteux du diabète de type 2 [14] puis en juillet 2007 par l'HAS [9].

- En 2001, Bernard KOUCHNER, ministre délégué à la santé, présente le Programme National Nutrition Santé 2001-2005 (PNNS 2001-2005). Il a comme objectif d'améliorer l'état de santé en agissant sur la nutrition, notamment en vue de freiner la progression de l'obésité. Un nouveau PNNS 2006-2010 est en place actuellement.
- La même année Bernard KOUCHNER présente également le programme d'action de prise en charge et de prévention du diabète de type 2 pour 2002-2005 [24]. Il repose sur :
 - La prévention du diabète par le développement d'une politique nutritionnelle : renforcement des campagnes du PNNS (promotion de la consommation de fruits et légumes, diffusion du guide « la santé vient en mangeant »,...).
 - Le renforcement du dépistage du diabète : recommandations éditées par l'ANAES en 2003.
 - L'amélioration de l'organisation des soins avec en particulier le développement de réseaux de prise en charge du diabète pour promouvoir l'éducation thérapeutique, l'organisation du suivi épidémiologique (à l'origine de la grande étude ENTRED).
- De la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, deux des objectifs concernent spécifiquement le diabète :
 - Réduire la fréquence et la gravité des complications
 - Assurer une surveillance conforme aux recommandations pour au minimum 80 % des diabétiques en 2008

- Après les mises à jour en 2006 des recommandations professionnelles de bonne pratique « Traitements médicamenteux du diabète de type 2 » ; en octobre 2007, ces publications sont complétées par l'édition du guide « Indications et prescription d'une auto surveillance glycémique chez un patient diabétique ».
- Lors des états généraux de la prévention en janvier 2007, Xavier Bertrand a retenu 5 priorités parmi lesquelles figure le renforcement du rôle des professionnels de santé notamment en matière d'éducation à la santé et d'éducation thérapeutique.
- Le Schéma Régional d'Organisation Sanitaire 2006-2010 (SROS 2006-2010) vise le développement d'un programme de réduction de la mortalité cardiovasculaire. L'arrêté portant révision du SROS (arrêté n°2007/01) du 18 janvier 2007 précise que celui-ci doit « inscrire la prévention et le fonctionnement en réseau dans un dispositif coordonné ville/hôpital, transversal sur l'ensemble des facteurs de risques des pathologies vasculaires et donc interdisciplinaires » [25].

Toutes ces nouvelles recommandations professionnelles et d'organisation du système de santé prouvent bien que la lutte contre le diabète reste une priorité des pouvoirs publics. Les réseaux de santé prennent une place de plus en plus importante dans la prise en charge de ces patients.

8. La prise en charge du diabète

Les dernières recommandations de 2006 indiquent que « la prise en charge doit être précoce et globale. Le traitement vise à normaliser la glycémie et à corriger l'ensemble des facteurs de risques cardiovasculaires amendables. Les objectifs sont adaptés à chaque patient en fonction de son âge physiologique, de ses comorbidités, de la sévérité et de l'ancienneté du diabète. La prise en charge s'appuie sur la participation active du patient et fait appel à la complémentarité des différents professionnels de santé » [14].

Les principaux objectifs des recommandations 2006 de l'HAS et de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) sont (cf. annexe 1) :

- Un diagnostic précoce du diabète et de ses complications
- Le respect des mesures hygiéno-diététiques (activité physique, alimentation équilibrée) grâce à l'éducation thérapeutique
- La recherche de la normalisation de la glycémie avec une HbA1c < 6,5%
- La prise en charge précoce des facteurs de risque associés à savoir une pression artérielle < 130/80 mm Hg, une réduction du LDL cholestérol < 1 g/l, un contrôle du poids avec un IMC < 25kg/m² et un arrêt du tabagisme

Pour atteindre ces objectifs et améliorer le dépistage des complications, le suivi doit comprendre :

- Une consultation de médecine générale tous les 3 mois avec surveillance de l'éducation du patient envers sa maladie, de l'observance, la prise du poids, de la tension artérielle, l'examen des pieds à la recherche de lésions et le contrôle biologique de l'hémoglobine glyquée.
- Annuellement, un examen clinique plus approfondi avec examen cardiovasculaire pour la recherche des pouls et d'un souffle carotidien ainsi qu'un électrocardiogramme de repos, un examen neurologique au mono filament et au diapason, un fond d'œil avec dilatation systématique, un bilan lipidique, un dosage de micro albuminurie et une créatininémie à jeun avec calcul de la clairance selon la formule de Cockcroft.

Selon la loi de santé publique du 9 août 2004, l'objectif est l'application de ces recommandations pour 80% des diabétiques. Cependant le suivi des diabétiques qui est assuré à 92% par des médecins généralistes reste insuffisant même s'il tend à

s'améliorer. Les premiers chiffres d'ENTRED 2007-2010 montrent une évolution importante de ce suivi. On retrouve en particulier le dosage de l'HbA1c et de la créatinine qui est pratiqué sur au moins 80% des patients, les autres données du suivi sont en dessous de cette valeur cible mais en forte progression depuis l'étude 2001 avec des évolutions variant de + 10 % à + 126 %. Mais il reste encore du travail à accomplir et les réseaux de santé de part leur définition aident les médecins généralistes dans leur travail.

Les réseaux de santé

1. Définition

Selon la loi du 4 mars 2002 (article L6321-1) relative aux droits des malades et à l'organisation du système de santé, « les réseaux de santé ont pour objectif de favoriser l'accès aux soins, la coordination, la continuité ou l'interdisciplinarité des prises en charge sanitaires, notamment 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. Ils sont constitués entre professionnels de santé libéraux, les médecins du travail, des établissements de santé, des centres de santé, des institutions sociales ou médico-sociales et des organisations à vocation sanitaire ou sociale, ainsi qu'avec des représentants des usagers ».

Un réseau de santé propose de replacer le patient au cœur du système. Il ne s'adresse pas uniquement à la personne malade mais à l'ensemble de la population.

2. Historique des réseaux de santé

La volonté de coordonner des actions de soins est ancienne. Les premiers réseaux voient le jour dans les années 1970 dans le domaine de la psychiatrie et de la gérontologie. Ensuite dans les années 1980, de nombreux réseaux apparaissent, se développant tous de manière autonome, s'adaptant à un problème local, sans cadre précis et reposant sur le bénévolat. Cette organisation va progressivement évoluer avec une organisation structurelle et administrative des offres de soins dans une optique d'optimisation de la prise en charge du patient, cela va donner une crédibilité à ces actions. Ainsi la première circulaire à reconnaître l'existence des réseaux date du 4 juin 1991, elle concernait les réseaux SIDA (Syndrome d'ImmunoDéficiency Acquis) [26].

En 1996, les ordonnances Juppé relatives à la maîtrise des dépenses de soins inscrivent le concept de réseau dans le code de la sécurité sociale et dans celui de la santé publique, en impliquant la ville et l'hôpital, les secteurs public et privé, sanitaire et social [27]:

- L'Ordonnance n°96.345 du code de la sécurité sociale pour les réseaux dit expérimentaux, limités dans le temps, dont l'agrément passe par le conseil d'orientation des filières et des réseaux de soins appelés commission Soubie. Les réseaux agréés sont nommés les « réseaux Soubie ». Par la suite, la loi du 23 décembre 2000 instaure la décentralisation de la procédure d'agrément pour les réseaux et filières d'intérêt général, l'agrément se fait par l'Agence Régionale de l'Hospitalisation (ARH) et l'Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie (URCAM).
- L'Ordonnance n°96.346 du code de la santé publique pour les réseaux dits « ville-hôpital ». Elle offre la possibilité pour les établissements de santé publics ou privés, des établissements médico-sociaux de constituer des réseaux de soins par

le biais de conventions agréées par l'ARH. Ces réseaux doivent être accrédités par l'ANAES.

Depuis cette date, les réseaux se structurent et se développent avec définition, typologie et cahier des charges de plus en plus précis. Parallèlement, l'encadrement légal qui les entoure évolue constamment.

L'article 25 de la loi du 23 décembre 1998 du financement de la sécurité sociale pour 1999 crée le Fond d'Amélioration de la Qualité des Soins en Ville (FAQSV). Ce fond prévoit la possibilité de « rémunération des activités de prévention, d'éducation pour la santé, de formation, d'évaluation, d'études de santé publique, de veille sanitaire ». Il est géré par les URCAM au niveau des régions sanitaires et permet de renforcer les initiatives de développement des réseaux [28].

La loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé élargit le domaine d'intervention des réseaux du soin vers la santé. Ainsi l'article L6321-1 définit les réseaux de santé de manière unique, remplaçant les réseaux Soubie et les réseaux relevant du code de santé publique des ordonnances Juppé de 1996. « Ils 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 » [29]. De plus, cette loi définit au sein de l'Objectif National des Dépenses d'Assurance Maladie (ONDAM) une enveloppe spécifiquement dédiée au développement des réseaux, la Dotation Nationale pour le Développement des Réseaux (DNDR), qui est donc indépendante de celles des dépenses de l'hôpital et de la médecine de ville. Cette dotation nationale a été répartie en dotation régionale (Dotation Régionale de Développement des Réseaux ou DRDR) par l'arrêté du 30 avril 2002, la décision de financement reposant sur le directeur de l'ARH et de l'URCAM. En parallèle, le FAQSV a été prolongé jusqu'en 2006.

Enfin plus récemment, le décret n°2007-273 du 16 mai 2007 a créé le Fond d'Intervention pour la Qualité et la Coordination des Soins (FIQCS) pour l'amélioration de

l'efficacité de la politique de coordination des soins et le décloisonnement du système de santé. Le FIQCS doit permettre :

- « des actions et des expérimentations concourant à l'amélioration de la qualité et de la coordination des soins dispensés en ville... »
- « le développement de nouveaux modes d'exercice et de réseaux de santé liant des professionnels de santé exerçant en ville et des établissements de santé et médico-sociaux... »
- « des actions ou des structures concourant à l'amélioration de la permanence des soins et notamment les maisons médicales de garde. »
- « des actions ou des structures visant au maintien de l'activité et à l'installation de professionnels de santé pour favoriser un égal accès aux soins sur le territoire. »
- « des actions favorisant un exercice pluridisciplinaire et regroupé des professionnels de santé. »
- « la mise en œuvre du dossier médical personnel... ».

Ce fond unique remplace la DRDR et le FAQSV. Cependant la part réservée au financement des réseaux de santé, un des six objets de financement du FICQS, est inconnue.

3. Le Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois

3.1. Présentation

Le groupement des professionnels de santé du pays Beaunois est un réseau de soins de santé primaire créé le 26 février 2002. Il s'agit d'une association loi 1901. Né de l'initiative de quelques professionnels libéraux beaunois, le GPSPB a développé et formalisé le partenariat qui existe de fait entre les différents professionnels de santé impliqués dans les soins de santé primaire, dans l'objectif commun d'améliorer la qualité des soins et du service rendu à la population qu'ils ont en charge.

Ce réseau global de santé s'intègre dans le cadre du Projet Médical de Territoire (PMT) de Côte-d'Or du SROS.

3.1.1. Population et aire géographique

Lors de sa création, le GPSPB ne concernait que Beaune et ses environs proches. Mais depuis 2007, la zone géographique couverte par ce réseau concerne la majeure partie du Pays Beaunois, soit 136 communes (132 communes en Côte-d'Or et 4 communes en Saône-et-Loire). Cela représente une superficie de 1360 km² pour un bassin de vie de 77236 habitants en 1999.

D'après le rapport de la Mission régionale de Santé (MRS) et selon les sources de la caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), le Pays Beaunois est une zone intermédiaire avec deux secteurs déficitaires en offre de soins (Bligny-sur-Ouche et Nolay).

3.1.2. Objectifs du réseau

Ils sont inscrits dans les statuts de l'association (cf. Annexe 2):

- Développer une formation professionnelle interdisciplinaire, adaptée aux pratiques et aux recommandations actuelles ou à venir

- Contribuer directement ou à travers d'autres structures à l'amélioration de la qualité et de la coordination des soins en Pays Beaunois
- Contribuer directement ou à travers d'autres structures à la promotion de la santé, à l'éducation et la prévention en Pays Beaunois
- Développer des outils d'évaluation des actions menées en matière de formation et de santé
- Favoriser la concertation et la coordination entre les professionnels de santé intervenant sur le secteur
- Engager toute action contribuant à l'amélioration de la santé publique et de la qualité des soins

3.1.3. Organisation interne du réseau

Le siège social de cette association se trouve actuellement au 19 route de Gigny 21200 Beaune. Son conseil d'administration est composé de professionnels de santé exerçant sur le Pays Beaunois. Actuellement, on y retrouve un médecin généraliste, une infirmière libérale, une pharmacienne, une diététicienne, une pédicure podologue et une bénévole d'accompagnement.

Le GPSPB est composé des membres du conseil d'administration et des membres actifs qui ont payé leur cotisation annuelle s'élevant à 20 euros en 2009. Les membres actifs peuvent être des médecins libéraux, des auxiliaires médicaux libéraux (infirmiers, kinésithérapeutes, podologues,...), d'autres professionnels de santé libéraux, des professionnels de santé d'établissements de santé, des travailleurs sociaux, des institutions sociales ou médico-sociales ou des représentants des usagers.

Le financement de ce réseau est public et est actuellement possible grâce au FIQCS. Pour bénéficier de ce financement, un dossier complet avec orientation des objectifs doit être rempli tous les 3 ans avec une estimation des coûts de fonctionnement. Comme le cahier

des charges l'oblige, les actions du réseau sont résumées dans un bilan annuel. Ce financement est reconduit jusqu'en 2009.

Depuis 2008, le GPSPB bénéficie d'une seconde aide financière grâce au FNPEIS (Fond National de Prévention d'Education et d'Information Sanitaire). Ce fond a été créé en 1988 pour promouvoir des actions propres à améliorer l'état de santé des français. Il est géré par la CNAMTS qui le relaye au niveau des régions et des départements par les Caisses Régionales d'Assurance Maladie (CRAM) et les Caisses Primaires d'Assurance Maladie (CPAM). Ce fond est utilisé pour le financement de programmes nationaux de prévention (prise en charge du diabète,...) ou encore pour des programmes régionaux (PMT du SROS,...).

Le GPSPB en 2009 compte 123 professionnels de santé adhérents mais ce groupement communique à tous les professionnels du Pays Beaunois même s'ils ne sont pas adhérents. En adhérent, ils bénéficient de formations rémunérées.

3.1.4. Fonctionnement du réseau

La permanence du bureau est assurée les lundis, mardis, jeudis et vendredis de 08h30 à 17h00 et les mercredis de 08h30 à 11h30. Une secrétaire et un cadre coordonnateur sont présents lors de ces horaires d'ouvertures.

Ce réseau emploie en équivalent temps plein une secrétaire administrative et un cadre coordonnateur et en vacation des podologues, des infirmières et une diététicienne.

3.1.5. Données quantitatives

En 2009, 123 professionnels de santé adhèrent au GPSPB :

- 23 médecins généralistes
- 75 professionnels paramédicaux dont :

- 39 infirmières

- 10 pharmaciens
 - 10 kinésithérapeutes
 - 5 pédicures podologues
 - 4 aides soignantes
 - 3 psychologues
 - 2 orthophonistes
 - 1 diététicienne
 - 1 sage femme
- 4 médecins spécialistes
 - Les autres adhérents étant des bénévoles, des biologistes,...

3.2. Actions du GPSPB

Depuis sa création, le GPSPB a défini certaines priorités de santé pour le Pays Beaunois.

Il a initié des actions d'informations sur la santé à destination de la population avec distribution large de fiches santé traitant de problèmes médicaux bien ciblés tels que la fièvre, la diarrhée, les médicaments génériques, les brûlures et plaies.

Pour les personnes âgées, le GPSPB propose une prise en charge coordonnée des soins à domicile incluant les soins aux personnes dépendantes et l'accompagnement du patient et de sa famille. Pour cela, il coopère avec le CLIC de Beaune (Centre local d'Information et de Coordination) et l'ensemble des structures sanitaires et sociales concernées. Il met à disposition du patient un classeur de coordination de soins où sont inscrites les informations nécessaires à cette coordination. Pour finir, il participe à la formation complémentaire des auxiliaires de vie sociale.

Une autre priorité de santé développée par le groupement concerne l'hospitalisation à domicile. En effet, il a été mis en place une équipe de coordination et d'appui ville-hôpital pour les patients en soins palliatifs et en fin de vie. Cette équipe est au service du patient, de sa famille et des professionnels de santé.

La formation professionnelle qui est un objectif commun à tout réseau de santé a été développée. Ainsi, une réunion de formation est proposée chaque premier mardi du mois en interdisciplinarité sur des thèmes de santé variés. Chacun de ces thèmes est traité avec l'intervention des professionnels et des structures sanitaires et sociales concernées (centre hospitalier de Beaune, antenne d'accueil médicale, maison départementale du handicap, CLIC de Beaune, associations locales,...). Depuis 2002, 43 thèmes de santé différents ont été abordés.

Le GPSPB a choisi aussi de s'engager dans l'amélioration de la prise en charge des personnes diabétiques. C'est pourquoi il propose des séances d'éducation thérapeutique à la santé qui sont animées par une diététicienne et des pédicures/podologues. Ces séances sont proposées gratuitement du fait de l'absence de remboursement de l'éducation thérapeutique dans le système de soins français alors même qu'elle est reconnue comme un moyen efficace pour améliorer le pronostic des patients [30]. Ainsi les patients peuvent bénéficier de deux consultations individuelles par an avec une diététicienne et des séances d'éducation thérapeutiques en groupe. Ils disposent de plus d'une consultation individuelle par an avec un pédicure/podologue (cf. Annexe 3). Plus récemment, des ateliers cuisines et de marches viennent d'être mis en place pour ces patients. Ils rencontrent un franc succès et vont permettre une optimisation de la prise en charge des patients. Mon étude va porter sur ces patients diabétiques de type 2 pris en charge par le GPSPB.

Les séances d'éducation thérapeutique en groupe et les deux consultations individuelles annuelles avec une diététicienne sont proposées aussi aux patients à risque cardiovasculaire à savoir les patients en surpoids ou en obésité, les patients ayant une hypertension artérielle ou une hypercholestérolémie. Le but étant toujours d'assurer une prise en charge coordonnée par le groupement.

De nouvelles actions sont en cours de développement au sein du GPSPB en 2009 en particulier la prise en charge coordonnée des patients asthmatiques et atteints de BPCO (Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive), des enfants « dys » et la mise en place d'un réseau de périnatalité.

Matériel et méthode

La finalité de l'organisation en réseau de soins est d'améliorer la santé de la population.

Notre étude a pour objectif d'analyser chez les patients diabétiques du groupement leur satisfaction globale (déterminant mental), les indicateurs quantitatifs de l'amélioration de leur état de santé (HbA1c, IMC, LDLc) sur une période d'étude considérée (déterminant physique) ainsi que la comparaison du coût de leur prise en charge par rapport aux patients diabétiques de Côte d'Or non inclus dans ce groupement (déterminant social).

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude de cohorte de type avant/après.

2. Sélection de l'échantillon

Elle porte sur la population des diabétiques de type 2 inscrits au GPSPB depuis sa date de création en avril 2006 jusqu'à fin mars 2008, date pour laquelle j'arrête l'inclusion des patients pour cette étude.

Sont exclus de celle-ci les patients décédés, les patients diabétiques de type 2 qui ne sont plus répondeurs (plus intéressés,...) ainsi que les patients porteurs d'un autre type de diabète (type 1,...).

3. Méthodes d'observation

3.1. Questionnaire de satisfaction

En 2007, un questionnaire de satisfaction anonyme a été envoyé aux patients diabétiques du groupement afin de juger à la fois les services, la prise en charge et l'organisation qui leur est proposée (cf. annexe 4).

3.2. Données quantitatives

Nous avons récupéré les données quantitatives de type poids, taille, HbA1C, et LDLc de chaque patient lors de son inscription au groupement et celles correspondant au même patient début 2008. Cela va nous permettre de comparer les moyennes dans le temps entre le moment de l'inclusion dans le groupement et une période plus ou moins longue après cette adhésion (de 2 ans à 6 mois).

Ces données quantitatives ont été récupérées à la fois grâce à la fiche individuelle remplie par chaque patient lors de son adhésion au groupement mais aussi grâce aux

résultats communiqués soit par les patients eux-mêmes, soit par leurs médecins traitants.

Grâce à ces données quantitatives, nous avons pu déterminer pour chaque patient s'il était dans la norme selon les recommandations de l'HAS/ANAES [8,9].

3.3. Données économiques

Nous avons comparé le coût d'un patient diabétique inclus dans le groupement à un patient diabétique de Côte d'Or non inclus dans ce groupement. Cette étude a été réalisée grâce aux données de la CPAM de Côte d'Or.

4. Analyse statistique

Le logiciel SAS 9.1 a été utilisé.

Pour juger de la significativité statistique de l'évolution des données quantitatives, nous avons utilisé le test de Wilcoxon. L'intérêt de ce test, c'est qu'il n'y a pas de condition de normalité des données et qu'il peut être employé pour un faible échantillonnage.

Les données seront présentées sous forme de moyenne.

Pour la comparaison des données avant/après, le résultat est donné sous forme d'un p :

- Si $p = 1$, la comparaison n'est pas significative
- Si p se rapproche de 0,05, le résultat tend vers la significativité
- Si $p < 0,05$, le résultat est significatif

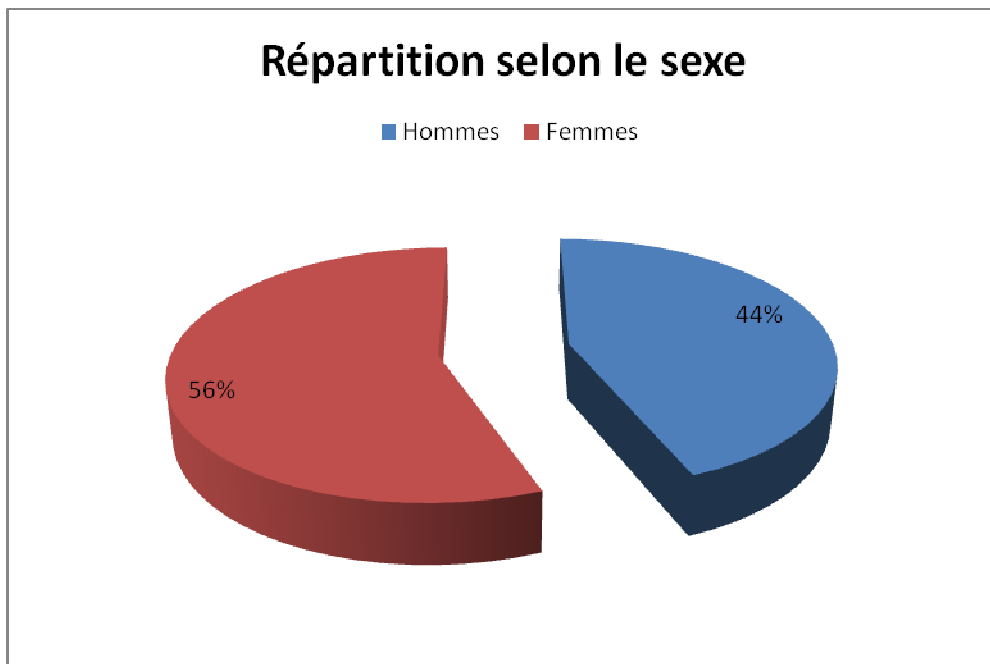
Résultats

1. Population de l'échantillon

Durant la période considérée, 73 patients diabétiques se sont inscrits au GPSPB. Sur cette population, 21 patients ne correspondaient pas aux critères d'inclusions. Cette étude porte donc sur 52 patients diabétiques de type 2 inscrits au GPSPB.

2. Sexe et âge

La répartition hommes / femmes dans cette population était de 44 % d'hommes contre 56 % de femmes.



L'âge médian était de 65 ans.

3. Questionnaire de satisfaction

Le questionnaire de satisfaction anonyme a été envoyé courant 2007 aux 48 patients inclus dans le groupement à cette période. Au 20 décembre 2007, le secrétariat du GPSPB compte 30 réponses soit un taux de réponse de 62%.

Voici les résultats de cette enquête de satisfaction :

- tous les patients sont au courant des services proposés par le GPSPB (100%)
- 96% d'entre eux pensent que ce service est adapté à leur besoin
- la prise en charge financière est indispensable (11 patients) ou nécessaire (18 patients) pour la majorité d'entre eux, 1 patient n'a pas d'opinion
- 9 patients pensent que la prise en charge par le GPSPB a permis d'éviter une ou des hospitalisations, 7 patients ne le pensent pas et 8 sont sans opinion
- 19 patients pensent que la prise en charge par le GPSPB a permis de stabiliser ou d'améliorer leur maladie diabétique, 4 patients ne le savent pas et 3 sont sans opinion
- 24 patients disent avoir assisté à des séances d'éducation thérapeutique en groupe et sur ces 24 patients, 20 estiment avoir tenu compte des conseils donnés
- A la question des suggestions pour améliorer la prise en charge par le GPSPB, certains patients demandent à pouvoir voir plus souvent ou plus longtemps la diététicienne du groupement. Une personne demande à ce que les consultations durent moins longtemps pour les accompagnants
- De façon global, les patients sont très satisfait (20 patients) ou satisfait (10 patients) de ce que le GPSPB leur apporte

4. Données biomédicales

Nous nous sommes intéressés à l'IMC, au LDLc et à l'HbA1c car ce sont des valeurs pertinentes pour juger de l'efficacité de la prise en charge des patients diabétiques par le groupement de santé.

	Moyenne	IC 95%
IMC		
Avant	30,28	28,90-31,65
Après	26,55	23,54-29,57
HbA1c		
Avant	7,71	7,28-8,15
Après	7,28	6,91-7,65
LDLc		
Avant	1,18	1,08-1,27
Après	1,02	0,93-1,10

L'IMC est en Kg/m²

L'HbA1c est en %

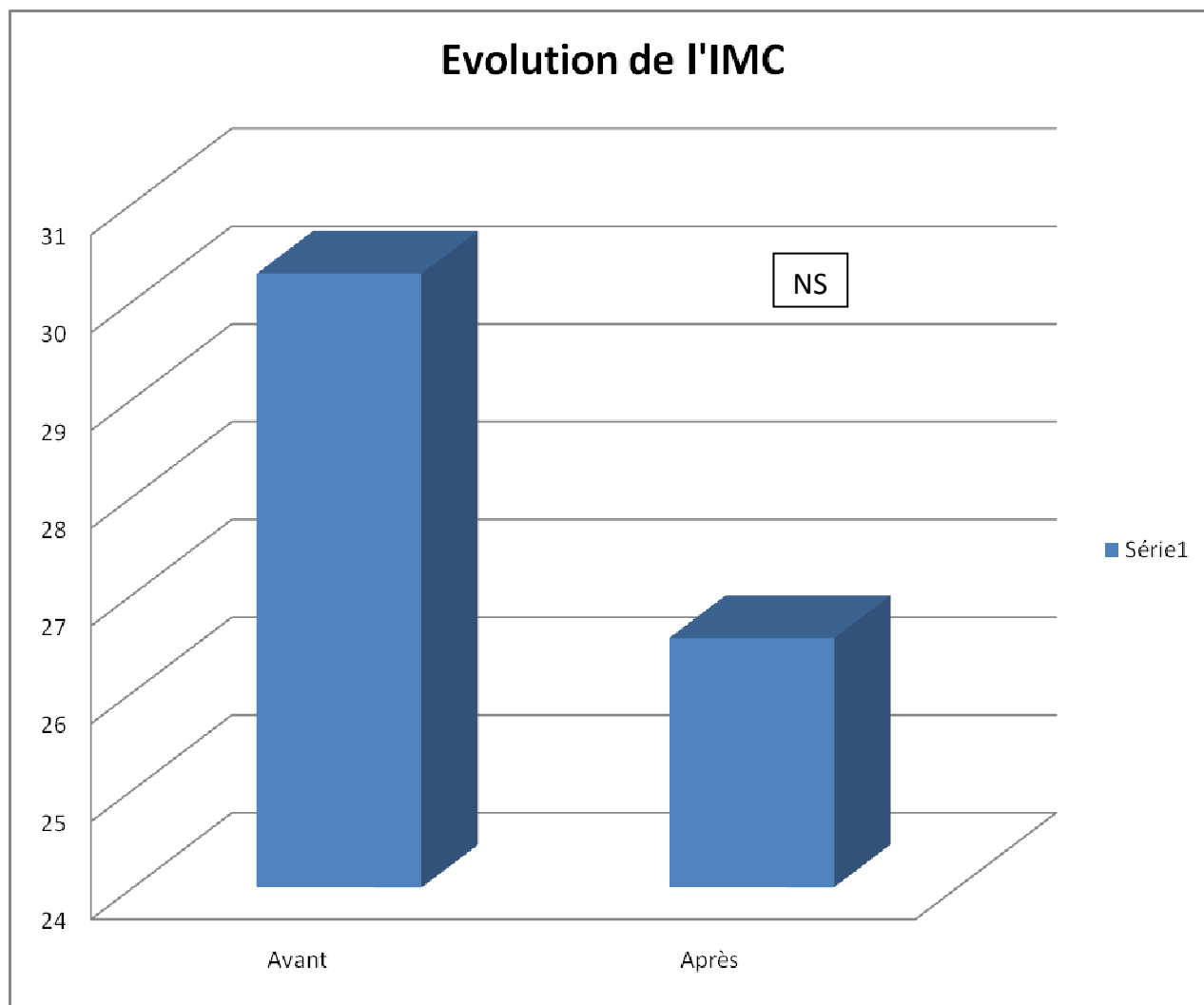
Le LDLc est en g/l

4.1. Indice de masse corporel

Nous sommes partis sur l'hypothèse que la taille des patients n'a pas varié durant l'étude, la seule donnée variable était le poids.

Dans cette étude, l'IMC a varié de 30,28 kg/m² en moyenne pour les patients avant, à 26,55 kg/m² en moyenne pour les patients après.

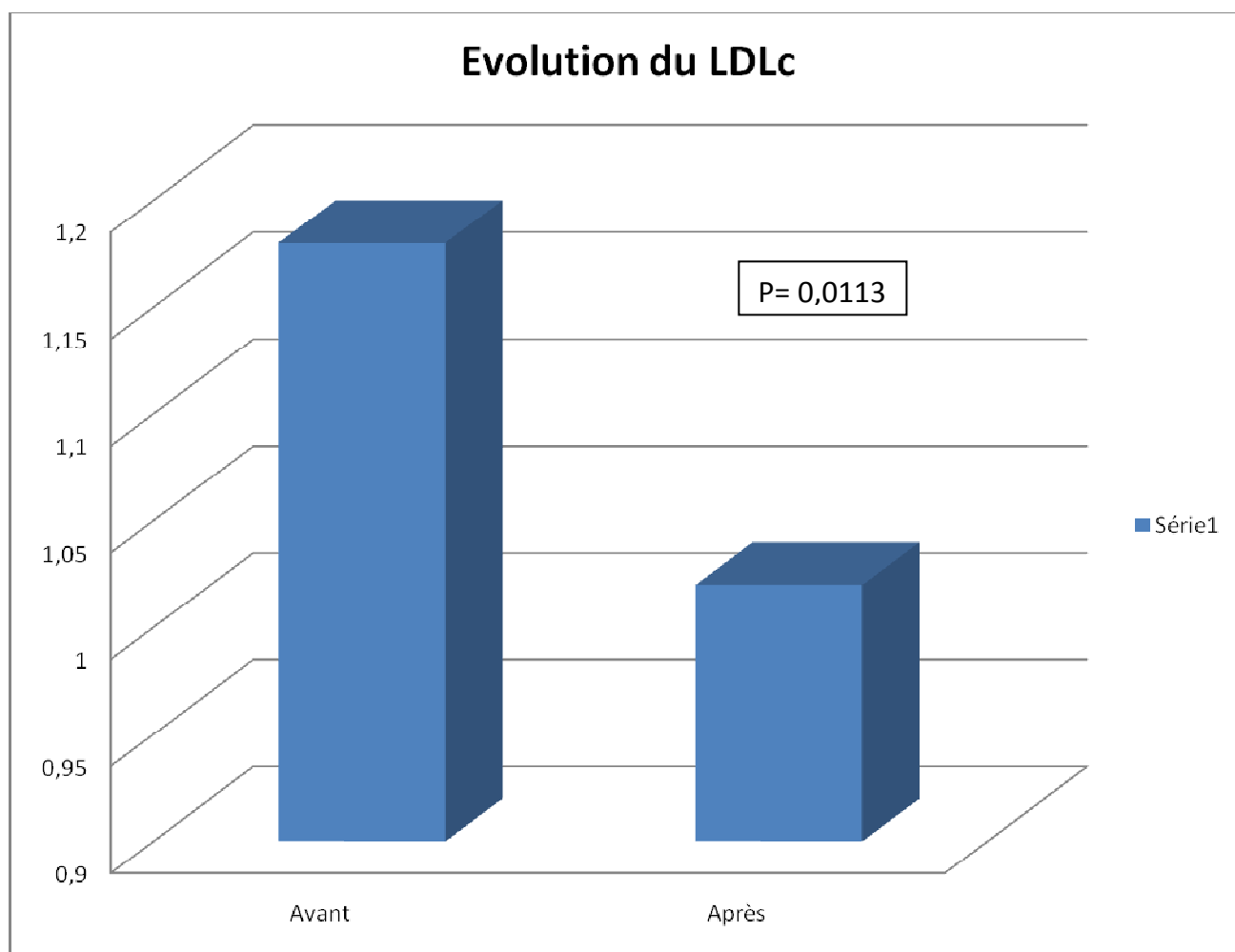
Avec un $p = 0,144$, il existe une diminution non significative de l'IMC ($-3,73 \text{ Kg/m}^2$) des patients inclus dans le groupement.



4.2. Cholestérol LDL

Au début de l'étude, le LDLc moyen était de 1,18 g/L. Cette moyenne 2 ans après est de 1,02 g/L.

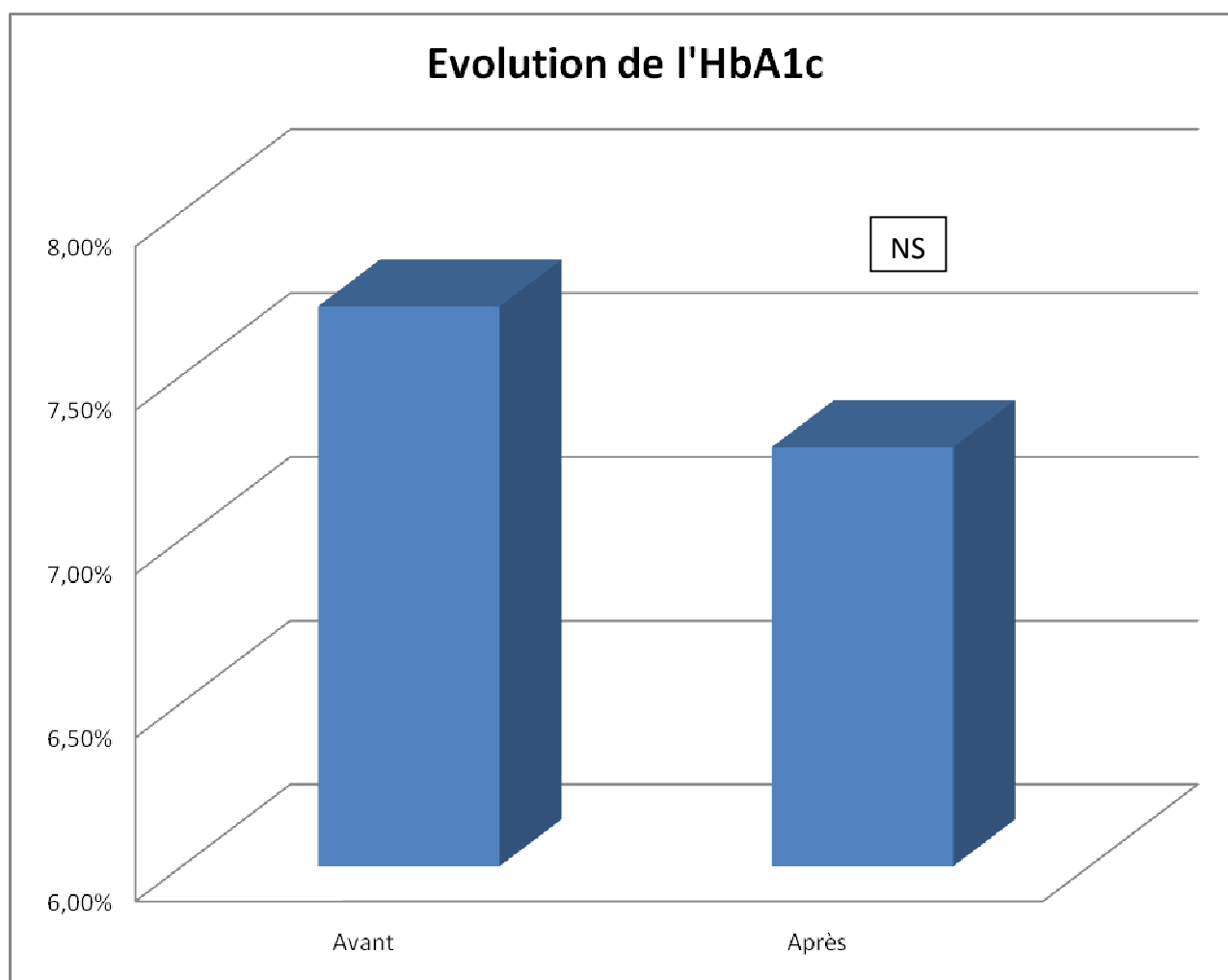
Avec un $p = 0,0113$, il existe une diminution significative du LDLc (- 0,16 g/L) des patients inclus dans le groupement.



4.3. Hémoglobine glycosylée

Chez les patients qui n'avaient pas bénéficié des conseils hygiéno-diététiques par la diététicienne du groupement, l'HbA1c moyenne était de 7,71%. Après inclusion au GPSPB, l'HbA1c moyenne était de 7,28%.

Avec un $p = 0,0714$, il existe une diminution non significative de l'HbA1c chez les patients adhérent au réseau. Le test statistique étant à la limite de la significativité on peut parler d'une tendance à la diminution pour l'HbA1c de 0,43%.



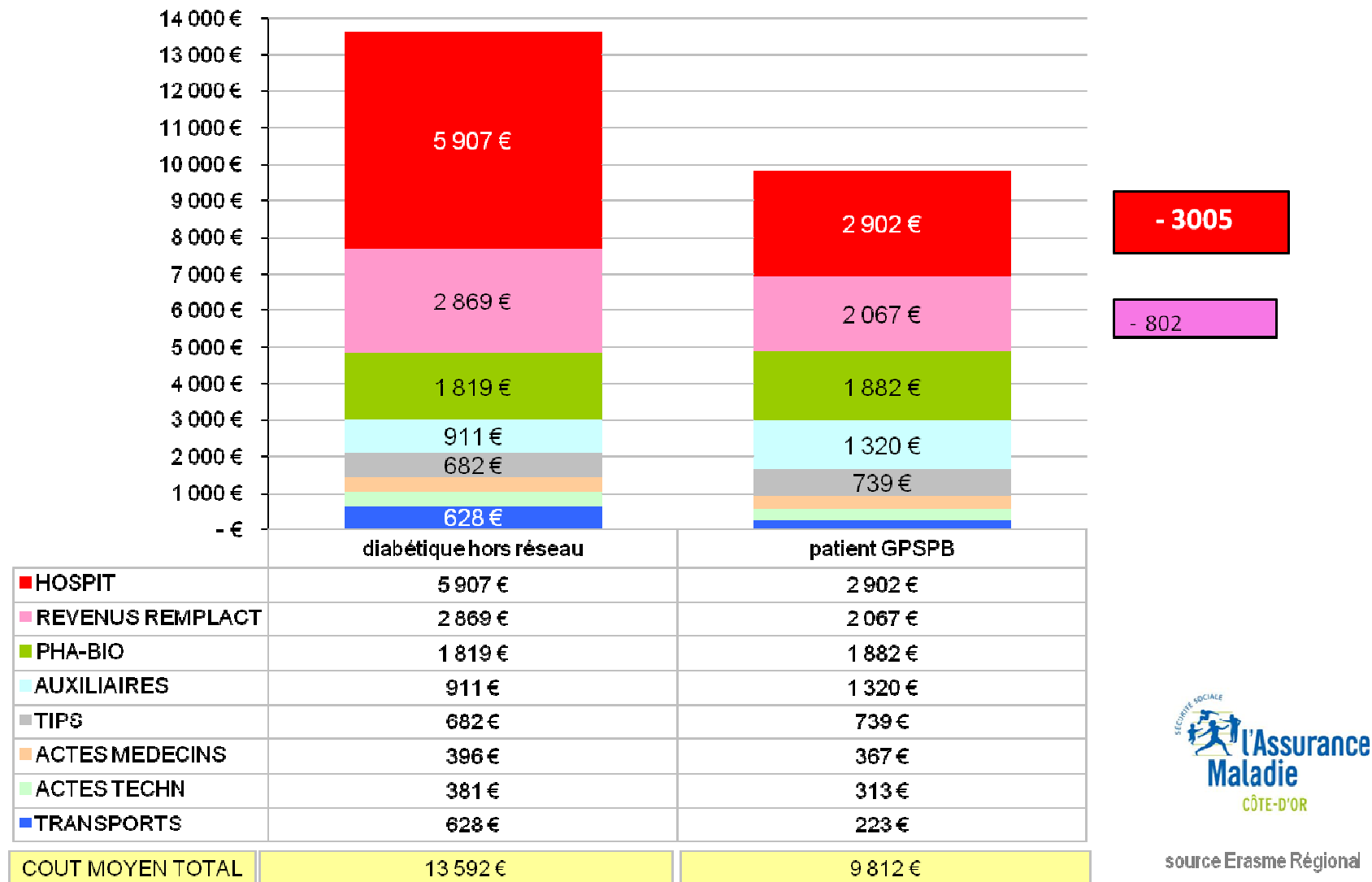
5. Données économiques

Avec l'aide de la CPAM de Côte d'Or, on a comparé sur une période d'un an de juin 2008 à mai 2009 le coût total et par secteur de dépense des patients diabétiques du GPSPB au patient diabétique de type 2 de Côte d'Or.

Dans ce département, 13 741 patients diabétiques de type 2 sont recensés par le régime général de la CPAM au 31 mai 2009. Sur la période de juin 2008 à mai 2009, le coût moyen d'un patient diabétique était de 13 592 euros. Dans ce coût moyen, on distingue les frais d'hospitalisations (5907 euros), les revenus de remplacements (2869 euros), les frais de pharmacie et de biologie (1819 euros), les auxiliaires médicaux (911 euros), les frais du TIPS (Tarifs Interministériel de Prestations Sociales : 682 euros), les actes médicaux (396 euros), les actes techniques (381 euros) et les frais de transports (628 euros).

Nous avons ensuite récupéré pour les mêmes postes de dépenses et pour la même période, le coût moyen d'un patient diabétique du GPSPB. Cela concerne seulement les patients du régime général de la CPAM soit 36 patients. De juin 2008 à mai 2009, le coût moyen d'un patient diabétique du GPSPB était de 9 812 euros soit une économie par an et par patient de 3780 euros. Il n'y a pas de différences très importantes pour ce qui concerne les dépenses de pharmacie et de biologie (1882 euros), de dépenses de TIPS (739 euros), d'actes médicaux (367 euros) et d'actes techniques (313 euros). Les patients du GPSPB dépensent plus en auxiliaires médicaux (1320 euros) mais ils dépensent bien moins pour ce qui est des frais d'hospitalisations (2902 euros), des frais de transports (223 euros) et des revenus de remplacements (2067 euros).

Coût moyen d'un patient diabétique juin 2008 - mai 2009



source Erasme Régional

Analyse et Discussion

1. Généralités

Un patient diabétique est un patient difficile à prendre en charge par le médecin généraliste car il ne se sent pas toujours malade. La démarche thérapeutique la plus importante est de convaincre le patient qu'il est atteint de cette maladie chronique et irréversible. Cela implique pour le patient une connaissance de sa maladie, de son suivi, de son évolution et des différentes thérapeutiques qui peuvent lui être proposées. Cet apprentissage est primordial car il induit une meilleure observance : meilleur respect des mesures hygiéno-diététiques et de la prise du traitement médicamenteux [31]. L'éducation thérapeutique rend le patient acteur dans sa prise en charge et dans son suivi.

Au cours de mon étude, j'ai pu observer que certains patients demandent d'eux même le contrôle de leur HbA1c ou leur visite annuelle chez le spécialiste et cette démarche ne peut être que bénéfique venant de leur part.

Les médecins généralistes suivent à eux seuls 87% des patients diabétiques de type 2. Or comme le rappelle le rapport d'ENTRED 2007-2010 pour les résultats épidémiologiques principaux d'Entred-métropole « l'examen attentif des pieds, qui vise à dépister la neuropathie et l'atteinte vasculaire périphérique et à traiter précocement toute lésion, est très insuffisamment pratiqué. », « compte tenu de l'obésité fréquente et en augmentation et du risque podologique de cette population, les suivis podologique et diététique semblent nécessaires et probablement insuffisants. ». Les médecins généralistes ne sont pas toujours formés, ne pensent pas toujours ou ne prennent pas toujours le temps de réaliser un examen attentif des pieds ou d'insister sur les mesures hygiéno-diététiques telles que l'alimentation ou l'activité physique. C'est pourquoi le GPSPB propose une offre pertinente dans son implication pour les diabétiques. Il propose gratuitement une consultation individuelle annuelle avec une diététicienne et un pédicure-podologue ainsi que des séances d'éducation thérapeutique en groupe animées par la diététicienne. Cette offre complète la prise en charge des diabétiques par les médecins généralistes. La gratuité de cette offre est indispensable, la population

diabétique étant une population économiquement plus désavantagée que la population générale à âge égal. Ces deux services sont proposés par le GPSPB depuis avril 2006.

Nous allons nous intéresser aux résultats de notre étude pour évaluer si ces derniers sont conformes aux objectifs à savoir une amélioration des données biomédicales tout en étant économiquement viables.

2. Questionnaire de satisfaction

Les services proposés par le GPSPB semblent convenir aux patients au regard des réponses du questionnaire de satisfaction.

Ils sont tous au courant des différents services mis en place au sein du groupement, ainsi les différents moyens de communications (publicité, affiches,...) assurent pleinement leur rôle.

La majorité des patients diabétiques (96%) estiment que ce service est adapté à leur besoin et ceci montre que ces patients sont demandeurs de conseils diététiques et podologiques. Ils pensent aussi que la prise en charge financière est indispensable ou nécessaire ce qui est concordant avec les résultats d'ENTRED 2007-2010 où on retrouve une population diabétique plus pauvre que la population générale.

19 patients estiment que la prise en charge par le GPSPB a permis de stabiliser ou d'améliorer la maladie diabétique ce qui est important dans le processus d'apprentissage de cette maladie et donc de l'observance. Ainsi sur les 24 qui ont participé aux séances d'éducation thérapeutique en groupe, 20 déclarent avoir suivi les conseils qui y ont été donnés.

De façon globale, les patients sont satisfaits ou très satisfaits de ce que le GPSPB leur apporte ce qui est indispensable pour une bonne observance face à leur maladie.

3. Données biomédicales

Les résultats sont assez encourageants dans leur globalité. Ils sont d'autant plus intéressants si nous les comparons aux résultats de l'étude ENTRED 2007-2010 qui se veut témoin de la population diabétique en France.

3.1. Population d'étude

On retrouve une légère prédominance féminine (56%) avec un âge moyen de 65 ans. Dans ENTRED 2007-2010, la population est à prédominance masculine pour 54% avec un âge moyen de 65 ans. L'âge moyen est identique ce qui va faciliter la comparaison des autres résultats biologiques. Dans mon étude, je retrouve plus de femmes mais cela est peut être dû à un biais de recrutement : mon échantillon est faible (52 patients) comparé à celui d'ENTRED 2007-2010 (8926 patients).

3.2. Indice de masse corporel

Il reflète indirectement les efforts des mesures hygiéno-diététiques car pour les patients en surpoids ou en obésité qui suivent bien leur régime, cela se traduit par la baisse de leur poids et donc de leur IMC.

Alors que la population diabétique d'ENTRED 2007-2010 prend du poids en comparaison des résultats d'ENTRED 2001-2003, la population diabétique du GPSPB perd du poids sur la période d'étude.

En 2 ans, pour les patients du GPSPB, on retrouve une perte de 3,73 kg/m² avec un IMC moyen de 26,55 kg/m² alors que dans ENTRED 2007-2010, l'IMC moyen est de 28,7 kg/m² mais avec une prise moyenne de 0,9 kg/m² sur 6 ans. On peut donc penser que la consultation auprès d'une diététicienne des patients en surpoids ou en obésité est bénéfique chez les patients diabétiques qui doivent perdre du poids puisqu'au contraire

en moyenne les patients diabétiques d'ENTRED 2007-2010 prennent du poids. Dans cette population ENTRED 2007-2010, seulement une personne diabétique de type 2 sur cinq a bénéficié d'une consultation avec une diététicienne. Cependant un biais d'évaluation n'est pas éliminé étant donné que la mesure du poids n'est pas réalisée sur la même période (6 ans pour l'étude ENTRED 2007-2010 et 2 ans pour les patients du GPSPB).

Le test statistique de Wilcoxon donne un $p = 0,144$, il existe ainsi une diminution non significative de l'IMC ($-3,73 \text{ Kg/m}^2$) des patients inclus dans le groupement.

3.3. Hémoglobine glycosylée

Elle reflète la moyenne glycémique des trois derniers mois. Les recommandations fixent un objectif chiffré de 6,5% au-delà duquel la prise en charge doit être modifiée : mesures hygiéno-diététiques associées ou non à un traitement médicamenteux. La normalité de l'HbA1c est un des paramètres biologiques témoignant d'un bon contrôle du diabète.

Pour la population d'ENTRED 2007-2010, la glycémie médiane se situe à 6,9% en diminution depuis la dernière étude de 0,3%. L'évolution de l'HbA1C pour les patients diabétiques du GPSPB est aussi en nette diminution puisqu'on retrouve une HbA1C de 7,28% avec une diminution de 0,43%. On peut se demander pourquoi la glycémie moyenne des patients du GPSPB est supérieure de celle de l'étude ENTRED 2007-2010. Cela peut venir du faible échantillonnage de mon étude (biais de recrutement), de patients ayant un diabète plus évolué que la moyenne des diabétiques ou d'adaptation thérapeutique du traitement diabétique pas assez intense. On peut retenir en tout cas que cette moyenne baisse plus en 2 ans que sur 6 ans dans ENTRED 2007-2010. Comme pour le poids, il ne faut pas exclure un biais d'évaluation.

Le test statistique donne un $p = 0,0714$, il existe donc une diminution non significative de l'HbA1c chez les patients adhérant au réseau. Cette valeur n'est pas significative si on prend un risque alpha de 5%. Néanmoins, compte tenu de l'effectif réduit, il est

remarquable qu'elle s'approche de 0,05 et peut-être qu'un effectif plus important aurait permis de mettre en évidence une différence dans ce sens.

3.4. Cholestérol LDL

Le LDLc correspond à l'essentiel du cholestérol transporté dans le sang. Si un patient diabétique fait un régime adapté à sa maladie, cette valeur devrait diminuer.

Dans ENTRED 2007-2010, le cholestérol LDL rapporté par les médecins pour 2007 est estimé pour sa médiane à 1,04 g/l. Pour les patients du GPSPB, cette valeur est assez proche puisqu'elle est de 1,02 g/l avec une diminution de 0,16 g/l en deux ans.

Dans ENTRED 2001-2003, la médiane du LDLc était de 1,2g/l soit à peu de chose près la valeur du LDLc des patients du groupement avant inclusion. Les patients du GPSPB, en seulement deux ans, se retrouvent avec un LDLc comparable à ceux d'ENTRED 2007-2010 et on peut donc penser que même si les traitements préventifs des maladies cardiovasculaires et rénales se sont intensifiés, la place des mesures hygiéno-diététiques n'est pas négligeable dans ces résultats.

Avec un $p = 0,0113$, on retrouve une diminution significative du LDLc chez les patients diabétiques du groupement.

4. Données économiques

En ces temps de préoccupation économique, les dépenses de santé doivent être d'autant plus contrôlées pour garantir la pérennité de notre système de santé.

Si les patients diabétiques du GPSPB sont satisfaits de leur prise en charge qui répond à leurs attentes, si on observe une amélioration de leurs données biomédicales qui témoigne d'un meilleur contrôle de leur diabète, il faut aussi prendre en compte l'évaluation économique de cette action. Le rapport qualité/coût (efficience) est un des

éléments pris en compte pour la pérennisation des financements accordés pour ce type d'action de santé.

Un patient diabétique du régime général en Côte d'Or coûte en moyenne 13 592 euros par an (étude de juin 2008 à mai 2009), les deux plus gros postes de dépenses étant les frais liés à l'hospitalisation et des revenus de remplacements. Pour la population diabétique du régime général du GPSPB et sur la même période, un patient coûte en moyenne 9 812 euros par an soit une économie de près de 3 780 euros par an et par patient. Les postes de dépenses pour les patients du GPSPB sont différents en ce qui concerne les frais d'hospitalisations, des revenus de remplacements et des frais de transports où une économie de près de 4 200 euros par an se retrouve. Par contre, les patients du GPSPB utilisent plus d'auxiliaires médicaux pour 400 euros par an et les autres postes de dépenses sont assez similaires. On peut en déduire que grâce à plus d'actes de préventions de la part du groupement et des auxiliaires médicaux, les patients diabétiques sont moins hospitalisés, moins en arrêt maladie et coûtent donc moins cher à la société.

Pour étudier l'économie réalisée grâce au groupement, on peut comparer approximativement l'économie réalisée des patients diabétiques du GPSPB au coût de fonctionnement de ce groupement de santé.

Sur les 52 patients diabétiques du GPSPB, on peut donc s'attendre à une économie d'environ 196 560 euros par an (52 patients*3780 euros).

A l'opposé, le budget global du GPSPB 2008 pour son fonctionnement (donc pour les patients diabétiques et à haut risque cardiovasculaire, les frais de formations interprofessionnelles, les frais liés aux personnes en soins palliatifs, les frais généraux, de réunions et de rémunérations) est de 180 100 euros dans sa globalité.

Il n'est pas possible dans ce budget global de fonctionnement de déterminer précisément le budget global de la prise en charge des patients diabétiques car certaines dépenses sont mixtes et dues aux différentes actions du GPSPB. On peut quand même

estimer ces dépenses à un peu moins de 35 000 euros ce qui est très faible en comparaison des 196 560 euros d'économisés chez nos patients.

Dans cette étude économique, il ne faut pas oublier le biais de recrutement. Sur les 13 741 patients diabétique de type 2 du régime général de Côte d'Or sont recensés les patients diabétiques suivi en médecine de ville ainsi que les patients diabétiques avec de multiples complications (en rapport ou non avec le diabète) qui nécessitent un suivi en milieu hospitalier. Les patients diabétiques du GPSPB, lors de leur adhésion au réseau, venaient pour la plupart d'un suivi de médecine de ville.

Conclusion

Notre étude a permis de montrer que sur une maladie chronique telle que le diabète de type 2, on peut avoir une amélioration de la prise en charge des patients grâce à une organisation de soins plus performante centrée sur le patient et coordonnée avec les différents professionnels de santé : c'est ce que propose le GPSPB. Les patients semblent satisfaits de la prise en charge complémentaire offerte par le groupement. On observe une amélioration de leurs données biomédicales avec sur deux ans une baisse de l'HbA1c, de l'IMC et de façon significative du LDLc. On a de plus montré l'efficacité du dispositif mis en œuvre.

Ces différentes améliorations sont probablement multifactorielles. Le patient est actif dans la prise en charge de sa maladie avec un bon respect des mesures hygiéno-diététiques et une meilleure observance thérapeutique. Les professionnels de santé du fait de leur formation médicale continue améliorent la gestion de leur thérapeutique.

Il ne faut pas oublier que notre mission est de préserver la santé du patient, de la population, voire de l'améliorer. Certes il y a des résultats positifs dans la prise en charge des patients au sein du GPSPB, mais qu'en est-il de l'incidence de la morbi-mortalité dans cette population ? Depuis la création du groupement tout patient confondu, on compte 2 décès parmi cette population ; il serait intéressant sur une plus longue période d'étudier l'incidence de cette morbi-mortalité par rapport à un suivi traditionnel.

Il serait aussi intéressant de réévaluer les différents critères de mon étude dans quelques années. Cela permettrait d'inclure plus de patients afin d'augmenter la sensibilité des résultats et d'évaluer l'impact du temps sur ces derniers.

Mon travail au sein du GPSPB a alimenté une réflexion sur l'amélioration et l'évaluation de la prise en charge administrative des patients diabétiques. Ainsi un logiciel a été créé afin d'optimiser la prise en charge administrative des patients et l'entrée des données utiles. Seront intégrés les données administratives du patient, le poids et la taille pour le calcul de l'IMC, les résultats biologiques avec en particulier l'HbA1c, le LDLc, la créatinine, la micro albuminurie, le compte rendu de consultations spécialisées (ophtalmologue, cardiologue,...), des hospitalisations en rapport avec la maladie diabétique. Ce logiciel facilitera la gestion du dispositif, les échanges et la coopération

entre le médecin traitant et les autres intervenants professionnels, l'évaluation et les recherches pour de futures études.

ANNEXE 1

Objectifs idéaux du traitement du diabète de type 2

La prévention et le traitement de la microangiopathie et de la macroangiopathie diabétiques reposent sur :

- Des mesures hygiénodietétiques, l'exercice physique, une perte de poids
- **La recherche de la normalisation glycémique** définie par une hémoglobine glyquée (HbA1c) inférieure à 6,5 % (pour une norme du sujet sain allant jusqu'à 5,5 ou 6 %)
- **Une prise en charge précoce et stricte des cofacteurs de risque :**
 - **Pression Artérielle :** contrôle tensionnel strict < **130 /80 mmHg**
 - **Lipides : cibles pour le LDL-cholestérol graduées selon un niveau de risque cardiovasculaire croissant :**
 - **LDL- cholestérol < 1.9 g/l** n'est réservé qu'au petit nombre de patients sans autre facteur de risque additionnel, dépourvu de microangiopathie et dont le diabète évolue depuis moins de 5 ans
 - **LDL- cholestérol < 1.6 g/l** chez les autres patients présentant au plus un facteur de risque additionnel
 - **LDL- cholestérol < 1.3 g/l** chez les patients présentant au moins deux facteurs de risque additionnels à un diabète évoluant depuis **moins de 10 ans**.
 - **LDL- cholestérol < 1 g/l** chez les patients en prévention secondaire ou à risque équivalent :
 - soit ayant une atteinte rénale (albuminurie >300 mg/j ou DFG <60ml/min),
 - soit un diabète évoluant depuis **plus de 10 ans** et au moins deux facteurs de risques additionnels
 - **Arrêt du tabac**

Facteurs de risque =

- Antécédents familiaux de maladie coronaire précoce
- *Infarctus du myocarde ou mort subite avant 55 ans chez le père ou chez un parent du 1er degré de sexe masculin,*
- *infarctus du myocarde ou mort subite avant 65 ans chez la mère ou chez un parent du 1er degré de sexe féminin*
- Antécédents familiaux d'AVC constitué avant 45 ans
- Tabagisme actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans
- Hypertension artérielle permanente traitée ou non
- HDL-cholestérol < 0,40 g/l (1,0 mmol/l) quel que soit le sexe
- Microalbuminurie (>30 mg/24 heures)
- Age
- homme de 50 ans ou plus
- femme de 60 ans ou plus

Facteur protecteur HDL-cholestérol \geq 0,60 g/l (1,5 mmol/l) : soustraire alors "un risque" au score de niveau de risque

Les objectifs du traitement doivent être individualisés pour chaque malade

ANNEXE 2

STATUTS DU GPSPB

Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois

Article 1

Il est fondé entre les adhérents aux présents statuts une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour titre : Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois (GPSPB)

Article 2

Cette association a pour but :

- Développer une **formation professionnelle interdisciplinaire**, adaptée aux pratiques et recommandations actuelles ou à venir. Pour cela, élaborer et organiser des programmes de formation et favoriser le partage de l'information et des compétences
- Contribuer directement ou à travers d'autres structures à l'**amélioration de la qualité et de la coordination des soins**, en pays beaunois
- Contribuer directement ou à travers d'autres structures à la **promotion de la santé, à l'éducation et la prévention** en pays beaunois
- Développer des **outils d'évaluation** des actions menées en matière de formation et de santé
- Favoriser la **concertation et la coordination** entre les professionnels de santé intervenant sur le secteur.
- Engager toute action contribuant à l'**amélioration de la santé publique et de la qualité des soins**, (par exemple actions de prévention et dépistage, relations avec d'autres professionnels de santé, campagnes grand public) .

Article 3

Le siège social est fixé au

Foyer Logement Les Primevères

23, route de Gigny

21200 BEAUNE

Il pourra être transféré par simple décision du Conseil d'administration : la ratification par l'Assemblée Générale sera nécessaire.

Article 4 - Les membres

L'association se compose de :

- a) Membres FONDATEURS: les professionnels de santé réunis le 26/02/2002
- b) Membres ACTIFS: tout professionnel de santé ayant reçu l'accord du Conseil d'Administration, et à jour de sa cotisation.
- c) Membres ASSOCIES : tout professionnel intervenant dans le domaine médico-psycho -social, des personnes ou des structures agréées annuellement par le Conseil d'administration.

Article 5 - RADIATION

La qualité de membre se perd

- en cas de décès
- en cas de démission
- en cas de radiation prononcée par un vote du Conseil d'Administration à la majorité des 2/3
- en cas de non paiement de la cotisation depuis plus de 2 ans sur simple décision du conseil d'administration.

Article 6 - RESSOURCES

Les ressources du GPSPB sont:

- les cotisations de ses Membres

Les cotisations sont fixées annuellement, par le conseil d'administration, pour les diverses catégories de membres

De même le Conseil d'Administration peut accorder une dispense de cotisations aux adhérents des structures associées.

- toutes subventions, dons, legs ou tout produit financier conforme à la législation et n'aliénant pas l'autonomie de décision de l'Association.
- les sommes perçues en contrepartie de prestations fournies.

Les moyens d'action du GPSPB sont fixés par le Conseil d'administration qui réglera par voie de règlement intérieur, les modalités suivant lesquelles ils s'exercent.

Article 7 - ASSEMBLEE GENERALE

L'Assemblée générale définit les grandes lignes d'action de l'Association. Elle vote les rapports moraux et financiers, le règlement intérieur et le budget prévisionnel. Elle élit annuellement le Conseil d'Administration dont les membres sont rééligibles.

L'Assemblée Générale ordinaire, se tient annuellement, sur convocation du secrétaire général au moins 15 jours avant la date retenue; l'ordre du jour est indiqué sur les convocations.

Les votes en Assemblée Générale se font sur mandats, et à la majorité simple:

- Tout membre actif dispose d'un mandat et peut disposer de deux mandats au maximum donnés par d'autres membres actifs-
- Les structures associées disposent d'un nombre de mandats fixé par le Conseil d'Administration. Le nombre total des mandats de ces structures ne peut statutairement dépasser le quart de celui de l'ensemble des Membres actifs.

Article 8 - CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'association est dirigée par un Conseil d'Administration comportant de 8 à 12 membres.

Le Conseil d'Administration se réunit deux fois par an au moins. Il rédige le règlement intérieur. Il peut s'adjoindre toute commission ou toutes personnes qui, du fait de leurs

compétences, peuvent être utiles à son action. Seuls les administrateurs élus ont une voix délibérative.

Le CA élit pour une durée de 1 an (année civile) renouvelable un président, un vice président, un secrétaire général, un secrétaire général adjoint, un trésorier, un trésorier adjoint.

Le Président représente l'Association dans tous les actes de la vie politique. Il peut ester en justice au nom de l'Association.

Article 9 - REGLEMENT INTERIEUR :

Le règlement intérieur est élaboré et voté par le Conseil d'Administration. Il peut être amendé ou annulé par l'Assemblée Générale, à la majorité des 2/3 des membres présents ou représentés, ou sur proposition de plus de 50 % de ses membres.

Article 10 - MODIFICATIONS DES STATUTS :

Les modifications statutaires doivent faire l'objet d'une Assemblée Générale extraordinaire convoquée à cet effet. Les modifications doivent obtenir la majorité des 2/3 des mandats présents ou représentés.

Les convocations doivent être adressées au moins 15 jours à l'avance, le cachet de la poste faisant foi.

Article 11 - DISSOLUTION :

La dissolution de l'Association peut être décidée à l'occasion d'une Assemblée Générale extraordinaire convoquée à cet effet par le Conseil d'Administration ou à la demande des 2/3 des membres à jour de leur cotisation. Elle nécessite la majorité des 2/3 des mandats représentés et la majorité simple du total des mandats.

En cas de dissolution, volontaire, statutaire, prononcée en justice ou par décret, les biens et actifs de l'Association seront reversés à une association dont l'objet social est similaire, ou à toute autre association désignée par l'Assemblée Générale de dissolution et conforme aux intérêts des membres de l'association.

Annexe 3

		<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<u>Annotations</u>
<u>Neuropathie :</u>	Test de sensibilité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Vascularisation :</u>	AC Hémophilie.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Endocardite.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pouls.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Statique :</u>	Répartition des charges....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Semelles orthopédiques....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Déformation osseuse</u>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Etat de la peau :</u>	Epaisseur.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Elasticité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Qualité et Fragilité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Lésions dermatologiques...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<u>Etat des ongles :</u>	Qualité et Fragilité..... *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sillon unguéal.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Onychomycose.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Onychogryphose.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Etat des kératoses :</u>	Fissures talon.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cors durillons.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Chaussant :</u>	Quotidien intérieur correct.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Quotidien extérieur correct.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Loisirs et sport correct.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Travail correct.....			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Etat du savoir avec fiche conseils jointe</u>
Niveau de motivation (entourer le chiffre)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10						
<i>Date de l'examen :</i>							
<i>Nom et signature du praticien :</i>							

N = Normal
P = Pathologique
NE = Non Exploré

ANNEXE 4



QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX PATIENTS DIABÉTIQUES OU À LEUR FAMILLE SUR LES PRESTATIONS OFFERTES PAR LE GPSPB

Le Groupement de Professionnels de Santé du Pays Beaunois, « GPSPB », a pour objet l'amélioration de la qualité des soins dispensés à la population de Beaune et des environs proches.

Nous souhaitons recueillir votre avis sur notre initiative qui s'inscrit dans la démarche de développer le travail en réseau des différents professionnels qui contribuent à une prise en charge globale de la santé de la population.

Ayez la gentillesse de nous aider à améliorer la prise en charge par le GPSPB en répondant aux questions qui suivent, quel que soit votre avis.
Merci de nous faire part de tous vos commentaires et suggestions.

Ce questionnaire est strictement anonyme.

Cochez votre réponse :

Vous répondez à ce questionnaire en tant que :

- Patient utilisateur
- Entourage / Famille
- Aidant
- Intervenant
- Autre (préciser) :

1) Avez-vous été informé sur le service proposé par le GPSPB ?

Oui

Non

Si oui, selon vous, Très bien informé Peu informé Mal informé

Par quel moyen (ex : un soignant, médias, etc) :

2) Pensez-vous que ce service est adapté à vos besoins ?

Oui

Non

Ne sait pas

3) Concernant votre diabète :

☞ **en quelle année votre diabète a-t-il débuté ?**

☞ **vous avez un diabète traité par :**

insuline ?

comprimés ?

insuline et comprimés ?

☞ **dans l'année écoulée avez-vous eu des complications de votre diabète ?**

Par exemple : complication oculaire (altération de la rétine), complication cardiaque (angine de poitrine, infarctus), complication au niveau des pieds (plaies, infections)

Oui

Non

Ne sait pas

☞ **dans l'année écoulée avez-vous été hospitalisé à cause de votre diabète ?**

Oui

Non

☞ Le GPSPB propose aux patients diabétiques des consultations gratuites auprès d'un podologue et d'une diététicienne et des séances gratuites d'éducation à la santé.

Pensez-vous que cette prise en charge est financièrement :

Indispensable Nécessaire Superflue Pas d'opinion

☞ pensez-vous que la prise en charge par le GPSPB,

➤ a contribué à éviter une ou des hospitalisations ?
Oui Non Ne sait pas

➤ a contribué à améliorer ou à stabiliser votre diabète ?
Oui Non Ne sait pas

➤ avez-vous pris part aux séances d'éducation thérapeutique en groupe ?
Oui

☞ Quels ont été les points abordés ?

 votre régime ? Oui Non Ne sait pas

 votre poids ? Oui Non Ne sait pas

 votre activité physique ? Oui Non Ne sait pas

 vos goûts ? Oui Non Ne sait pas

 autres ?

☞ Avez-vous tenu compte des conseils donnés ?

Oui Non Ne sait pas

Non

↳ pour quelle(s) raison(s) ?

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

➤ quelles sont vos suggestions pour améliorer les actions mises en place par le GPSPB ?

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

4) De façon globale, êtes-vous satisfait de ce que le GPSPB vous a proposé ?

Très satisfait

Peu satisfait

Satisfait

Non satisfait

Pour mieux vous connaître :

6) **Vous êtes** : Un homme Une femme

7) **Votre âge ?** :

Merci beaucoup pour votre participation

Bibliographie

1. Grimaldi A. diabète de type 2. Paris : Elsevier, 2004.
2. Collège des Enseignants d'Endocrinologie. Item 233 : diabète sucré de type 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. 2004.
3. Organisation Mondiale de la Santé. Aide mémoire n°312 : le diabète.
<http://www.who.int/mediacentre>
4. Kusnik-Joinville O, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. diabète traité en France en 2007 : un taux de prévalence proche de 4% et des disparités géographiques croissantes. Bull Epidemiol Hebd 2008 ; 43: 409-413.
5. Echantillon National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques 2001-2003 : résumé. En ligne. Avril 2002. <http://www.invs.santé.fr>
6. Echantillon National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques 2007-2010 : résultats épidémiologiques principaux d'ENTRED 2007-2010. En ligne. Mars 2009. <http://www.invs.santé.fr>
7. Bonaldi C, Romon I, Fagot-Campagna A. Impact du vieillissement de la population et de l'obésité sur l'évolution de la prévalence du diabète traité : situation en France métropolitaine à l'horizon 2016. Bull Epidemiol Hebd 2006 ; 10: 69-70.
8. Agence nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Recommandations pour la pratique clinique. Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications. Paris : ANAES ; janvier 1999. <http://www.has-sante.fr>
9. Guide affection de longue durée. ALD n°8 diabète de type 2. Juillet 2007. <http://www.has-sante.fr>
10. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Recommandations. Saint-Denis : Afssaps; 2005.
11. Varroud-Vial M, Guerci B, Attali C, Simon D, Detournay B, Halimi S et al. ECODIA 2 : étude sur l'épidémiologie et les coûts du diabète en France : la prise en charge s'est améliorée entre 1999 et 2005. Diabetes & Metabolism 2007 ; 33 : 1S75
12. Fagot-Campagna A, Fosse S, Weill A, Simon D, Varroud-Vial M. Rétinopathie et neuropathie périphérique liées au diabète en France métropolitaine : dépistage, prévalence et prise en charge médicale, étude ENTRED 2001. Bull Epidemiol Hebd 2005 ; 12/13: 48-50.

13. Detournay B, Cros S, Charbonnel B, Grimaldi A, Liard F, Cogneau J et al. Managing type 2 diabetes in France: the ECODIA survey. *Diabetes & metabolism* 2000 ; 26: 363-369.
14. Agence France de Sécurité Sanitaire des produits de Santé et la Haute Autorité de Santé. Recommandation professionnelles : traitements médicamenteux du diabète de type 2 (Actualisation). Novembre 2006. <http://www.has-sante.fr>
15. Fosse S, Jaqueminet S, Duplan H, Hartemann-Heurtier A, Ha Van G, Grimaldi A et al. Incidences et caractéristiques des amputations de membres inférieurs chez les personnes diabétiques en France métropolitaine, 2003. *Bull Epidemio hebdomadaire* 2006 ; 10: 71-73.
16. Romon I, Fosse S, Weill A, Varroud-Vial M, Fagot-Campagna A. Prévalence des complications macrovasculaires et niveau de risque vasculaire des diabétiques en France, étude Entred 2001. *Bull Epidemio Hebdomadaire* 2005 ; 12/13 : 46-48.
17. Gu K, Cowie CC, Harris MI. Mortality in adults with and without diabetes in a national cohort of the US population, 1971-1993. *Diabetes Care* 1998; 21 (7): 1138-45.
18. UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive Blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes: UKPDS 33. *Lancet*. Sep 1998; 352(9131): 837-853.
19. UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ*. Sep 1998; 317(7160): 703-713.
20. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA et al. Association of glycemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes: UKPDS 35. Prospective observational study. *BMJ*. Aug 2000; 321(7258): 405-412.
21. Ricordeau P, Weill A, Vallier N, Bourrel R, Schwartz D, Guihot J et al. The prevalence and cost of diabetes in metropolitan France: what trends between 1998 and 2000? *Diabetes & Metabolism* 2003; 29, 5: 497-504.
22. Organisation Mondiale de la Santé. Aide mémoire n°236 : le coût du diabète. <http://www.who.int/mediacentre>
23. Déclaration de Saint Vincent. *Diabetes & Metabolism*, mai 1999 ; 25 : 7
24. Ministère délégué à la santé. Programme d'actions de prise en charge et de prévention du diabète de type 2 2002-2005. Novembre 2001. <http://www.sante.gouv.fr>

25. Arrêté n°2007/01 portant révision du SROS. SROS 2006-2010.
26. Vinas JM. L'avènement des réseaux : de la tuberculose aux ordonnances de 1996. Actual Dossier Santé Publ 1998 ; 24 : 13-14.
27. Chabot JM. Organisation des systèmes de soins. Filières et réseaux. La revue du praticien 2005 ; 55(6): 661-666.
28. Chabot JM. Réseaux : qualité, formation et économie. Réseaux diabète 2006, mars : 4-6.
29. Décret n°2002-1463 du 17 décembre 2002 relatif aux critères de qualité et conditions d'organisation, de fonctionnement ainsi que d'évaluation des réseaux de santé. Journal officiel n°294 du 18 déc 2002, page 20933, texte n°22.
<http://www.legifrance.gouv.fr>
30. Renders CM, Valk GD, Griffin SJ, Wagner EH, Eijk Van JT, Assendelft WJ. Interventions to improve the management of diabetes in primary care, outpatient, and community settings : a systematic review. Diabetes Care 2001; 24: 1821-33.
31. Reach G. Peut-on améliorer l'observance thérapeutique? Revue de praticien 2003 ; 53 : 1109-12

UNIVERSITE DE DIJON

THESE SOUTENUE PAR M. NOUBEL Julien

CONCLUSIONS

Notre étude a permis de montrer que sur une maladie chronique telle que le diabète de type 2, on peut avoir une amélioration de la prise en charge des patients grâce à une organisation de soins plus performante centrée sur le patient et coordonnée avec les différents professionnels de santé : c'est ce que propose le GPSPB. Les patients semblent satisfaits de la prise en charge complémentaire offerte par le groupement, on observe une amélioration de leurs données biomédicales avec sur deux ans une baisse de l'HbA1c, de l'IMC et de façon significative du LDLc. On a de plus montré l'efficacité du dispositif mis en œuvre.

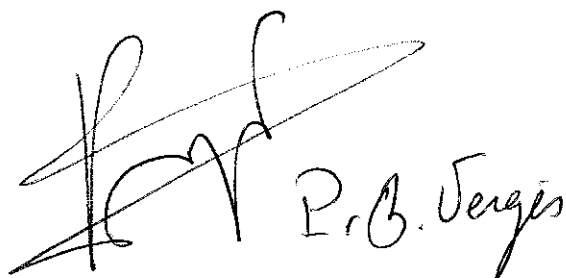
Ces différentes améliorations sont probablement multifactorielles. Le patient est actif dans la prise en charge de sa maladie avec un bon respect des mesures hygiéno-diététiques et une meilleure observance thérapeutique. Les professionnels de santé du fait de leur formation médicale continue améliorent la gestion de leur thérapeutique.

Il ne faut pas oublier que notre mission est de préserver la santé du patient, de la population, voire de l'améliorer. Certes il y a des résultats positifs dans la prise en charge des patients au sein du GPSPB, mais qu'en est-il de l'incidence de la morbi-mortalité dans cette population ? Depuis la création du groupement tout patient confondu, on compte 2 décès parmi cette population, il serait intéressant sur une plus longue période d'étudier l'incidence de cette morbi-mortalité par rapport à un suivi traditionnel.

Il serait aussi intéressant de réévaluer les différents critères de mon étude dans quelques années. Cela permettrait d'inclure plus de patients afin d'augmenter la sensibilité des résultats et d'évaluer l'impact du temps sur ces derniers.

Mon travail au sein du GPSPB a alimenté une réflexion sur l'amélioration et l'évaluation de la prise en charge administrative des patients diabétiques. Ainsi un logiciel a été créé afin d'optimiser la prise en charge administrative des patients et l'entrée des données utiles. Seront intégrées les données administratives du patient, le poids et la taille pour le calcul de l'IMC, les résultats biologiques avec en particulier l'HbA1c, le LDLc, la créatinine, la micro albuminurie, le compte rendu de consultations spécialisées (ophtalmologue, cardiologue,...), des hospitalisations en rapport avec la maladie diabétique. Ce logiciel facilitera la gestion du dispositif, les échanges et la coopération entre le médecin traitant et les autres intervenants professionnels, l'évaluation et les recherches pour de futures études.

Le Président de la Thèse,



P. B. Vergès

Vu et permis d'imprimer

Dijon, le 6 Octobre 2009

Le Doyen



François BRUNOTTE

TITRE DE LA THESE : Prise en charge des patients diabétiques dans un groupement interprofessionnel de santé territorial. Evaluation de 52 patients du Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois

AUTEUR : Mr NOUBEL Julien

RESUME : Le diabète de type 2 constitue un problème de santé publique en France de part son retentissement au plan humain mais aussi sur les dépenses de santé. Les patients diabétiques sont suivis dans la majorité par des médecins généralistes qui sont confrontés à des difficultés de prises en charge qu'il s'agisse du suivi, de l'éducation thérapeutique ou du traitement médicamenteux. Aussi depuis quelques années, des initiatives de travail en réseau proposent des solutions pour améliorer la prise en charge des patients diabétiques. Nous avons voulu étudier une des ces initiatives portée par le Groupement des Professionnels de Santé du Pays Beaunois. Notre travail a consisté d'une part à recueillir l'avis des patients du groupement et d'autre part à réaliser une étude comparative de type « avant/après » sur des données biomédicales et économiques. Il semble que les patients sont satisfaits de l'éducation thérapeutique proposée par le groupement. Au plan biomédical, on observe une diminution significative du LDLc et non significative de l'IMC et de l'HbA1c. A cela s'ajoute un gain économique non négligeable en comparaison des patients diabétiques non inclus dans ce groupement.

MOTS-CLES : médecine générale, diabète, soins de santé primaire, éducation thérapeutique, réseau global de santé