

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2013

N° 035

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de médecine générale

par

Sabrina BAZUREAU
née le 4 décembre 1984 à Lannion

Présentée et soutenue publiquement le Jeudi 17 Octobre 2013

Diabète de type 2 : étude sur les connaissances et idées reçues d'une cohorte de 130 patients en Pays de Loire. Impact sur la prise en charge éducative en médecine générale

Président de jury: Monsieur le Professeur Bertrand CARIOU
Directeur de thèse : Docteur Eric MARSAUDON

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Cariou, vous m'avez fait l'honneur et la gentillesse de bien vouloir présider cette thèse.

A Madame la Professeur Lacaille, je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à mon travail. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère gratitude et de tout mon respect.

A Monsieur le Professeur Berrut, merci d'avoir accepté d'être membre de mon jury et de juger mon travail.

A Monsieur le Docteur Marsaudon, je te remercie sincèrement pour ta gentillesse, tes précieux conseils et ta disponibilité lors de la rédaction de ma thèse et lors de mon stage en tant qu'interne au Centre Hospitalier des Sables d'Olonne.

A Monsieur le Docteur Humbert, merci d'avoir accepté malgré votre emploi du temps chargé de relire ma thèse. Merci également de m'avoir fait partager votre vision de la médecine générale.

Merci aux infirmières des réseaux « Vendée Diabète » et « Résodiab44 » ainsi qu'au Dr Fradet pour leur accueil et leur écoute concernant ma thèse.

Merci à mes maîtres de stages, Jean-Yves Guillet, Manuel Guin, François Leblais, Sylvie Chesneau et Marie Lemort pour m'avoir fait découvrir et aimer la médecine générale.

Merci aux membres de « médecins du monde » pour leur accueil lors de mon dernier stage en tant qu'interne et pour m'avoir fait découvrir la médecine dans un autre contexte.

A mes parents, un grand merci pour votre soutien et votre aide durant ces longues années d'étude.

A Cédric et Sarah pour leurs précieuses compétences en informatique.

A Gaëlle et Stéphanie pour leur présence et leur amitié sincère depuis notre arrivée sur Nantes.

A ma petite Stéphanie toujours partante pour voyager au bout du monde.

A Aude et Céline toujours présentes depuis notre enfance.

A Michel pour ton amour, ton soutien et pour nos projets à venir.

Et une pensée également pour Maelle, Jojo, Sakina, Julie, Christelle, Yohann et Virginie.

Encore un grand merci à tous pour m'avoir conduit jusqu'à ce jour mémorable.

ABREVIATIONS

ACCORD	The Action to Control Cardiovascular risk in Diabetes Study group
ADA	Association Américaine du Diabète
AG	Acide Gras
ALD	Affection Longue Durée
ALFEDIAM	Association de Langue Française pour l'Etude du Diabète et des Maladies Métaboliques
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ANCRED	Association Nationale de Coordination des Réseaux Diabète
AOMI	Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs
CNAM	Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CNAMTS	Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie
CSP	Catégorie Socio-Professionnelle
DGS	Direction Générale de la Santé
DT2	Diabète de type 2
EASD	European Association for the Study of Diabetes
ECG	Electrocardiogramme
ENTRED	Echantillon National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques
HAS	Haute Autorité de Santé
HbA1c	Hémoglobine Glyquée
Loi HPST	Hôpital Patients, Santé et Territoires
IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales
IMC	Indice de Masse Corporelle
INPES	Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
InVS	Institut National de Veille Sanitaire

OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PPS	Plan Personnalisé de Soins
URCAM	Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie
VADT	Veterans Affairs Diabetes Trial in advanced type 2 diabetes
WONCA	World Organization of National College, Academies and academic associations of general practitioners

SOMMAIRE

Partie I : Introduction	8
1. Diabète	8
1.1 Critères diagnostiques	8
1.2 Epidémiologie	8
1.3 Physiopathologie	9
1.4 Dépistage	11
1.5 Traitements : dernières recommandations.....	11
1.6 Suivi	15
2. Education thérapeutique	17
2.1 Définition	17
2.2 Bref rappel historique.....	17
2.3 Finalités de l'éducation thérapeutique.....	18
2.4 Méthodologie de l'éducation thérapeutique.....	20
2.5 Evaluation scientifique de l'éducation thérapeutique dans le DT2.....	22
2.6 Mise en place dans le système de soins Français	24
2.7 Pour une éducation thérapeutique efficace... ..	28
Partie II : Méthode	32
1. Les objectifs de l'étude	32
2. La méthode de recueil des données	33
3. Le type d'étude	33
4. Les centres de distribution du questionnaire :	34
4.1 Le centre hospitalier	34
4.2 Les cabinets de médecine générale	34
Partie III : Résultats	35
1. Population étudiée :	35
1.1 Age.....	35
1.2 Sexe	35
1.3 HbA1c.....	35

1.4	Ancienneté du diabète	36
1.5	Catégorie socio-professionnelle	36
2.	Résultats aux Questions-Affirmations :	38
2.1	Première partie du questionnaire : définitions, idées reçues générales sur le diabète	38
2.2	Deuxième partie : complications	43
2.3	Troisième partie : alimentation	49
2.4	Quatrième partie : traitement	52
2.5	Cinquième partie : Besoins informatifs et associatifs	54
3.	Quelques données croisées	56
3.1	Nombre de réponses correctes comparé à l'ancienneté du diabète	56
3.2	Nombre de réponses correctes comparé à la CSP	56
3.3	Nombre de réponses correctes comparé au taux d'HbA1c	57
	Partie IV : Discussion.....	58
1.	Sur la méthode de l'étude	58
1.1	Biais de sélection.....	58
1.2	Biais dans la méthode de distribution du questionnaire aux patients	59
1.3	Sur le questionnaire.....	59
2.	Sur les résultats	60
2.1	La population étudiée	60
2.2	Les questions	62
2.6	Analyse des données croisées	79
3.	Sur les constats de l'étude et propositions	81
	Partie V : Conclusion :	84
	BIBLIOGRAPHIE.....	86
	ANNEXES	94

« Ce n'est pas tant ce que les gens ignorent qui cause des problèmes, c'est tout ce qu'ils savent et qui n'est pas vrai. »

M. Twain

Partie I : Introduction

1. Diabète

1.1 Critères diagnostiques

Les critères diagnostiques du diabète de type 2 (DT2) ont été défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1999. Cette définition biologique a été à nouveau confirmée dans les dernières recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) en Janvier 2013 sur la base des éléments suivants (1) :

une glycémie supérieure à 1,26 g/l (7,0 mmol/l) après un jeûne de 8 heures et vérifiée a deux reprises ;

ou la présence de symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement) associée à une glycémie (sur plasma veineux) supérieure ou égale à 2 g/l (11,1 mmol/l) ;

ou une glycémie (sur plasma veineux) supérieure ou égale à 2 g/l (11,1 mmol/l) 2 heures après une charge orale de 75 g de glucose.

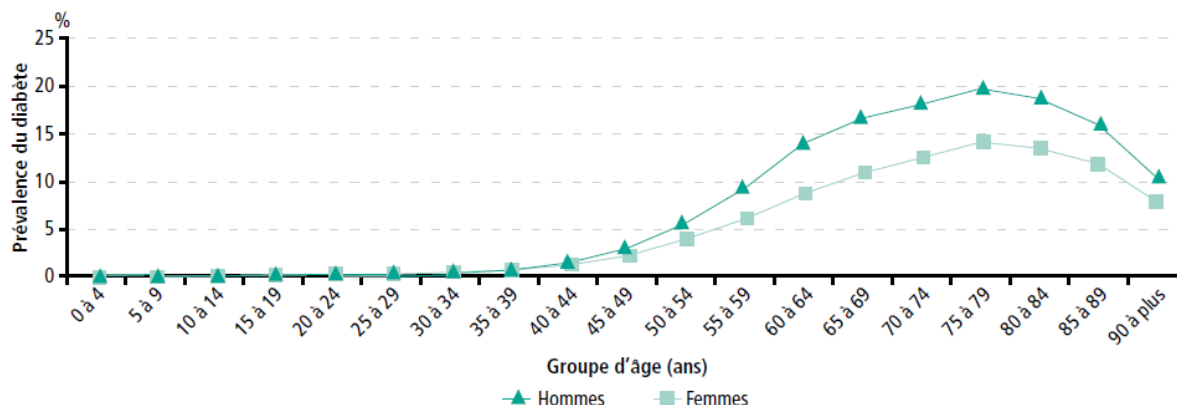
1.2 Epidémiologie

A l'échelle planétaire, l'OMS estime à plus de 347 millions le nombre de personnes diabétiques dans le monde.

L'incidence du DT2 augmente dans le monde entier en particulier dans les pays en voie de développement, en rapport avec l'occidentalisation du mode de vie et l'augmentation de l'obésité. L'impact économique pour les systèmes de santé évolue de manière exponentielle en raison du coût du traitement du diabète et de ses complications.

En 2009, la France comptait environ 2,9 millions de diabétiques type 1 et 2 confondus soit environ 4,4 % de la population. En France, 92 % des diabétiques sont des DT2. (2)

La prévalence du diabète traité pharmacologiquement augmente fortement avec l'âge, jusqu'à un maximum de 19,7 % des hommes âgés de 75-79 ans et de 14,2 % des femmes de même âge. L'âge moyen des personnes diabétiques traitées était de 65,1 ans. (3)



La prévalence du diabète diagnostiqué chez les personnes âgées de 45 ans et plus en France métropolitaine est plus élevée en présence de certains facteurs (3) :

- Surpoids et obésité : la prévalence augmente alors respectivement de 2,5 et 3 fois plus chez les hommes et les femmes en surpoids et de 5,5 à 6 fois plus chez les hommes et femmes obèses.
- Niveau socio-économique moins favorisé : les femmes ouvrières, employées ou n'ayant jamais travaillé avaient un risque de diabète 2 à 3 fois supérieur à celui des cadres, et les hommes ouvriers un risque près de 2 fois supérieur à celui des cadres ;
- Origine (pays de naissance et nationalité) maghrébine chez les femmes seulement, qui ont un risque de diabète plus de 2 fois supérieur à celui des femmes d'origine française.

Le coût sur les dépenses de santé, extrapolé des régimes de l'assurance maladie approchait en 2010, 14 milliards d'euros soit 10% des dépenses de santé (4).

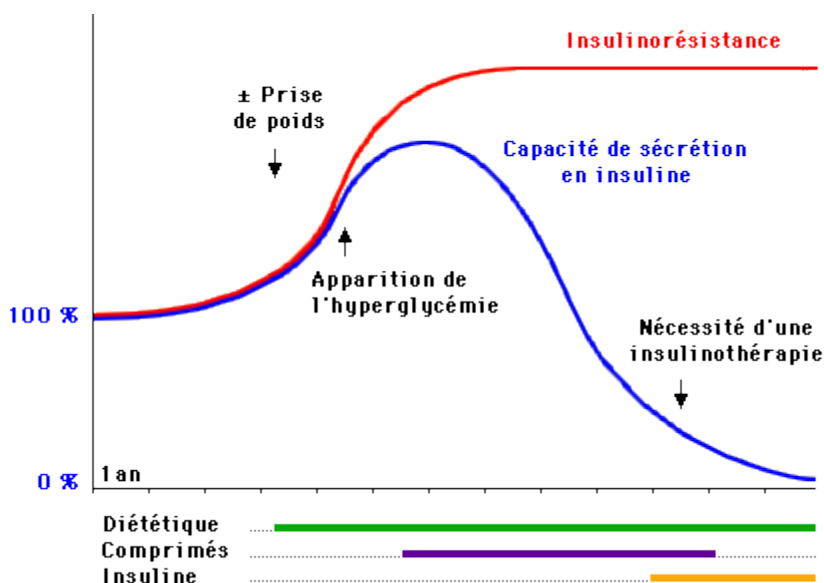
En 2007, le remboursement moyen annuel des soins était estimé à 5 300 euros par personne diabétique, types 1 et 2 confondus. Les facteurs significativement associés à des remboursements médicaux élevés chez les personnes DT2 comprenaient l'âge, les complications du diabète, les comorbidités majeures ainsi que la prise en charge médicamenteuse (insulinothérapie) (5).

1.3 Physiopathologie

Deux atteintes spécifiques majeures caractérisent le DT2 : une résistance à l'insuline des tissus cibles (foie, muscles, tissu adipeux, myocarde) et un hyperinsulinisme compensateur des cellules bêta du pancréas (6).

C'est en raison de cette insulino-résistance que le pancréas produit de manière excessive de l'insuline afin de mieux contrôler les glycémies. Au stade précoce de la maladie, la

production d'insuline est donc augmentée, tandis que dans le temps, progressivement, le pancréas s'épuise et diminue sa capacité à compenser la perte de sensibilité à l'insuline conduisant à l'apparition du DT2.



L'étiologie de cette insulino-résistance est principalement génétique expliquant les filiations claires observées en clinique, telles que le risque de développement d'un diabète chez 30 % des enfants ayant un parent diabétique et chez 70 % de ceux ayant deux parents diabétiques. Par ailleurs, il existe des facteurs favorisants environnementaux dont l'obésité, la sédentarité et l'alimentation. Il a ainsi été montré qu'une alimentation dont l'index glycémique est élevé, pauvre en fibres et riche en certains Acides Gras (AG saturés et AG trans-désaturés) doublait le risque de diabète (7). Dans la même étude, l'indice de masse corporel supérieur à 25 et le manque d'activité physique étaient associés à une augmentation du risque de diabète.

L'hyperglycémie chronique révélée par ce dysfonctionnement tissulaire est la cause de complications organiques d'installation insidieuse et progressive. Ces dernières sont habituellement classées en fonction de leur physiopathologie : les complications microvasculaires, représentées par les lésions de rétinopathie, de néphropathie et de neuropathie périphérique et les complications macrovasculaires, centrées sur la coronaropathie, l'artérite et les accidents vasculaires cérébraux.

1.4 Dépistage

En 2003, l'ANAES¹ (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé) a proposé un dépistage opportuniste ciblé du DT2, tous les 3 ans, par le biais d'une glycémie veineuse à jeun chez les personnes âgées de plus de 45 ans ayant au moins un autre marqueur de risque à savoir (8) :

- une origine non caucasienne
- un marqueur du syndrome métabolique : dyslipidémie, HTA ou IMC > 28.
- des antécédents de diabète familial, gestationnel ou temporairement induit.

Selon l'étude ENTRED 2007-2010 sur les caractéristiques des personnes diabétiques en France métropolitaine (9), le DT2 a été découvert lors d'un dépistage (glycémie veineuse à jeun) dans 67 % des cas, à l'occasion de symptômes évocateurs dans 18 % des cas et à l'occasion de la découverte d'une complication pour 15 %.

1.5 Traitements : dernières recommandations

1.5.1 Les dernières recommandations pour la prise en charge du DT2

Les dernières recommandations internationales d'avril 2012 de l'ADA (Association Américaine du Diabète) et de l'EASD (European Association for the study of diabetes) d'une part (10), et celles de la HAS de Janvier 2013 d'autre part (1), insistent sur une approche thérapeutique individualisée en fonction du profil du patient.

Ces recommandations françaises peuvent être résumées comme suit :

Toute décision thérapeutique doit être réalisée autant que possible avec l'accord du patient en tenant compte de ses préférences, besoins et valeurs dans le cadre de son environnement social, familial et culturel.

Il convient d'expliquer le choix de l'objectif et de s'accorder avec le patient dans le cadre d'une éducation thérapeutique.

L'équilibre alimentaire, l'activité physique, l'éducation thérapeutique et la prise en charge des autres facteurs de risque cardiovasculaires restent la base de la prise en charge du diabète de type 2.

¹ L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé devenue depuis HAS Haute Autorité de Santé

Selon la HAS (1), la stratégie recommandée en première intention pour chaque étape de traitement est la suivante (cf. annexe 1) :

- metformine en monothérapie,
- puis si l'objectif d'hémoglobine glyquée (HbA1c) n'est pas atteint : metformine + sulfamide hypoglycémiant en bithérapie en l'absence de contre-indications,
- et en dernier recours : trithérapie comprenant au moins metformine + sulfamide hypoglycémiant.

Ces stratégies semblent les plus efficaces, les moins coûteuses et celles pour lesquelles le recul d'utilisation est le plus important.

En cas d'intolérance ou de contre-indication à la metformine et aux sulfamides hypoglycémiants, d'autres alternatives sont possibles en première intention :

- Répaglinide si la prise alimentaire est irrégulière
- Inhibiteurs des alpha-glucosidases en cas de risque d'hypoglycémies fréquentes

La bithérapie peut associer :

- metformine + sulfamide
- metformine + répaglinide
- metformine + inhibiteurs des alpha-glucosidases
- metformine + inhibiteurs des DPP4 si la survenue d'hypoglycémies ou la prise de poids sont préoccupantes

et si l'écart à l'objectif de l'HbA1c est supérieur ou égal à 1 % sous monothérapie :

- metformine + insuline
- metformine + analogues du GLP1 si obésité ou si la prise de poids sous insuline ou la survenue d'hypoglycémies est préoccupante.

La trithérapie peut associer :

- metformine + sulfamide + inhibiteurs des alpha-glucosidases
- metformine + sulfamide+ inhibiteurs des DPP4

et si l'écart à l'objectif de l'HbA1c est supérieur ou égal à 1 % sous bithérapie :

- metformine+ sulfamide + insuline
- metformine + sulfamide+ analogues du GLP1 si obésité ou si la prise de poids sous insuline ou la survenue d'hypoglycémies est préoccupante.

Les inhibiteurs des DPP4 sont une bonne alternative en bithérapie mais le manque de recul suffisant à long terme et le coût plus important a fait restreindre leur utilisation à des cas

particuliers dans les dernières recommandations. De plus, ces molécules ne sont pas remboursées en monothérapie.

Ces molécules ont pourtant prouvé leur efficacité sur le taux d'HbA1c combinées à la metformine mais également en association avec l'insuline. Elles ont l'avantage d'avoir peu d'effets secondaires sévères. Elles sont notamment neutres sur la prise de poids. Les présentent un risque très faible d'hypoglycémies et semblent avoir un effet protecteur sur les cellules bêta du pancréas (11).

Un communiqué de presse d'avril 2013 du Collège National des généralistes enseignants a recommandé de ne pas prescrire d'incrétines (inhibiteurs de la DPP-4 et analogues du GLP-1) tant que leur efficacité et leur sécurité d'emploi ne seraient pas connues ; les patients ne devant pas être exposés aux effets indésirables potentiellement graves de principes actifs insuffisamment évalués, alors que des signaux de pharmacovigilance incitent à la prudence (12).

1.5.2 Les objectifs d'hémoglobine glyquée

Concernant les objectifs d'HbA1c, les objectifs définis par la HAS sont personnalisés suivant l'âge et les comorbidités du patient diabétique (cf. annexe 2). La HAS recommande pour la plupart des patients DT2 une cible d'HbA1c inférieure ou égale à 7 %.

Toutefois selon les profils de patients, les objectifs seront modulés en fonction des repères résumés ci-après (1) :

- Pour les patients DT2 dont le diabète est nouvellement diagnostiqué
- ET dont l'espérance de vie est supérieure à 15 ans,
- ET sans antécédent cardio-vasculaire,

Un objectif inférieur ou égal à 6,5 % est recommandé, sous réserve d'être atteint par la mise en œuvre ou le renforcement des mesures hygiéno-diététiques puis, en cas d'échec, par une monothérapie orale.

- Pour les patients DT2 :
- avec une comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (< 5 ans),
- OU avec des complications macrovasculaires évoluées,

OU ayant une longue durée d'évolution du diabète (> 10 ans) et pour lesquels la cible de 7 % s'avère difficile à atteindre car l'intensification médicamenteuse provoque des hypoglycémies sévères.

Une cible d'HbA1c inférieure ou égale à 8 % est recommandée.

La HAS distingue par ailleurs quatre cas particuliers pour lesquels les objectifs d'HbA1c peuvent varier :

Les personnes âgées après 75 ans en fonction de leur état de santé :

- Les personnes **vigoureuses** : objectif inférieur ou égal à 7 %,
- **Les sujets fragiles** (avec des limitations fonctionnelles motrices et cognitives et une baisse des capacités d'adaptation) : objectif inférieur ou égal à 8 %,
- Les personnes **malades** (dépendantes en raison d'une polypathologie chronique handicapante) : objectif inférieur à 9 %.

Les patients avec antécédent cardiovasculaire connu :

- Si ce dernier est considéré comme évolué c'est-à-dire : Infarctus avec insuffisance cardiaque, atteinte coronarienne sévère, atteinte poly-artérielle, Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs (AOMI) symptomatique ou accident vasculaire cérébral de moins 6 mois. L'objectif d'HbA1c est alors inférieur ou égal à 8 %
- Sinon l'objectif est inférieur ou égal à 7 %.

Les patients avec une insuffisance rénale chronique :

- une HbA1c cible inférieure ou égale à 7 % est recommandée
- sauf pour les stades sévère et terminal où l'objectif est 8 %.

Les patientes enceintes ou qui envisagent de l'être :

Une cible d'HbA1c inférieure à 6,5 % est recommandée.

1.5.3 L'inertie thérapeutique

L'inertie thérapeutique décrit initialement par Phillips en 2001 (13), consiste, de la part du médecin, à ne pas initier ou modifier un traitement de manière appropriée alors que l'objectif

thérapeutique n'est pas atteint. Par définition, elle ne s'applique qu'à la prise en charge d'un facteur de risque, quand un objectif thérapeutique est défini et que le bénéfice à l'atteindre est démontré.

L'inertie thérapeutique restait importante dans la prise en charge des DT2 en France en 2008-2009. Ainsi, selon l'étude ENTRED 2007-2010, seuls 39 % des patients ont bénéficié d'une intensification de traitement dans les 6 mois suivant leur deuxième dosage d'HbA1c déséquilibré tandis que 59 % d'entre eux ont vu leur traitement s'intensifier à 12 mois (14).

Or, l'étude UKPDS a bien montré l'intérêt d'une intensification précoce du traitement, facteur protecteur de complications ultérieures (15). L'étude menée pendant 10 ans montrait ainsi qu'un contrôle glycémique strict (HbA1c autour de 7 %) réduisait de manière significative les complications microvasculaires du DT2. Après 10 ans supplémentaires, pour le groupe d'emblée intensifié, un bénéfice apparaissait également pour les complications macrovasculaires.

D'autres études (ACCORD et VADT) ont cependant mis en évidence qu'un traitement trop intensif avec un objectif final très strict d'HbA1c entre 6 et 6,9 % pouvait être délétère et entraîner une augmentation de la mortalité totale et cardiovasculaire comparé au groupe dont l'objectif d'HbA1c se situait entre 7 et 7,9 %. Les facteurs prédictifs de la mortalité cardiovasculaire étaient les hypoglycémies, plus fréquentes avec le traitement intensif, la notion d'antécédents cardiovasculaires et la durée d'évolution du diabète (16) (17).

1.6 Suivi

La HAS recommande dans le cadre du suivi, les principaux examens de base suivants (18) :

- Electrocardiogramme (ECG) de repos annuel
- Bilan cardiologique approfondi chez le sujet à risque cardiovasculaire élevé
- Fond d'œil annuel
- Echo Doppler des membres inférieurs avec mesure de l'Index de Pression Systolique pour dépister l'artériopathie des membres inférieurs chez les patients âgés de plus de 40 ans ou ayant un diabète évoluant depuis 20 ans, à répéter tous les 5 ans ou plus en cas de facteurs de risque associés.
- Examen du pied en fonction du risque.
- Suivi biologique :
 - HbA1c 4 fois par an,
 - glycémie veineuse à jeun une fois par an,
 - bilan lipidique une fois par an,
 - micro-albuminurie une fois par an,

- créatininémie une fois par an,
- calcul de la clairance une fois par an,
- TSH en cas de signes cliniques.

Les résultats de l'Etude ENTRED 2007-2010, qui a analysé les pratiques médicales dans le cadre du suivi du patient diabétique, mettent en évidence une amélioration nette de ces dernières, comparativement aux données de la première enquête 2001-2003 (19).

Les dosages d'HbA1c (un dosage : 90 % sur un an mais 3 dosages : 44 % sur un an) et de lipides (76 % de dosages sur un an) se rapprochent de l'objectif de 80% de conformité avec les recommandations, objectif fixé par la loi de santé publique de 2004 (20).

Il en est de même de la surveillance rénale par le dosage de la créatininémie (83 % sur un an), mais non pour le dosage de l'albuminurie (28 % sur un an).

Les progrès sont moins nets en ce qui concerne le suivi ophtalmologique (50 % sur un an), cardiologique (39 % sur un an) et dentaire (38 % sur un an).

Concernant l'amélioration du suivi des diabétiques, la convention médicale, qui régit les obligations des médecins libéraux et leurs relations avec la Sécurité sociale, signée en juillet 2011 entre les syndicats de médecins et la Caisse nationale d'assurance-maladie (CNAM), a introduit un nouveau mode de rémunération supplémentaire des médecins libéraux. Ce texte, en vigueur de 2012 à 2016, prévoit une rémunération à la performance, en parallèle au paiement à l'acte, versée par la Sécurité sociale, qui s'adresse aussi bien aux médecins généralistes qu'aux spécialistes.

La rémunération dépend du nombre d'objectifs atteints. Ainsi, 9 indicateurs cliniques concernent deux pathologies chroniques : le diabète et l'hypertension artérielle. En ce qui concerne le suivi, ces indicateurs concernent notamment la fréquence de dosage de l'HbA1c, la fréquence de réalisation du fond d'œil et le traitement médicamenteux des patients diabétiques à haut risque cardio vasculaire.

Il n'y pas eu d'évaluation de cette nouvelle convention pour le moment en France mais le paiement à la performance anglais mis en place en 2004 a lui été évalué et la qualité mesurée par les différents indicateurs s'est améliorée d'année en année (21).

2. Education thérapeutique

2.1 Définition

L'OMS a proposé dès 1996 une définition simple de l'éducation thérapeutique qui se résume comme visant à (22) :

« Aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer aussi bien que possible leur vie avec une maladie chronique. Il s'agit d'une partie intégrante et continue des soins. L'éducation thérapeutique comprend des activités organisées, incluant un support psychosocial, dont le but est de faire prendre conscience aux patients de leur maladie, de les informer au sujet de leur maladie, de l'organisation des soins, des comportements face à la santé et à la maladie. Le but de l'éducation est que les patients et leurs familles comprennent leur maladie et leur traitement, collaborent avec l'équipe soignante et prennent la responsabilité de leur traitement comme moyen de maintenir et d'améliorer leur qualité de vie ».

2.2 Bref rappel historique

L'éducation thérapeutique est un concept mis en œuvre par les thérapeutes depuis de nombreuses années. Elle représente une évolution importante dans la prise en charge des patients atteints de maladie chronique.

Dès 1989, la déclaration de St Vincent, insiste sur le principe d'éducation et l'intègre parmi les objectifs de prise en charge du diabète (23).

Depuis, le diabète a ensuite été reconnu comme priorité de santé publique comme en témoigne le rapport du Haut Comité de Santé Publique en 1998 (24), puis la Conférence Nationale de Santé en 1998 (25) et bien sûr la Circulaire de la Direction Générale de la Santé et la Direction des Hôpitaux en 1999 (26). Dans chacun de ces textes, la notion d'éducation du patient est rappelée, la circulaire insistant plus spécifiquement sur l'importance des soins hiérarchisés sur le territoire et notamment les soins de proximité par les médecins généralistes pouvant organiser une prise en charge éducative ou thérapeutique sur plusieurs décennies.

L'année suivante, en 2000, c'est l'ANAES qui place dans ses recommandations l'éducation thérapeutique au sein du « projet éducatif personnalisé » (27).

Au cours de la même année, la loi de financement de la sécurité sociale pour 2001, propose une amplification des actions permettant de développer l'éducation thérapeutique des patients atteints de maladies chroniques comme le diabète ainsi que des actions permettant de promouvoir une plus grande autonomie de la personne malade et de lui permettre d'être partie prenante dans la prise en charge de sa maladie (28).

En 2001, paraît le plan national d'éducation pour la santé suivi ensuite des programmes nationaux d'action élaborés par le ministère de la santé.

Le rapport de Septembre 2008 pour une politique nationale d'éducation thérapeutique du patient stipule que l'éducation thérapeutique du patient devrait être reconnue dans la loi pour toute personne atteinte d'une maladie chronique et dont l'état le nécessite (29).

L'article 84 de la loi du 21 Juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (HPST) inscrit l'éducation thérapeutique dans le parcours de soins du patient (30).

Le rapport du Haut Conseil de Santé Publique datant de 2009 (31) fait suite à une constatation de la Société Française de Santé Publique selon laquelle, en 2008, la plupart des patients atteints de maladies chroniques ne bénéficient d'aucun programme d'éducation thérapeutique (32). Or, parmi les activités de prévention en médecine générale, l'éducation du patient doit gagner sa place en relevant l'identification des besoins, le diagnostic éducatif, une aide à l'adoption de nouveaux comportements, etc...(33). Ce rapport propose que le médecin traitant ait un rôle dans l'éducation thérapeutique et recommande l'intégration rapide et structurée de l'éducation thérapeutique aux soins de premier recours (31).

Enfin le plan 2007-2011 pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques prévoit en particulier d'intégrer l'éducation thérapeutique à la formation initiale, de rémunérer les activités d'éducation du patient en ville comme à l'hôpital et de mettre à disposition des médecins traitants des outils d'éducation en développant une coordination régionale des ressources (34).

2.3 Finalités de l'éducation thérapeutique

Le Conseil National de l'Ordre des Médecins rappelle dans son rapport de 2009 que l'éducation thérapeutique vise à rendre le malade plus autonome par l'appropriation de nouveaux savoirs (35). Le patient doit prendre en charge son changement de comportement dans l'objectif d'améliorer sa qualité de vie. L'éducation vise de fait, de manière indirecte, à limiter la progression de la maladie et à éviter la survenue de complications grâce à une responsabilisation du patient qui a pu acquérir des compétences dans un programme d'éducation thérapeutique.

La HAS dans ses recommandations de 2007, précise les finalités spécifiques de l'éducation thérapeutique (36) :

1/ L'acquisition et le maintien par le patient de **compétences d'auto-soins**.

Les compétences d'auto-soins selon l'OMS sont des décisions que le patient prend avec l'intention de modifier l'effet de la maladie sur sa santé. La plupart de ces compétences étaient décrites par d'Ivernois et Gagnayre en 2001 (37). Il s'agit de :

- Soulager les symptômes
- Prendre en compte les résultats d'une auto-surveillance, d'une auto-mesure
- Adapter des doses de médicaments, initier un auto-traitement
- Réaliser des gestes techniques et des soins
- Mettre en œuvre des modifications à son mode de vie (équilibre diététique, activité physique, etc.)
- Prévenir des complications évitables
- Faire face aux problèmes occasionnés par la maladie
- Impliquer son entourage dans la gestion de sa maladie, des traitements et des répercussions qui en découlent.

2/ La mobilisation ou l'acquisition de **compétences d'adaptation**.

Il s'agit de compétences personnelles, cognitives et physiques qui permettent aux personnes de maîtriser leur existence et d'acquérir la capacité à vivre dans leur environnement et à modifier celui-ci. Elles s'appuient sur le vécu et l'expérience antérieure du patient. Elles consistent à :

- Se connaître soi-même, avoir confiance en soi
- Savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress
- Développer un raisonnement créatif et une réflexion critique
- Développer des compétences en matière de communication et de relations interpersonnelles
- Prendre des décisions et résoudre un problème
- Se fixer des buts à atteindre et faire des choix
- S'observer, s'évaluer et se renforcer

L'objectif final de l'acquisition de ces compétences est d'aider les patients à prendre soin d'eux-mêmes (38). Eric Drahi (médecin généraliste coordinateur du réseau diabète à Orléans) préfère d'ailleurs le terme nord-américain « *empowerment* » à celui d'éducation thérapeutique car il s'agit de redonner du pouvoir aux gens sur leur maladie (39).

2.4 Méthodologie de l'éducation thérapeutique

2.4.1 Caractéristiques de l'éducation thérapeutique

Le Haut Conseil de la Santé Publique considère qu'une éducation thérapeutique intégrée aux soins doit présenter les caractéristiques suivantes (31) :

- Permanente et présente tout au long de la chaîne de soins.
- Faire l'objet d'une coordination et d'un partage d'informations entre soignants.
- Etre accessible à tous les patients sans obligation d'adhérer à un programme particulier pour en bénéficier.
- Etre ancrée dans la relation soignant/soigné et faire partie intégrante des activités de tout soignant en étant adaptée au contexte de chaque soin
- Fondée sur l'écoute du patient et sur l'adoption par le soignant d'une posture éducative
- Centrée sur le patient et non sur des contenus d'apprentissage
- Appuyée sur une évaluation partagée de la situation, entre patients et soignants, et sur des décisions concertées
- Construite à partir d'une approche globale de la personne, qui prend en compte les besoins, attentes et possibilités du patient et de son environnement, dans leurs dimensions physiques, psychologiques, culturelles et sociales.

Selon Eric Drahi, en médecine générale, l'éducation thérapeutique de premier recours est une éducation séquentielle et continue. **Elle doit être décomposée en plusieurs micro-objectifs et micro-actions** sur des durées compatibles avec des consultations de médecine générale (40). Elle est continue car à chaque consultation il est possible de refaire un point avec le patient sur le vécu, le ressenti, l'impact sur la vie quotidienne et sur les problèmes qu'il identifie mais aussi de vérifier ses connaissances et ses croyances (41).

2.4.2 Structuration de l'éducation thérapeutique

La HAS précise dans son guide méthodologique de 2007 les quatre étapes à suivre pour réaliser l'éducation thérapeutique du patient (42) :

Première étape : élaboration du diagnostic éducatif

Il repose sur cinq grandes dimensions pouvant être formulées sous forme de questions par le soignant (43) :

Qu'avez-vous ? Dimension bioclinique : souvenirs d'évènements marquants de la prise en charge, itinéraire thérapeutique, autres problèmes de santé.

Que faites-vous ? Dimension socioprofessionnelle : profession, loisirs, environnement familial, amical.

Qui êtes-vous ? Dimension psychoaffective : traits psychologiques, attitude face à la maladie, motivation à apprendre, perception de son efficacité vis-à-vis de la situation à gérer.

Qu'est-ce que vous savez ? Dimension cognitive : Connaissances antérieures de la maladie, représentations de la maladie.

Avez-vous un projet ? Identification du projet pour repérer la source de motivation

Le diagnostic éducatif reste la propriété du patient (44). Il va permettre de proposer ensuite un programme d'éducation thérapeutique ciblée.

Deuxième étape : le programme d'éducation personnalisé

Il est élaboré avec le patient et, le praticien ou l'équipe soignante qui suit le patient. Ensemble, ils définissent les priorités d'apprentissage que le patient doit acquérir pour pouvoir résoudre ses problèmes, dans sa vie quotidienne.

Troisième étape : participation à des séances d'éducation thérapeutique.

Elle comprend une série de séances, individuelles ou plus généralement collectives, d'une durée d'environ 45 min, au cours desquelles le patient prend progressivement conscience des compétences qu'il acquiert. Les techniques utilisées sont variées : jeux de plateau, mises en situation, partage d'expériences, etc.

Quatrième étape : L'évaluation individuelle. Il s'agit de vérifier que les connaissances du patient ont progressé, que son comportement de soin s'est amélioré, que les données médicales (équilibre glycémique) évoluent favorablement, que sa qualité de vie s'est améliorée.

Cette structuration du programme d'éducation thérapeutique permet notamment de garantir la valeur scientifique du contenu enseigné et de proposer un cadre au patient qui le rassure (45).

2.4.3 Compétences nécessaires pour dispenser l'éducation thérapeutique

D'après le décret n°2010-906 du 2 août 2010, pour dispenser l'éducation thérapeutique, les professionnels doivent avoir les compétences suivantes : compétences relationnelles, compétences pédagogiques et d'animation, compétences méthodologiques et organisationnelles et des compétences biomédicales et de soins (46).

Ces compétences sont décrites dans le guide méthodologique de la HAS de 2007 (42).

2.5 Evaluation scientifique de l'éducation thérapeutique dans le DT2

2.5.1 Efficacité de l'éducation sur l'équilibre glycémique

La méta-analyse de la *Cochrane Collaboration* menée par Deakin et publiée en 2005 a permis de conclure à une amélioration significative du contrôle glycémique (taux de glycémie et d'HbA1c) après la mise en œuvre de stratégies d'éducatons du patient en groupe (self-management). Les études qui ont évalué l'impact de l'éducation thérapeutique à distance de l'intervention (après 1 et 2 ans), ont montré que cette amélioration de l'HbA1c est maintenue (47).

La méta-analyse de la *Cochrane Collaboration* menée quelques années plus tard par Duke en 2009 a montré que l'éducation thérapeutique non plus collective mais individuelle avait également un bénéfice significatif mais surtout chez les patients ayant une HbA1c supérieure à 8 %. Globalement sur l'ensemble des diabétiques, l'amélioration n'était toutefois pas significative (48).

Norris dans sa méta-analyse de 2001 conclut aussi à une amélioration significative du contrôle glycémique après une formation de « *self management* » des patients sur leur maladie. La plupart des études de cette méta analyse évaluant le niveau des connaissances suite à des séances d'éducation montrent également une amélioration significative des connaissances après ces séances. D'autre part, certaines de ces études ont montré l'intérêt d'une éducation répétée ou renforcée pour prolonger cette amélioration de l'équilibre glycémique, constatée les trois premiers mois suivant les séances d'éducation (49).

Enfin, Banister N.A. a également montré en 2004 une efficacité des programmes de self management sur l'équilibre glycémique. Ces programmes comprenaient des séances d'éducation, de diététique et des consultations de soutien tous les mois. Une baisse de l'hémoglobine glyquée significative a été observée dans les douze mois suivant un programme d'éducation mené en structure hospitalière (50).

2.5.2 Effets sur la qualité de vie des patients diabétiques de type 2 :

Selon la méta-analyse de Norris publiée en 2001, sur trois études s'intéressant à la qualité de vie des patients, deux ont rapporté d'indéniables améliorations, notamment sur le niveau d'anxiété et sur la résolution de problèmes. Une seule a montré une amélioration de la qualité de vie à 18 mois alors que les deux autres études, où l'intervention d'éducation a été brève, n'en objectivent aucune (49).

D'autre part, une méta analyse menée par Cochran J. sur des études de 1991 à 2005 montre une amélioration significative de la qualité de vie des patients après que ceux-ci aient suivi un programme d'éducation thérapeutique. Les auteurs attribuent cette amélioration de la qualité de vie au sentiment de pouvoir influencer sur le cours de la maladie et d'en maîtriser les complications, qui apparaît grâce aux séances d'éducation (51).

Enfin, l'étude française ENTRED 2007-2010 sur les besoins d'information et d'éducation des personnes diabétiques, montre que près de trois quart des personnes diabétiques de type 2 ayant bénéficié d'entretiens et/ou de séances éducatives collectives estiment que cela les a aidé à mieux vivre leur diabète (52).

La qualité de vie est actuellement très peu explorée dans la prise en charge du patient diabétique. Or, les résultats d'une étude évaluant la qualité de vie des diabétiques de type 2 en 2001 suggèrent que celle-ci devrait être prise en compte lors de l'entretien individuel médecin-patient et pourrait améliorer la compliance (53).

2.5.3 Efficacité du point de vue du soignant

La mise en œuvre d'une éducation thérapeutique est souvent perçue par les soignants comme un moyen au service d'objectifs cliniques (pour une optimisation et une efficacité du traitement et pour diminuer les complications), un moyen pour renforcer la relation de confiance médecin-patient, pour renforcer l'autonomie des patients et pour améliorer leur qualité de vie et leur vécu psychologique.

Les médecins y voient également des éléments positifs pour eux-mêmes : une certaine satisfaction morale, une meilleure organisation du travail, un renforcement de l'estime de soi et un rôle valorisé (38).

D'après une enquête auprès des médecins généralistes de la région Midi-Pyrénées, plus de 90 % des médecins attendent de l'éducation thérapeutique des changements de comportements, une meilleure observance, une responsabilisation, la connaissance de la maladie et une amélioration de la qualité de vie (54).

D'après une autre étude sur la base d'entretiens de médecins généralistes dans la région grenobloise, la plupart des médecins voient un changement dans la motivation des patients à se prendre en charge après leur passage dans la structure éducative (55).

Malgré ces différentes études, l'éducation thérapeutique reste peu pratiquée en ville et reste un thème marginal de la formation continue et quasi inexistant de la formation initiale (39).

2.6 Mise en place dans le système de soins Français

L'étude menée par Grenier B. montre une trop importante diversité dans l'offre et la mise en œuvre de l'éducation thérapeutique en France. Il souligne une absence de structuration territoriale de l'offre et un manque de continuité dans la prise en charge des patients (56). La direction générale de la santé a donc souhaité après cette analyse, établir des liens entre les « lieux-ressources » en éducation thérapeutique pour faciliter l'homogénéisation des programmes proposés par les intervenants et harmoniser au mieux les différentes offres et approches éducatives par territoire (57).

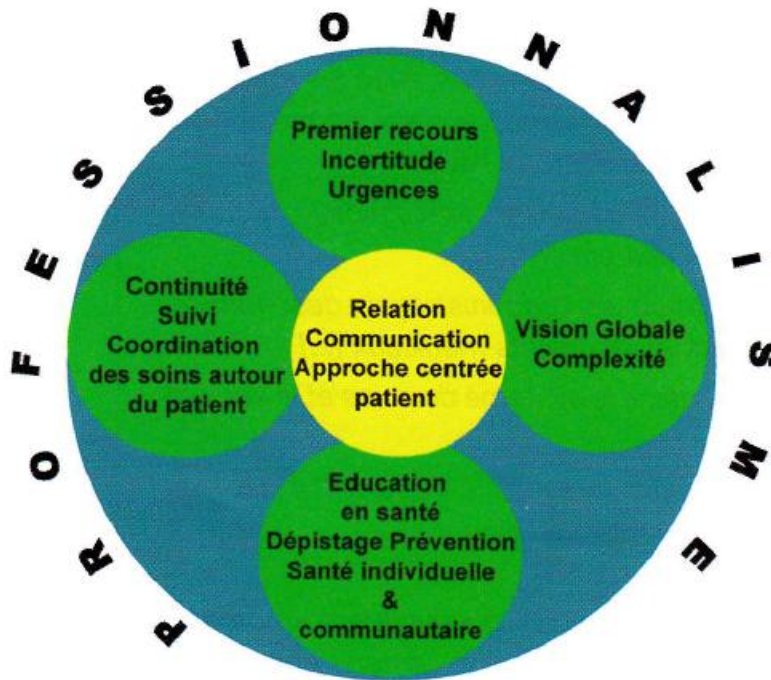
De plus la coordination entre les structures relais disponibles et les médecins généralistes est insuffisante et les réseaux sont peu exploités d'après l'enquête menée en 2006 en Indre et Loire (58).

De ce fait, une des préconisations émises par la HAS dans son rapport d'orientation de 2008 pour un développement efficient de l'éducation thérapeutique, est d'améliorer la coordination de l'offre sur un territoire avec une structure de coordination et de ressources associée à des structures prestataires d'éducation (59).

2.6.1 Le médecin généraliste

La démarche d'éducation relève des fonctions fondamentales de la médecine générale. En effet une des onze caractéristiques définie en 2002 par la WONCA (World Organization of National Colleges, Academies and Academic Association of general practitioners) est de favoriser la promotion et l'éducation pour la santé par une intervention appropriée et efficace (60).

Cette position a été confortée par la loi HPST de juillet 2009 en lien avec le Collège National des Généralistes Enseignants en disposant l'éducation pour la santé au sein des missions du médecin généraliste (30).



L'arrêté de 2006 portant approbation de l'avenant n°12 de la convention médicale stipule ainsi que le médecin traitant assurera à son niveau ou avec l'appui des spécialistes et des structures adéquates l'éducation thérapeutique du patient autour d'objectifs définis conjointement (61).

En France, selon l'étude ENTRED 2001-2003, la majorité des personnes diabétiques de type 2 (86 %) est suivie par leurs médecins généralistes sans référence à un endocrinologue libéral ou hospitalier (62). En 2007, ils sont 82 % à être suivis par leur médecin généraliste (19). Le médecin traitant a donc une position centrale pour initier et coordonner les soins éducatifs.

Suite aux journées de l'Institut National de Prévention et d'Education pour la santé (INPES) de 2009, plusieurs formes de participation des médecins généralistes ont été présentées (31). Du fait de la nécessité d'intégrer l'éducation thérapeutique aux soins de premier recours et du manque de formation initiale des médecins dans ce domaine, trois formes de participation peuvent exister actuellement :

- 1/ Le médecin généraliste initie ou réalise le diagnostic éducatif puis oriente le patient.
- 2/ Le médecin généraliste aménage des consultations entièrement ou partiellement dédiées à l'éducation thérapeutique.
- 3/ Le médecin généraliste anime également des séances collectives d'éducation thérapeutique.

Dans ces trois cas de figure, une formation préalable est nécessaire.

Actuellement d'après le baromètre INPES 2009, 45 % des médecins généralistes orientent systématiquement ou souvent les patients vers d'autres intervenants pour des activités éducatives et 34 % déclarent mettre en œuvre systématiquement ou souvent des activités éducatives par eux-mêmes (63).

Selon l'étude ENTRED sur les pratiques éducatives des médecins, les médecins généralistes considèrent que leur rôle dans l'éducation des patients diabétiques est de les orienter vers des activités éducatives pour 41 % d'entre eux et de mettre en œuvre des activités éducatives pour seulement 20 % d'entre eux (52).

2.6.2 Les réseaux

Ils sont inscrits dans la loi de mars 2002, article 84 : « Les réseaux de santé ont pour objet de favoriser l'accès aux soins, la coordination, la continuité ou l'interdisciplinarité des prises en charge sanitaires, notamment de celles qui sont spécifiques à certaines populations, pathologies ou activités sanitaires. Ils assurent une prise en charge adaptée aux besoins de la personne tant sur le plan de l'éducation à la santé, de la prévention, du diagnostic que des soins. Ils peuvent participer à des actions de santé publique. Ils procèdent à des actions d'évaluation afin de garantir la qualité de leurs services et prestations. Ils sont constitués entre les 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 » (64).

Ils sont constitués en majorité sous forme d'association loi 1901.

Depuis 2009, les réseaux ont été missionnés pour mettre en place des Plans Personnalisés de Santé (PPS). Ce plan est élaboré initialement lors d'un entretien individuel avec le patient et le plus souvent une infirmière du réseau.

En 2010, 74 réseaux diabète étaient répertoriés en France dont la très grande majorité adhère à l'Association de Coordination des Réseaux Diabète (ANCREDD) fondée en 1999 pour coordonner les différentes actions (4).

Malgré le nombre de réseaux croissant, 2,5 % des patients seulement ont déclaré appartenir à un réseau de santé selon l'étude ENTRED en 2007 (19).

2.6.3 Les centres d'examens de santé et le projet Sophia

Sous l'impulsion de Frédéric Van Rookeghem, directeur général de la Caisse nationale d'assurance-maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), les Centres d'Examens de Santé de l'Assurance Maladie ont commencé à développer une offre d'éducation thérapeutique par le biais de séances individuelles et/ou collectives, ciblée sur les principales maladies chroniques que représentent le diabète, l'asthme et les maladies cardiovasculaires. Une enquête réalisée par les Unions Régionales des Caisses d'Assurance Maladie (URCAM) en 2007, a ainsi montré que la moitié des régions françaises avait mis en place cette approche (65).

Le projet Sophia, structurant ce principe, fut donc proposé sur la base d'un rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) concernant le « disease management », comme un possible accompagnement institutionnel des patients diabétiques « à la française » (66). Sophia fut donc construite comme un accompagnement des patients par l'Assurance Maladie, sur la base du volontariat, pour aider les personnes ayant une maladie chronique à mieux vivre au quotidien et à limiter leurs risques de complications. Expérimental sur 10 sites pilotes de 2008 à 2010, Sophia fut ensuite généralisée en deux séquences : extension dans un premier temps à 41 départements à la fin de l'année 2012 complétée dans un second temps dans les 45 départements restants au début de cette année 2013.

Cet accompagnement s'adresse dans un premier temps aux patients diabétiques et repose sur le soutien d'un infirmier-conseiller par téléphone complété par la mise à disposition de différents supports d'information pour approfondir les connaissances du patient et éventuellement partager son vécu avec d'autres patients. Un espace adhérent sur ameli-sophia.fr est par ailleurs à disposition du patient diabétique en relais du médecin traitant.

Actuellement, 226 000 diabétiques bénéficient de l'accompagnement Sophia et 55 800 médecins traitants sont concernés par ce programme : 75 % d'entre eux en apprécient l'aspect pédagogique et informatif et 61 % le jugent utile pour leurs malades (67).

Au total, le programme Sophia se traduit par une amélioration du suivi médical, une amélioration de certains indicateurs cliniques et, enfin, une moindre progression des dépenses hospitalières (67).

L'implication de la médecine générale dans l'éducation thérapeutique n'est toutefois, pour l'instant, que modérée et difficile à intégrer au sein des structures principales existant sur le territoire français : les hôpitaux, les associations de patients et les réseaux. Un élargissement du maillage de cette prise en charge permettrait d'améliorer les possibilités

d'intégration du médecin traitant dans ce processus. Il semble que cette approche pourrait reposer sur: les maisons médicales pluridisciplinaires, les Centres d'examens de santé de l'Assurance Maladie et les Hôpitaux locaux (65).

2.7 Pour une éducation thérapeutique efficace...

2.7.1 *Le modèle biopsychosocial*

Un projet thérapeutique pour être réaliste et efficace sur le long terme doit s'inscrire dans le projet de vie du patient. Il est nécessaire pour cela que le soignant adopte une prise en charge centrée sur le patient prenant en compte les aspects psycho-sociaux et émotionnels de la maladie (68).

Pour l'INPES (guide 2010), la transmission des connaissances basée sur le seul modèle biomédical doit être peu à peu remplacée par un modèle biopsychosocial beaucoup plus centré sur le patient que sur le soignant ou sur la maladie (69).

Ce modèle intéressant a été décrit pour la première fois par Engel en 1977 (70) mais comme le précisent J-P Assal et A. Lacroix (71), les soignants et en particulier les médecins ne connaissent et ne maîtrisent qu'un seul modèle, le biomédical qui s'avère insuffisant, voire inadéquat face à la maladie chronique.

Le modèle biopsychosocial permet pourtant de prendre en compte certaines attitudes du patient face à la maladie chronique, approche facilitante dans le cadre de l'éducation thérapeutique (72). Ce modèle insiste ainsi sur :

- les représentations que les patients ont de leur maladie,
- la croyance du patient en sa propre capacité à influencer sur sa maladie (self efficacy) qui dépend du *locus of control* du patient, s'il est interne (croyance du patient que sa santé dépend de lui) ou externe.
- la personnalité du patient et le vécu psychique du patient avec sa maladie
- les actes de *coping* qui correspondent aux efforts cognitifs du patient pour s'adapter à un problème c'est à dire sa capacité d'adaptation (73).

Ces principaux axes sont pris en compte lors du diagnostic éducatif dans la dimension psychoaffective et devraient l'être à chaque étape du suivi du patient.

Centré sur le patient, ce modèle fait bien sûr de la communication un élément essentiel dans la prise en charge éducative. Claire Fournier a ainsi montré que les objectifs de la communication dans la relation de soins et dans l'éducation du patient peuvent se rejoindre

notamment lorsqu'il s'agit de permettre au patient d'avoir un rôle plus actif dans la relation et de participer davantage aux décisions qui le concernent (74).

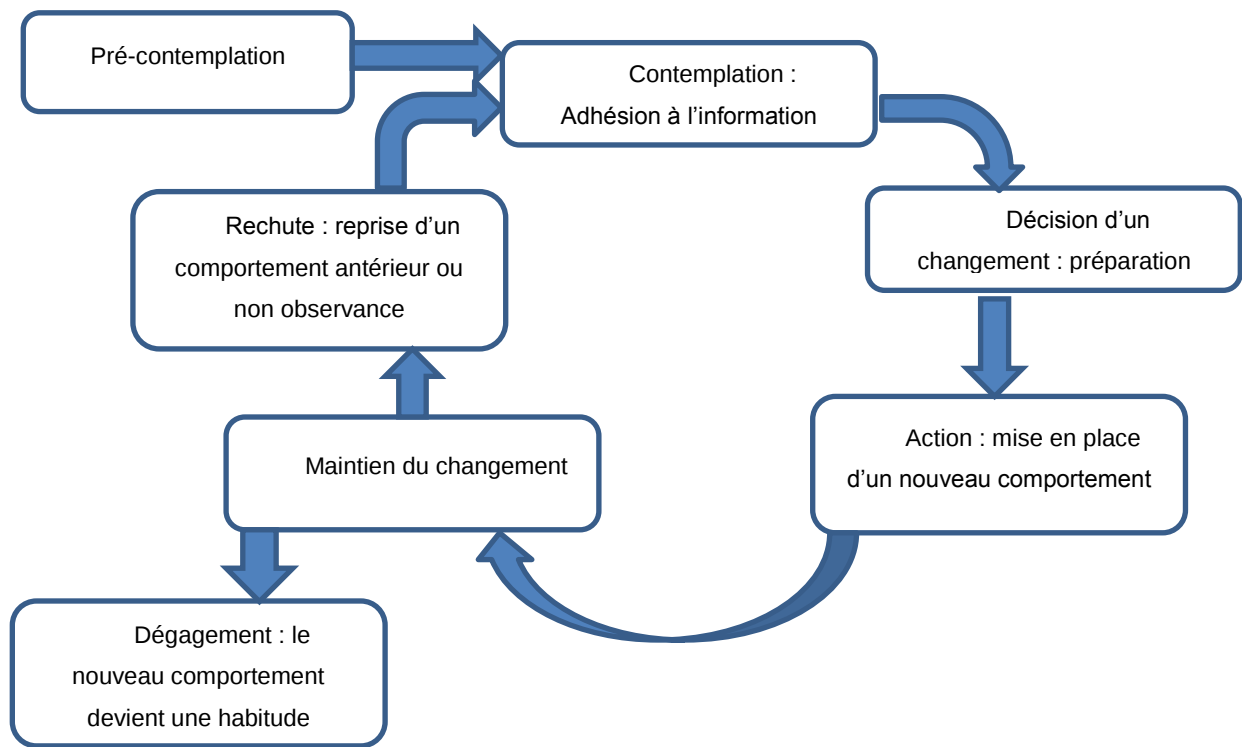
Mais quelles sont les clés d'un bon entretien avec le patient ? Comment peut-on jouer sur la communication pour l'amener à changer des comportements ?

2.7.2 Rôle de la motivation et entretien motivationnel

Prochaska et Di Clemente ont modélisé le processus du changement de comportement en un concept décliné sur cinq étapes : pré-contemplation, contemplation, préparation, action et entretien (75).

Lors de la prise en charge, l'attitude psychologique devrait donc être différente à chacune de ces étapes pour accompagner au mieux le patient dans le processus du changement. Il semble en effet que les résultats psychothérapeutiques ne soient pas les mêmes selon le stade du changement. C'est d'ailleurs ce que montre la méta-analyse réalisée en 2011 sur 39 études. Par exemple, les thérapies de persuasions psycho-analytique et cognitives seront plus utiles aux étapes de pré-contemplation et contemplation. Au contraire, les thérapies de soutien, de conseils, sur les habitudes comportementales seront plus utiles pendant les stades d'action et d'entretien (76).

Bien que sous-utilisé en médecine ambulatoire, ce modèle paraît être un des outils nécessaire pour évaluer et suivre la motivation du patient comme le montre un travail de thèse réalisé en 2009 (77).



Selon le « *Health Belief Model* » de Rosenstock (78), pour que les patients suivent au mieux les recommandations de traitement, il leur faut être motivés c'est-à-dire se sentir concernés par leur santé. Pour ce faire, cet auteur repère leur approche de la maladie par des questions simples auxquelles une réponse positive permet de conclure à une meilleure prise en charge :

Le patient est-il convaincu d'être malade ?

Pense-t-il que la maladie et ses conséquences peuvent être importantes ?

Pense-t-il que le traitement sera efficace ?

Pense-t-il que les bénéfices du traitement contrebalancent largement le coût personnel c'est-à-dire les barrières à franchir pour y arriver ?

Une réponse négative à l'une de ces quatre questions signe un potentiel obstacle au traitement (79).

L'entretien motivationnel, méthode clinique décrite pour la première fois en 1983 et initialement développée dans le champ de l'alcoologie, a commencé à être testé au début des années 1990 dans les maladies chroniques pour lesquelles le changement de comportement est capital et la motivation du patient un véritable enjeu.

Cette méthode permet de souligner toute l'importance de l'approche thérapeutique discursive de la part du soignant. Selon la manière de présenter la problématique, les patients peuvent ainsi significativement changer de comportement, leur motivation pour y

parvenir étant directement en lien avec la qualité du relationnel développé avec le soignant (80).

Quatre principes de base structurent l'entretien motivationnel :

- Eviter le réflexe correcteur (qui consiste à dire au patient ce qu'il devrait faire pour changer et à argumenter à sa place en faveur du changement) car résister à la persuasion est une tendance naturelle.
- Explorer et comprendre les motivations propres du patient
- Ecouter avec empathie
- Encourager l'espoir et l'optimisme et renforcer le patient (son sentiment d'efficacité personnelle et de liberté de choix)

L'entretien motivationnel est une forme améliorée d'entretien guidé, insistant sur l'attention à porter aux formes de « discours-changement ». L'entretien repère ainsi dans le « colloque singulier » ce que les patients aimeraient faire (désir), pourquoi ils le feraient (raisons), comment ils pourraient le faire (capacité) et combien c'est important de le faire (besoin). En favorisant l'expression des désirs, raisons, capacités et besoins de changer propres au patient, les mécanismes psychologiques du changement en sont facilités (80).

Partie II : Méthode

1. Les objectifs de l'étude

La plupart des patients DT2 n'ont jamais suivi de programme d'éducation thérapeutique et sont suivis par leur médecin généraliste en qui ils ont confiance et qui les connaît bien.

D'après des études qualitatives réalisées à Nantes en 2011 et 2012 (81, 82) sous forme d'entretiens de patients et de médecins généralistes, des outils éducatifs adaptés à l'entretien individuel médecin-patient sont à développer. Ces entretiens montrent d'autre part, que l'éducation thérapeutique n'est bien souvent pas une demande spontanée des patients. Au regard des données structurant l'entretien motivationnel que nous avons évoqués plus haut, il paraît donc important de leur présenter la démarche et de la leur faire expérimenter pour emporter leur adhésion.

Afin de comprendre ce que pourraient être les besoins des patients dans le cadre d'une implication des médecins généralistes dans la prise en charge éducative du patient DT2, nous avons proposé un questionnaire simple d'évaluation de leurs connaissances et de leurs idées reçues à propos de leur maladie.

Le premier objectif de cette étude était donc d'établir un état des lieux des connaissances et des idées reçues d'un échantillon de patients diabétiques de la région Pays de Loire.

Le second était de collecter des informations permettant de faciliter l'établissement d'un premier diagnostic éducatif. Nous espérons pouvoir repérer ainsi les principaux éléments favorisant une meilleure identification des cibles prioritaires. L'analyse de ces besoins facilitant de fait l'approche spécifique ultérieure du patient en repérant les éléments qui relèvent soit de structures spécialisées (réseau diabète, structure hospitalière) soit de la prise en charge adaptée en consultation en médecine générale.

Au-delà de ce constat, c'est la place du médecin généraliste dans son approche de la maladie chronique, de la présentation de celle-ci à leur patient, de son investissement dans le suivi qui se dessine. Ce pourrait être une première piste dans l'établissement du plan personnalisé de santé, de l'écoute adaptée et ciblée du profil du patient tant prônée dans la prise en charge thérapeutique des dernières recommandations de la HAS.

Finalement, de quoi ont besoin la plupart des patients diabétiques de ce territoire dont certaines zones sont à faible densité médicale ? Que prioriser simplement et facilement ?

2. La méthode de recueil des données

Le questionnaire proposé à nos différents patients explore plusieurs domaines de connaissances (cf. annexe 3). Les questions sont fermées avec trois choix possibles : « Vrai », « Faux » ou « Ne sait Pas ». Nous avons simplifié l'approche en scindant les interrogations en cinq groupes explorant les potentielles lacunes du patient diabétique de type 2 : définitions et idées reçues générales sur le diabète, complications, alimentation, traitements, besoins informatifs ou associatifs... Certitudes, incertitudes, fausses croyances, idées reçues, méconnaissances... sont autant de pierres angulaires permettant de rebondir pour améliorer la prise en charge.

3. Le type d'étude

Il s'agit d'une étude multicentrique prospective, menée chez des patients hospitalisés au Centre Hospitalier des Sables d'Olonne et en consultation externe en cabinets de médecine générale à Derval, Nantes, Rezé, Saint Sébastien/Loire, Pornic, Guérande et St Jean-de-Boiseau , du 1^{er} avril 2012 au 30 avril 2013.

Nous avons remis un questionnaire à 130 patients pendant cette période.

Les critères d'inclusion étaient :

- patient de plus de 18 ans
- patient diabétique de type 2

Les critères d'exclusion étaient :

- patients présentant des troubles cognitifs ne leur permettant pas de répondre aux questions
- patients ne comprenant pas le français
- patients diabétiques de type 1
- enfants et adolescents

4. Les centres de distribution du questionnaire :

4.1 Le centre hospitalier

L'étude a été menée partiellement au sein du service de médecine interne du Centre Hospitalier général « Côte de Lumière », des Sables d'Olonne. Cet établissement comporte 188 lits exclusivement dédié à la médecine, la prise en charge chirurgicale étant transférée à la Clinique « Porte Océane » située sur le même site et en communication avec l'établissement par des passerelles.

Une partie des patients ont été recrutés dans l'unité d'Hospitalisation de semaine d'endocrinologie et de diabétologie de 8 lits. Le questionnaire était présenté au patient à son admission avant toute prise en charge éducative et avant que l'infirmière d'éducation ne délivre son propre plan personnalisé de prise en charge. Tous les patients étaient avertis de l'objectif de l'enquête et conscients que leurs réponses seraient anonymes.

Nous avons recueilli 81 questionnaires.

4.2 Les cabinets de médecine générale

49 questionnaires ont été recueillis auprès de la patientèle de onze médecins généralistes dans huit cabinets de médecine générale.

Quatre cabinets étaient situés en milieu urbain : deux cabinets à Nantes, Rezé, St Sebastien sur Loire.

Trois cabinets étaient en semi-rural : Guérande, Pornic, St Jean de Boiseau.

Un cabinet était situé en milieu rural : Derval.

Les questionnaires étaient accessibles aux patients dans la salle d'attente mais ont été dans la grande majorité des cas remplis après avoir vu le médecin pour des motifs de consultation très variés.

Partie III : Résultats

1. Population étudiée :

Parmi les patients auxquels un questionnaire a été proposé, nous pouvons signaler 2 refus de participation en secteur d'hospitalisation :

- l'un en raison d'un désintérêt affiché pour le sujet.
- l'autre en raison d'un questionnaire vécu comme trop complexe.

En cabinet, il n'y a pas eu de refus de participation mais deux personnes d'origine maghrébine d'accord sur le principe de remplir un questionnaire, n'ont pu le faire, ne sachant pas lire le français.

1.1 Age

La moyenne d'âge de notre échantillon de 130 diabétiques de type 2 est de 65,36 ans.

28 % des patients ont 75 ans ou plus.

56,7 % des patients ont 65 ans ou plus.

1.2 Sexe

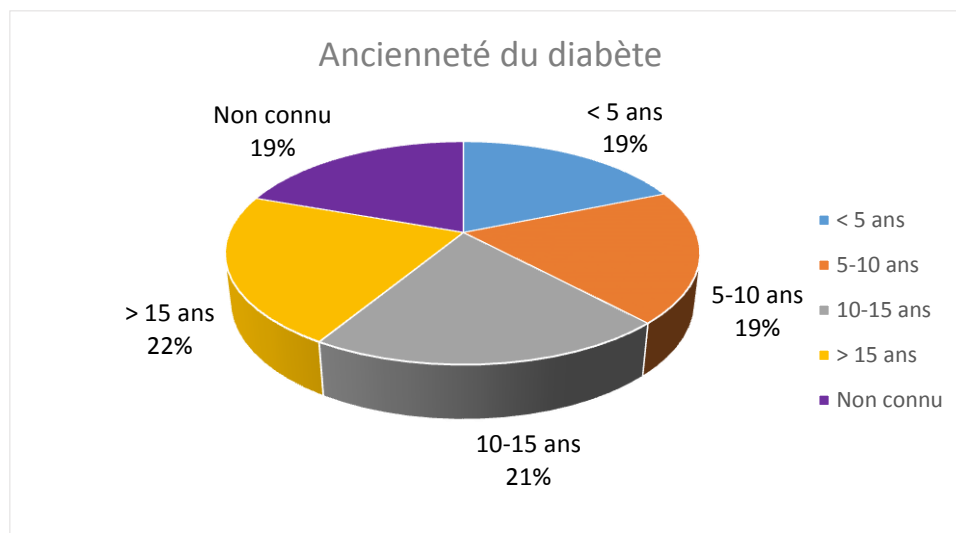
Il y a 55 % d'hommes pour 44 % de femmes.

1.3 HbA1c

La moyenne des 42 chiffres d'hémoglobine glyquée donnés soit par le patient ou notifiés par le médecin à la fin du questionnaire est de 7,72 %. Si nous prenons seulement les 27 chiffres donnés par les patients eux-mêmes, nous obtenons une moyenne de 7,9 %.

1.4 Ancienneté du diabète

L'ancienneté du diabète a été classée en 4 catégories : inférieure à 5 ans ; entre 5 et 10 ans ; entre 10 et 15 ans et supérieure à 15 ans.



1.5 Catégorie socio-professionnelle

Les catégories socio-professionnelles (CSP) déterminées selon l'Institut National de Statistiques et des Etudes Economiques (INSEE), n'étant pas connues pour tous les patients et pour plus de représentativité, nous avons regroupé ensemble certaines catégories comme expliqué ci-dessous.

La CSP 1 correspond aux agriculteurs.

La CSP 2 correspond aux artisans, commerçants et dirigeants.

La CSP 3 correspond aux cadres et professions intellectuelles.

Ces trois premières catégories ont été regroupées sous la notification : cadres, artisans, dirigeants.

La CSP 4 correspond aux professions intermédiaires de type technicien, travailleur social, religieux.

La CSP 5 correspond aux employés.

Ces deux CSP 4 et 5 ont été regroupées sous la notification : techniciens, employés.

La CSP 6 correspond aux ouvriers.

La CSP 8 correspond aux personnes sans activité professionnelle.

Parmi chacune de ces catégories se trouvent des retraités correspondant selon l'INSEE à la CSP n°7 mais en raison du nombre important de retraités dans notre échantillon nous avons fait le choix de ne pas les représenter sur le schéma ci-dessous.

Nous retrouvons au total dans notre échantillon 67,7 % de retraités.

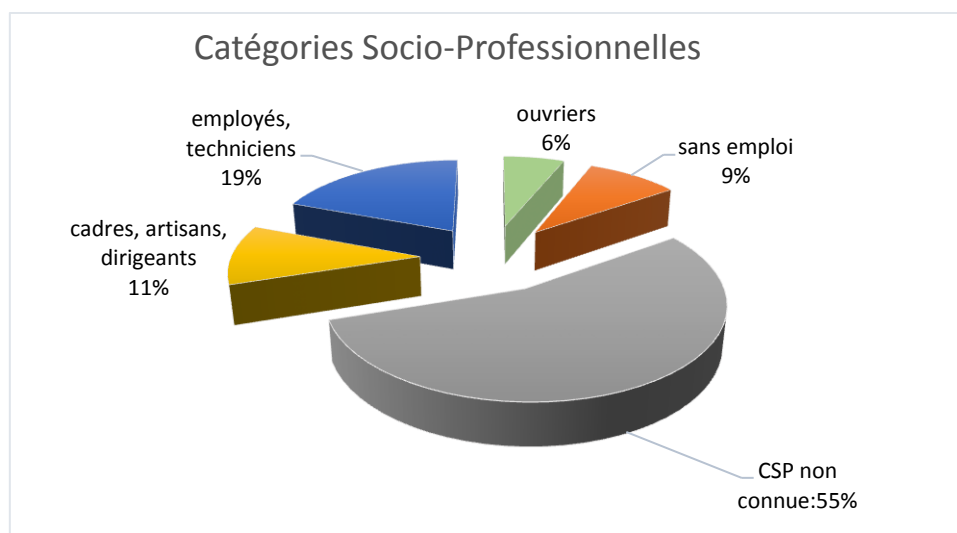
Parmi le groupe CSP 1, 2 et 3, il y a 64,3 % de retraités.

Parmi le groupe CSP 4 et 5, il y a 24 % de retraités.

Parmi la CSP 6, il y a 50 % de retraités.

Parmi la CSP 8, il y a 27 % de retraités.

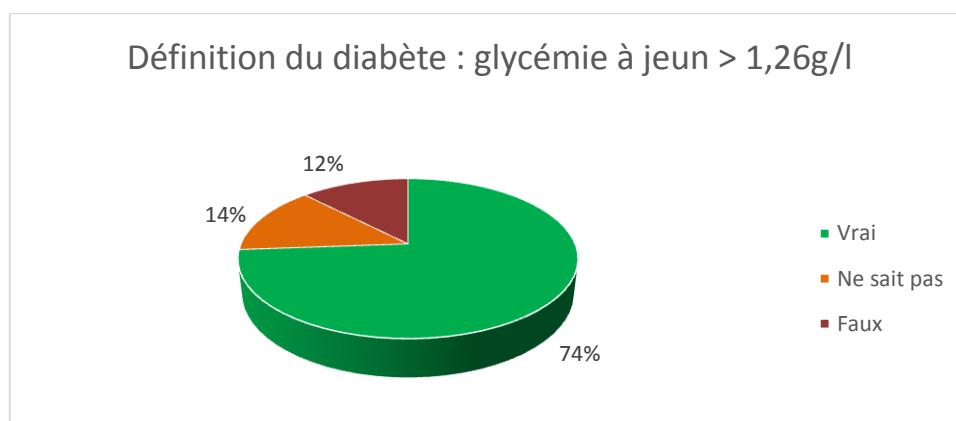
Et parmi les personnes où la profession n'est pas connue, il y a 94 % de retraités.



2. Résultats aux Questions-Affirmations :

2.1 Première partie du questionnaire : définitions, idées reçues générales sur le diabète

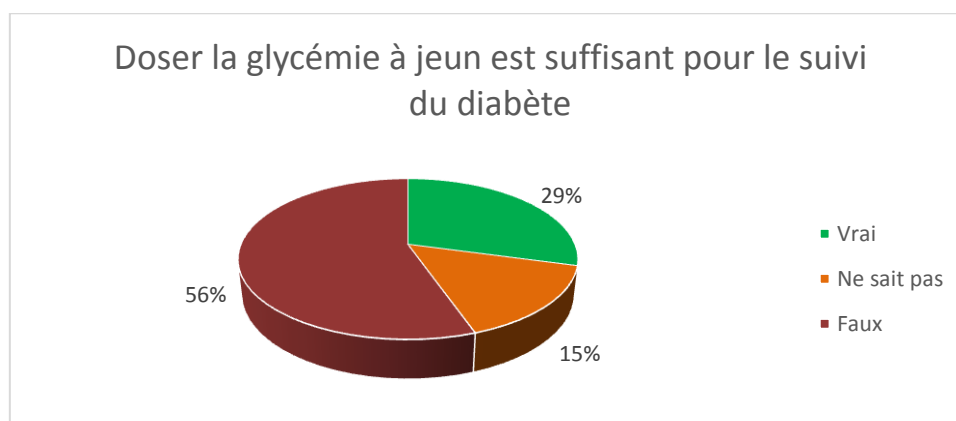
Affirmation n°1 :



74 % des patients connaissent la définition du diabète.

14 % ne la connaissent pas et 12 % pensent que cette définition est fausse.

Affirmation n°2 :

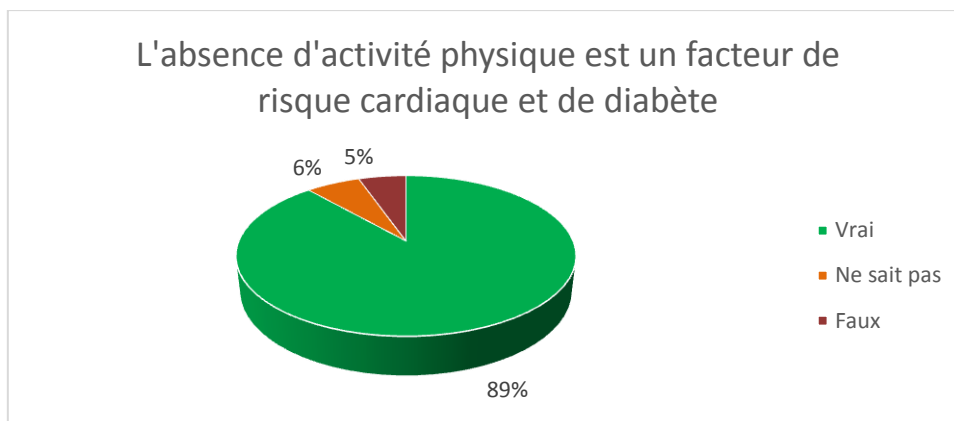


29 % pensent que le dosage de la glycémie à jeun est suffisant pour suivre un diabétique.

56 % pensent que le dosage de la glycémie à jeun n'est pas suffisant pour le suivi.

15 % des patients ne savent pas répondre à cette question.

Affirmation n°3 :

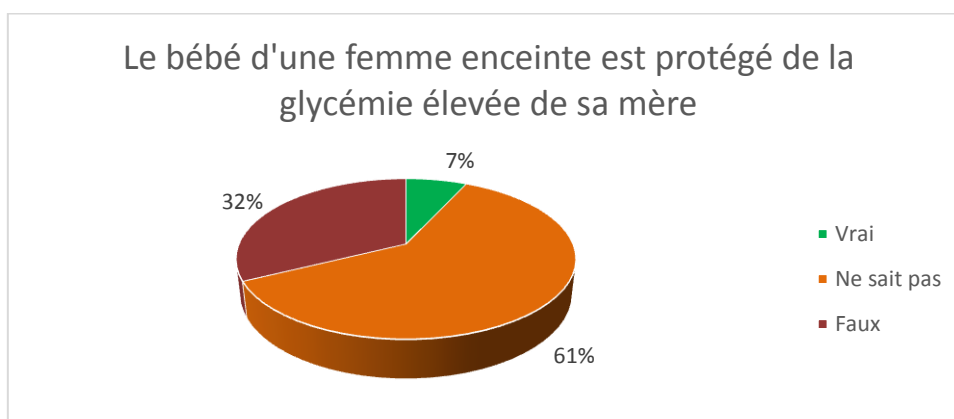


89 % des patients sont d'accord avec le fait que l'absence d'activité physique augmente le risque de diabète et le risque cardiaque.

5 % pensent que cela est faux.

6 % ne savent pas répondre.

Affirmation n°4 :

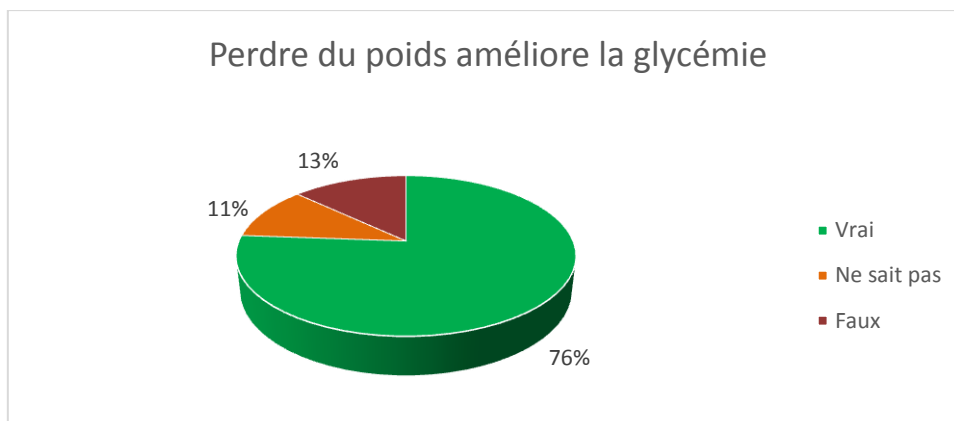


32 % seulement des patients savent que le fœtus d'une femme enceinte peut être atteint du fait de la glycémie élevée de sa mère.

61 % ne savent pas répondre à cette question.

7 % pensent que cette affirmation est vraie.

Affirmation n°5 :

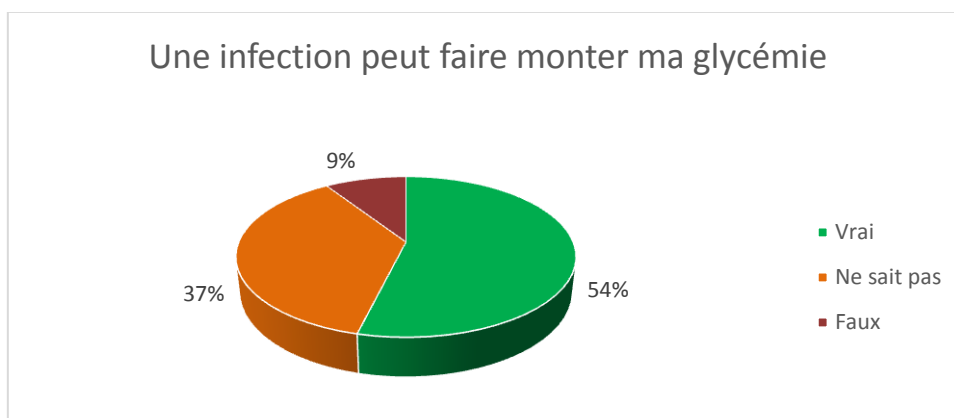


76 % sont d'accord avec l'affirmation « perdre du poids améliore la glycémie ».

13 % pensent que cette affirmation est fausse.

11 % ne savent pas répondre à cette question.

Affirmation n°6 :

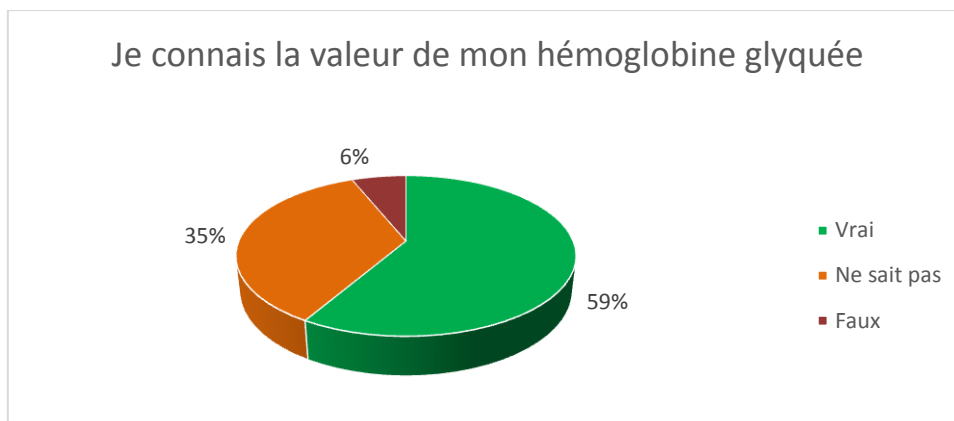


54% des patients sont d'accord pour dire qu'une infection peut être responsable de la montée de leur glycémie.

37 % ne savent pas répondre à cette question.

9 % pensent que cela est faux.

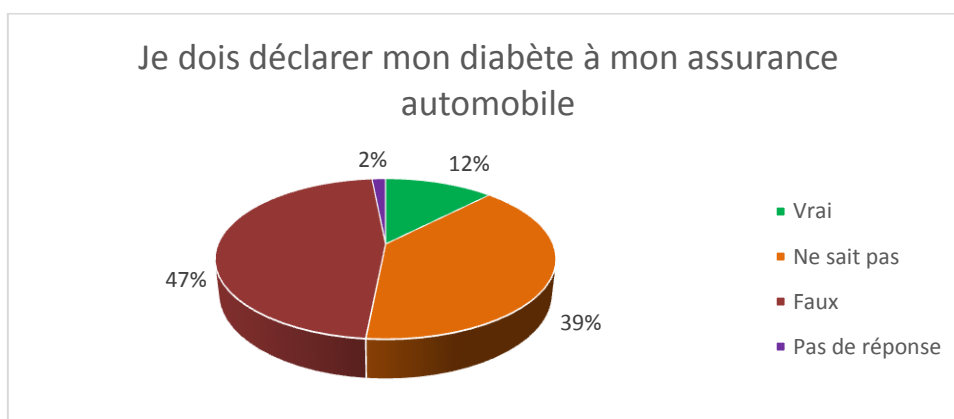
Affirmation n°7 :



59 % des patients affirment connaître la valeur de leur hémoglobine glyquée contre 41 %.

Parmi les 76 patients affirmant connaître la valeur de leur hémoglobine glyquée, seuls 27 soit 35,5 % d'entre eux ont réellement été capable de la chiffrer dans la case « HbA1c » prévue en haut du questionnaire.

Affirmation n°8 :



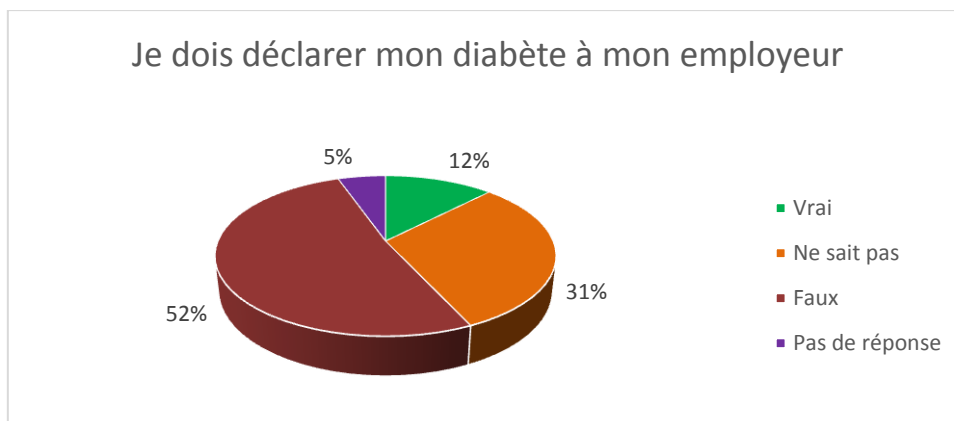
47 % des patients pensent qu'ils ne doivent pas déclarer leur diabète à leur assurance automobile.

12 % pensent qu'ils doivent le déclarer.

39 % ne savent pas répondre.

2 % n'ont pas répondu. Ces derniers ont signalé par écrit une absence de conduite de véhicules.

Affirmation n°9 :



52 % des patients de notre échantillon pensent qu'ils ne doivent pas déclarer leur diabète à leur employeur.

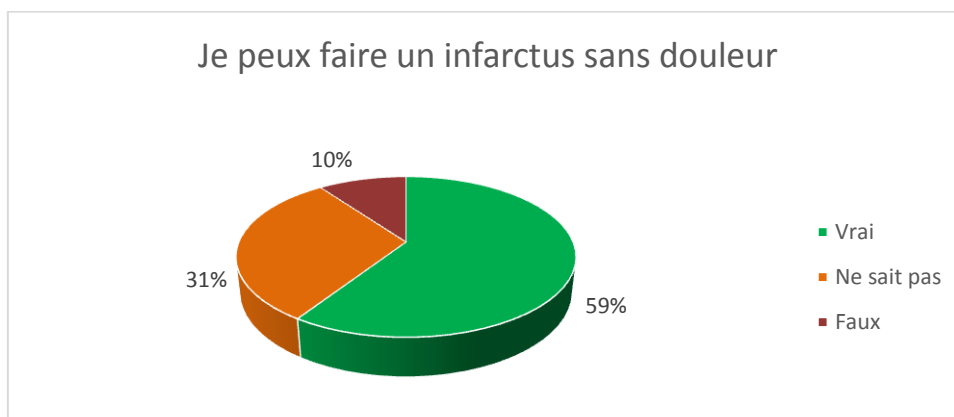
31 % ne savent pas répondre.

12 % pensent qu'ils doivent le déclarer.

5 % n'ont pas répondu à la question. Parmi eux, l'un est son propre patron, un autre est sans emploi et les 5 autres n'ont pas précisé leur profession.

2.2 Deuxième partie : complications

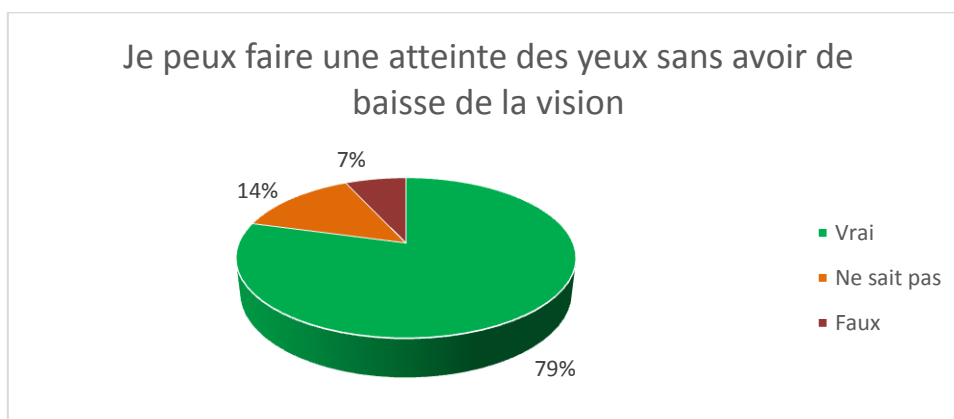
Affirmation n°1 :



59 % sont d'accord avec l'affirmation « je peux faire un infarctus sans douleur donc sans le savoir ».

Par contre, 10 % pensent que cela est faux et 31 % ne savent pas répondre à cette question.

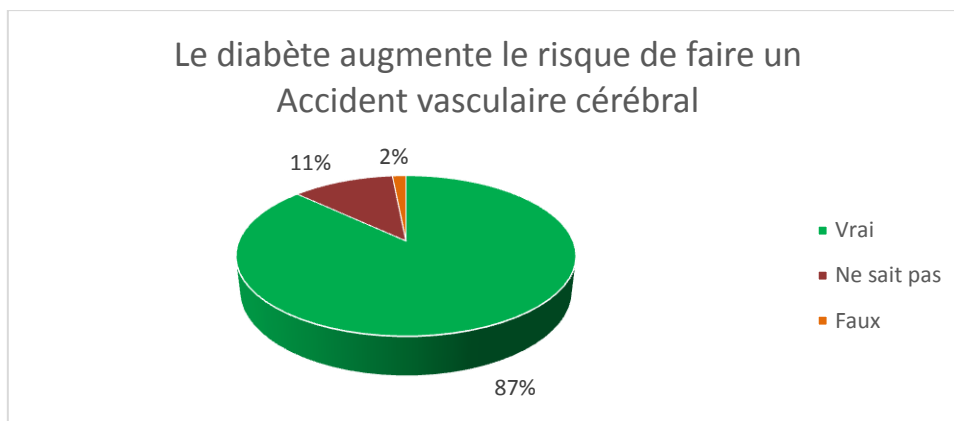
Affirmation n°2 :



79 % sont d'accord sur le fait que les yeux peuvent être atteints par le diabète sans avoir une baisse de la vision.

Mais 14 % ne savent pas répondre à cette question et 7 % pensent que cela est faux.

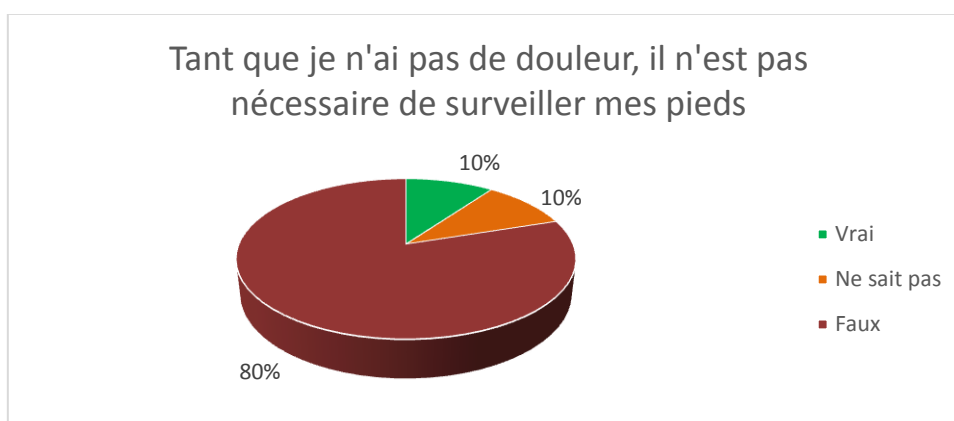
Affirmation n°3 :



87 % des patients pensent que le diabète augmente le risque de faire un accident vasculaire cérébral.

11 % ne savent pas répondre à cette question et 2 % pensent que cela est faux.

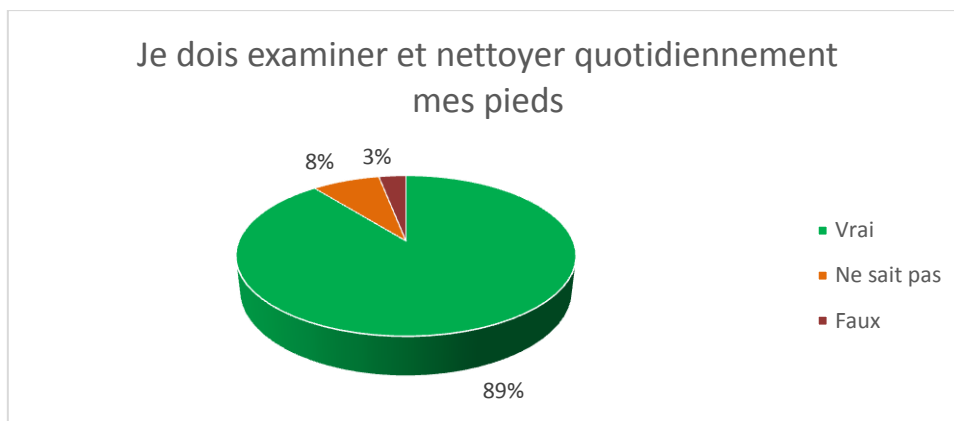
Affirmation n°4 :



80 % des patients pensent qu'il faut surveiller leurs pieds même lorsqu'il n'y a pas de douleur.

10 % ne savent pas répondre à cette question et 10 % pensent qu'il n'est pas nécessaire de surveiller leurs pieds s'il n'y a pas de douleur.

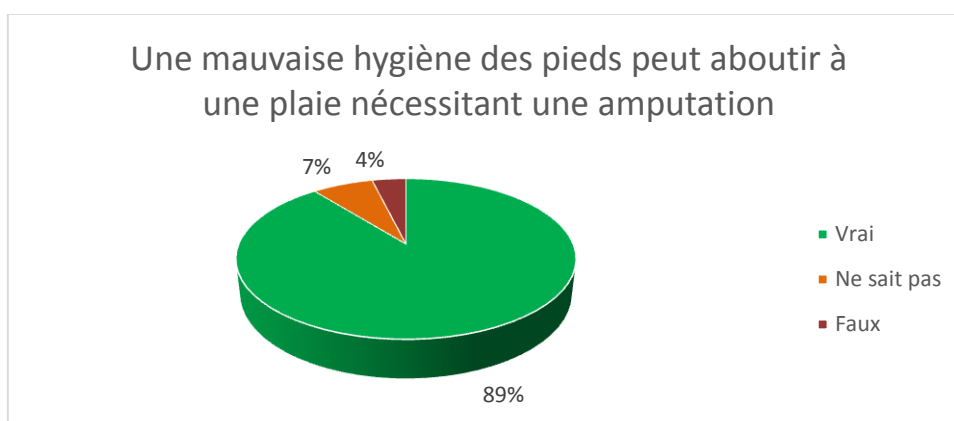
Affirmation n°5 :



89 % des patients sont d'accord avec cette affirmation.

8 % ne savent pas répondre à la question et 3 % pensent qu'il n'est pas utile d'examiner quotidiennement ses pieds.

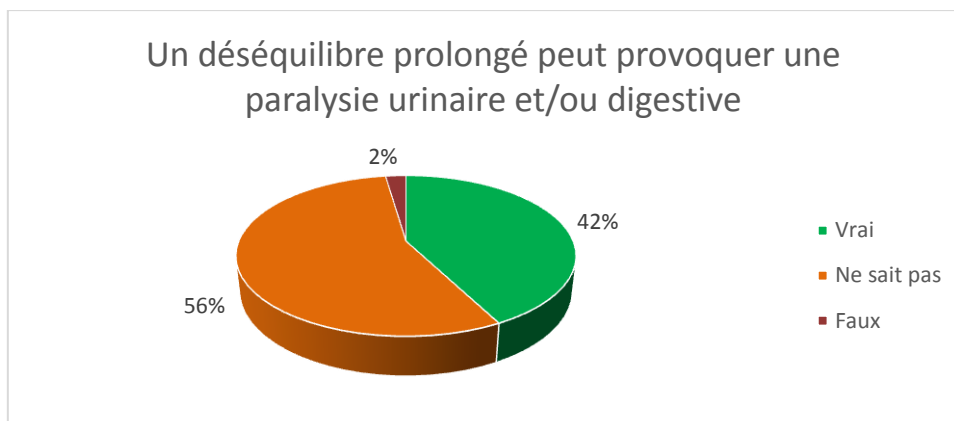
Affirmation n°6 :



89 % des patients sont d'accord avec le fait qu'une mauvaise hygiène des pieds puisse aboutir à une plaie nécessitant une amputation.

4 % pensent que cela est faux et 7 % ne savent pas répondre à cette question.

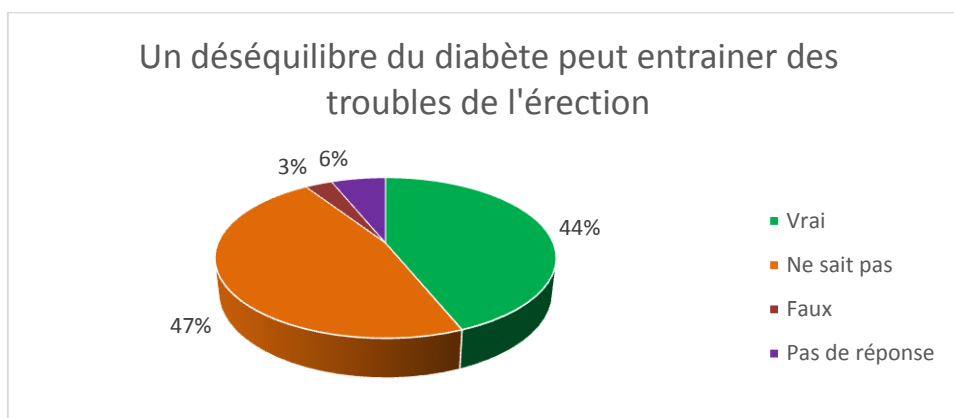
Affirmation n°7 :



56 % des patients ne savent pas répondre à cette question.

42 % pensent que cette affirmation est vraie contre 2 % de réponses négatives.

Affirmation n°8 :

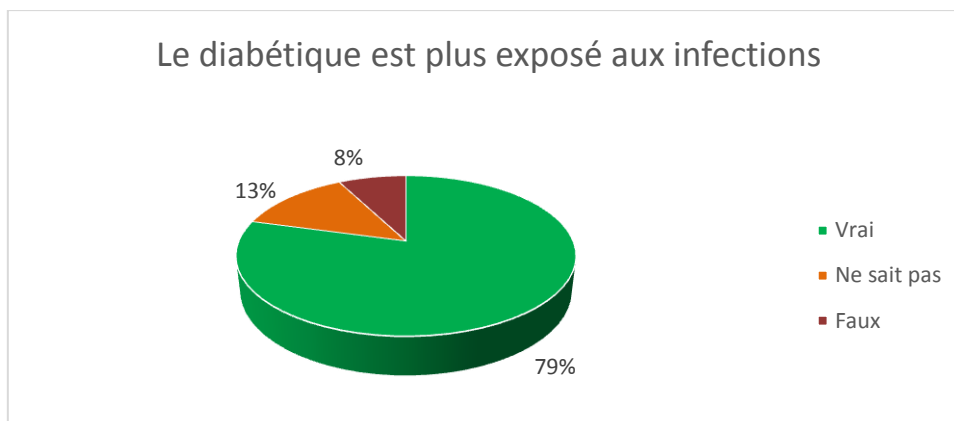


47 % des patients, hommes et femmes confondus, ne savent pas si le diabète déséquilibré peut entraîner des troubles de l'érection.

44 % des patients, hommes et femmes confondus, pensent que le diabète peut entraîner des troubles de l'érection. Parmi les hommes, ils sont 59 % à penser que cette affirmation est vraie.

6 % des patients n'ont pas répondu à cette question. Il s'agissait de femmes.

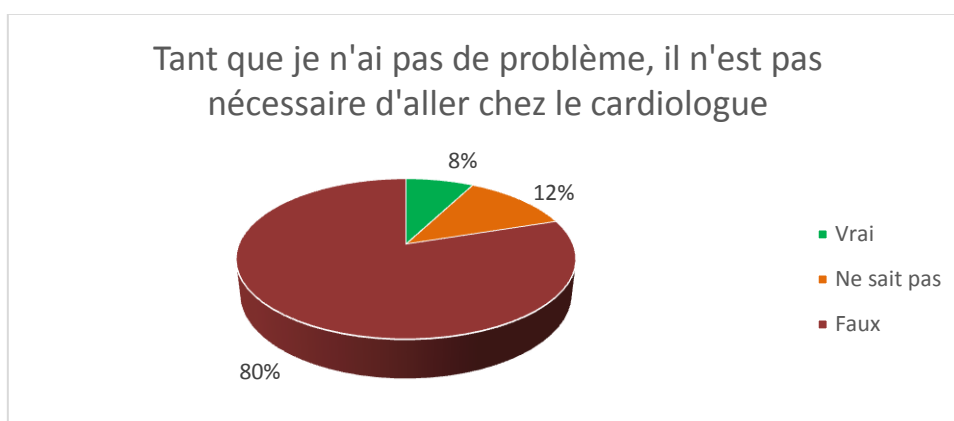
Affirmation n°9 :



79 % des patients sont d'accord pour dire que les diabétiques sont plus exposés aux infections.

13 % ne savent pas répondre à cette question et 8 % seulement pensent que cela est faux.

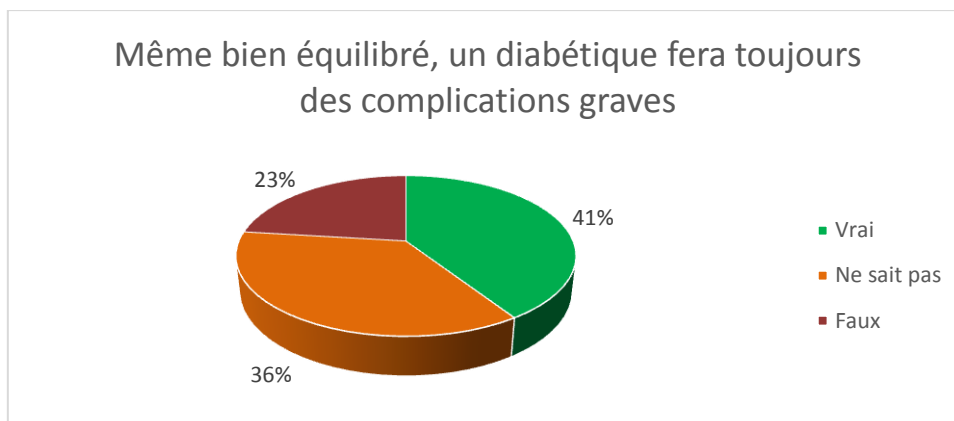
Affirmation n°10 :



80 % pensent que cette affirmation est fausse et que même s'ils n'ont pas de problème il est nécessaire d'avoir un suivi cardiologique.

8 % des patients au contraire, pensent que cette consultation n'est pas nécessaire et 12 % ne savent pas répondre à cette question.

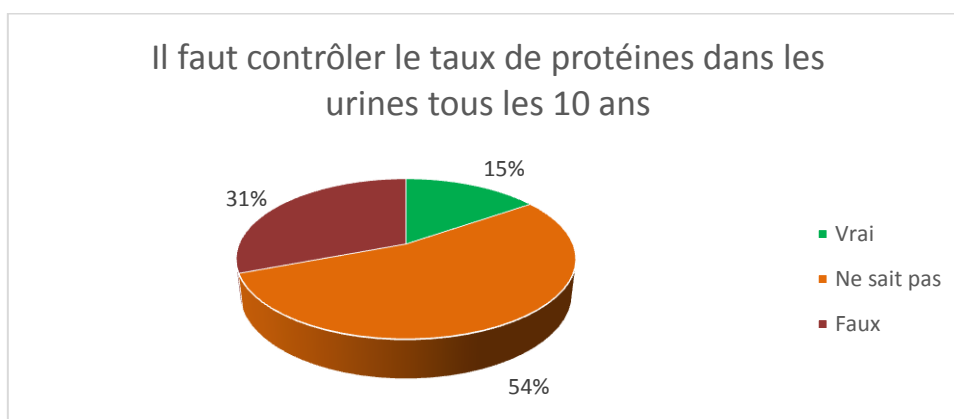
Affirmation n°11 :



41 % des patients pensent que « même bien équilibré, un diabétique fera toujours des complications graves ».

Au contraire, 23 % seulement pensent que cela est faux et 36 % ne savent pas répondre à la question.

Affirmation n°12 :

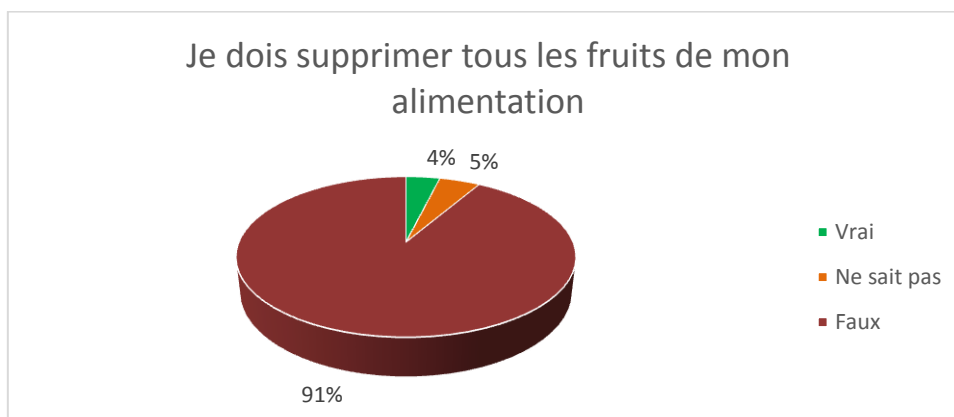


54 % des patients ne savent pas répondre à cette question.

31 % pensent que cette affirmation est fausse et 15 % pensent que cela est vrai et qu'il faut contrôler le taux de protéines dans les urines tous les 10 ans.

2.3 Troisième partie : alimentation

Affirmation n°1 :

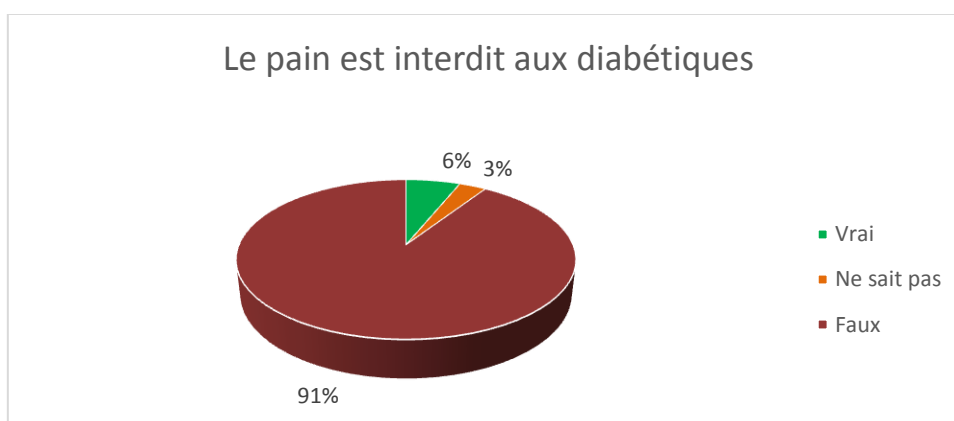


91 % des patients pensent que cette affirmation est fausse et qu'ils ne doivent pas supprimer tous les fruits de leur alimentation.

4 % d'entre eux pensent qu'ils doivent supprimer tous les fruits de leur alimentation.

5 % ne savent pas répondre.

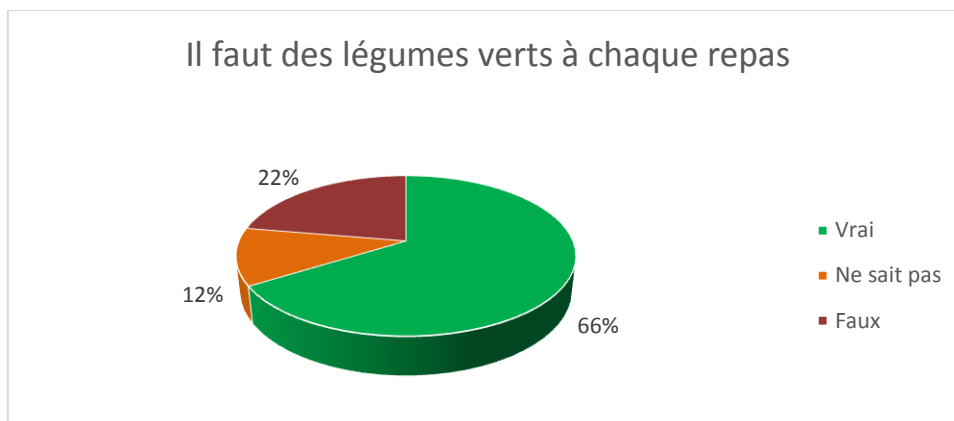
Affirmation n°2 :



91 % des patients pensent que cette affirmation est fausse et que le pain n'est pas interdit aux diabétiques.

6 % cependant pensent que cela est vrai et 3 % ne savent pas répondre à cette question.

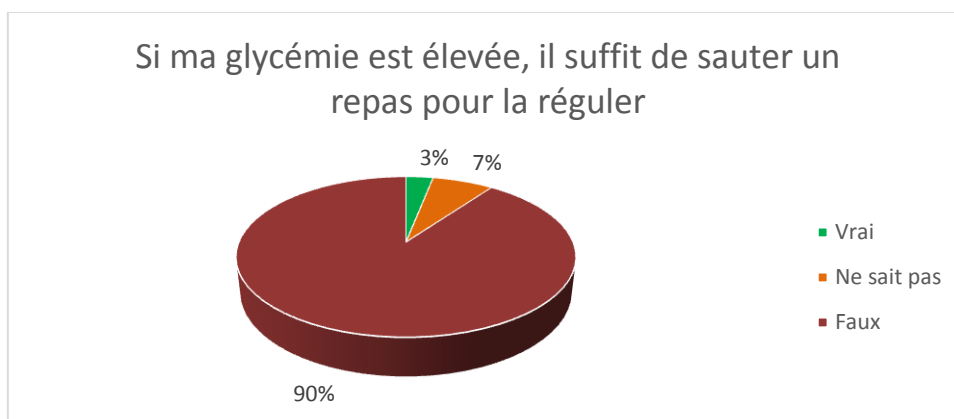
Affirmation n°3 :



66 % des patients sont d'accord avec l'affirmation : « il faut manger des légumes verts à chaque repas ».

22 % pensent que cela n'est pas utile et 12 % ne savent pas répondre à cette question.

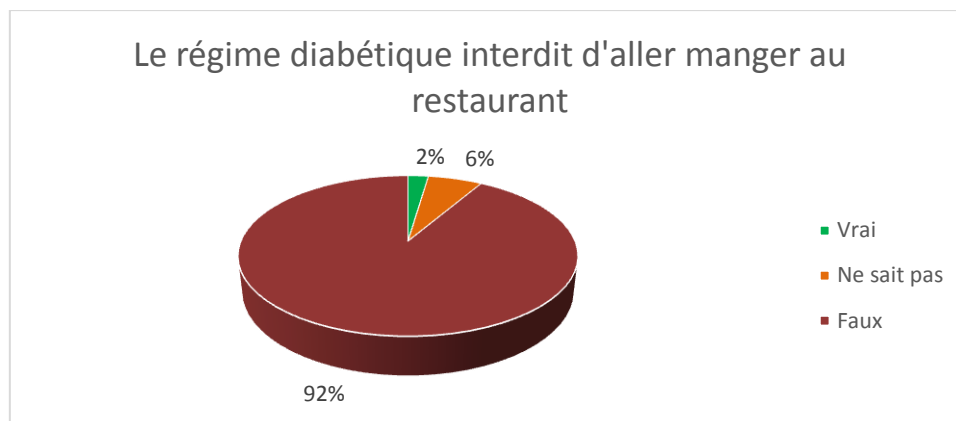
Affirmation n°4 :



90 % des patients pensent que cette affirmation est fausse est qu'il ne suffit pas de sauter un repas pour réguler une glycémie élevée.

Toutefois, 3 % pensent que cela est possible et 7 % ne savent pas répondre.

Affirmation n°5 :

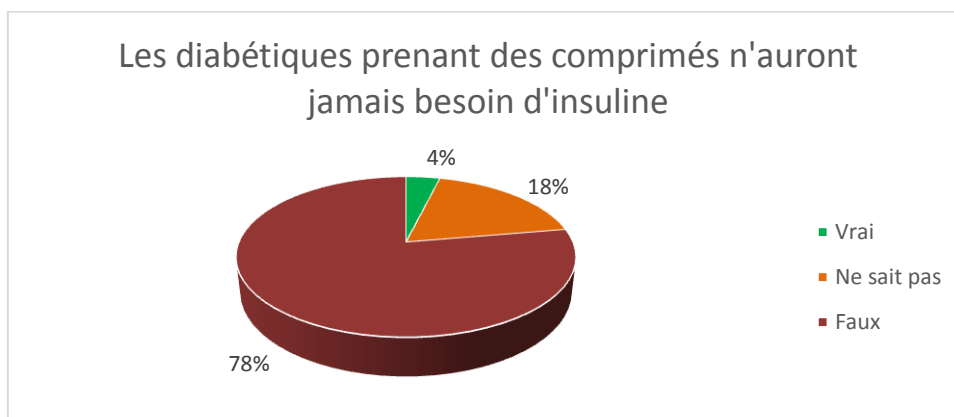


92 % des patients de notre étude pensent que cette affirmation est fausse et qu'il n'est pas interdit d'aller manger au restaurant quand on est diabétique.

6 % ne savent pas répondre à cette question et 2 % pensent qu'en tant que diabétique, le restaurant leur est interdit.

2.4 Quatrième partie : traitement

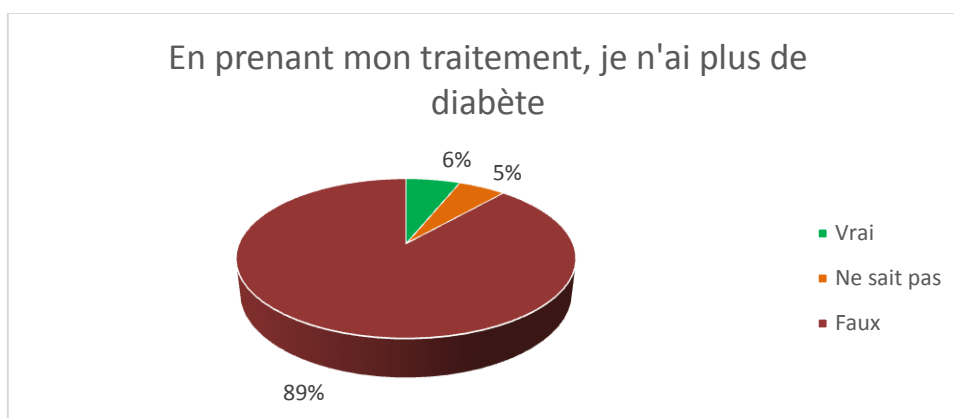
Affirmation n°1 :



78 % des patients pensent que cette affirmation est fausse et que les diabétiques prenant des comprimés pourront avoir besoin un jour d'insuline.

18 % des patients ne savent pas répondre et 4 % pensent que l'affirmation ci-dessus est vraie.

Affirmation n°2 :

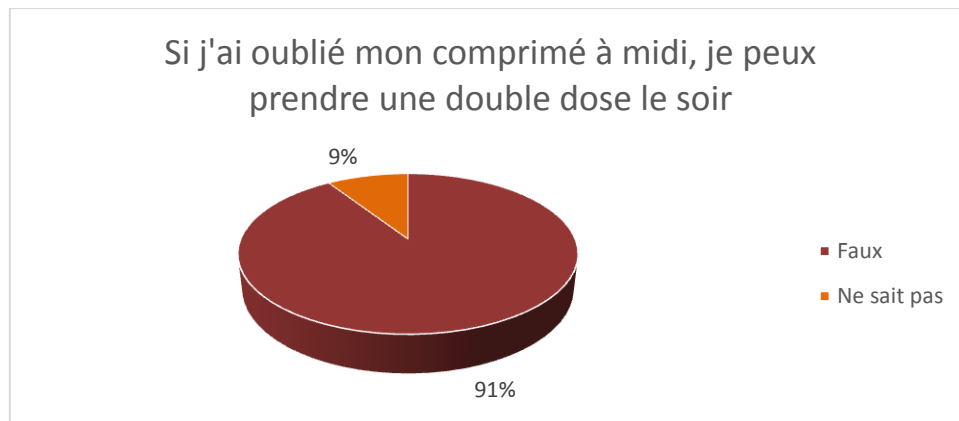


89 % des patients pensent que cette affirmation est fausse et qu'ils ont toujours du diabète en prenant leur traitement.

6 % pensent au contraire qu'ils n'ont plus de diabète en prenant leur traitement.

5 % ne savent pas répondre à cette question.

Affirmation n°3 :

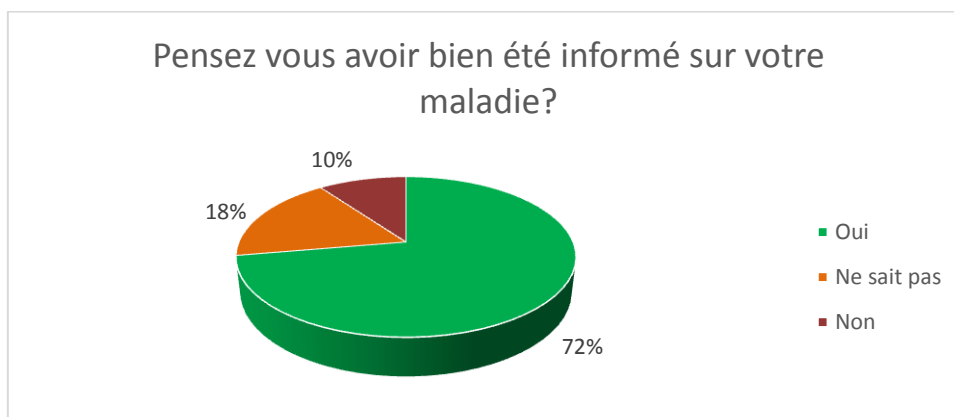


91 % des patients pensent que cette affirmation est fausse.

9 % considèrent au contraire que cela est possible.

2.5 Cinquième partie : Besoins informatifs et associatifs

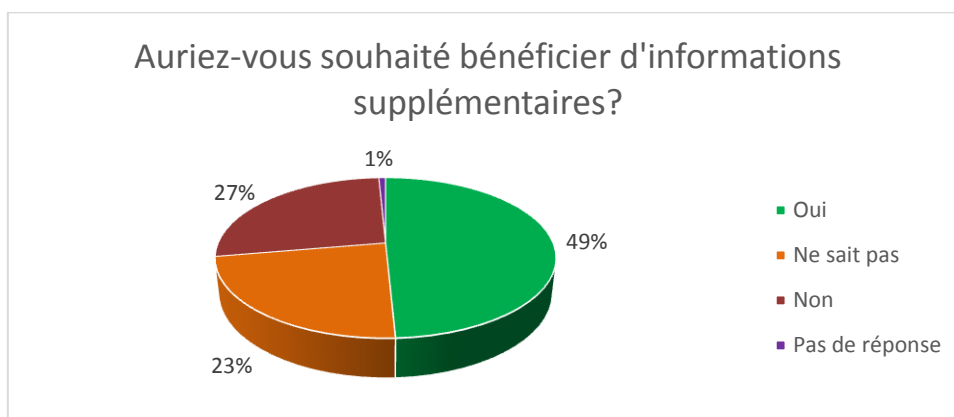
Question n°1 :



72 % des patients pensent avoir bien été informé sur leur maladie.

10 % au contraire souhaiteraient plus de précisions et 18 % ne savent pas dire s'ils ont bien été informés ou non sur leur maladie.

Question n°2 :

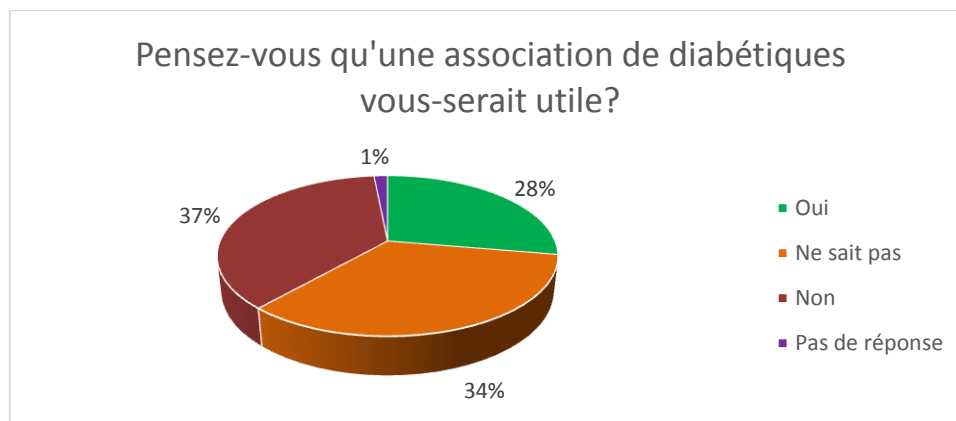


49 % des patients auraient aimé bénéficier d'informations supplémentaires.

27 % au contraire ne souhaitent pas bénéficier d'informations supplémentaires.

23 % ne se décident pas.

Question n°3 :



37 % des patients pensent qu'une association de diabétiques ne leur serait pas utile.

34 % ne savent pas et 28 % seulement pensent que ce pourrait être intéressant.

Les deux personnes n'ayant pas répondu à la question ont précisé par écrit avoir déjà appartenu ou appartenir encore à un réseau.

A cette dernière question, 4,6 % des patients ont par ailleurs spécifié par écrit faire partie d'un réseau ou en avoir déjà fait partie.

3. Quelques données croisées

3.1 Nombre de réponses correctes comparé à l'ancienneté du diabète

Ancienneté du diabète	Moyenne du nombre de réponses correctes
<5 ans	18,8
5-10 ans	19,3
10-15 ans	20,7
>15 ans	21,8

Nous pouvons observer une augmentation progressive de la moyenne du nombre de réponses correctes selon l'ancienneté du diabète.

3.2 Nombre de réponses correctes comparé à la CSP

Catégorie Socio-Professionnelle	Moyenne du nombre de réponses correctes
Artisans, cadres, dirigeants, agriculteurs	19,9
Employés, techniciens	20,6
Ouvriers	20,9
Sans activité professionnelle	17,8
CSP non connue	20,2
Toutes catégories confondues	20,07

Le tableau ci-dessus ne rapporte pas de différence importante observable entre les différentes catégories socio-professionnelles concernant le nombre de réponses correctes au questionnaire. La CSP n°8 correspondant aux personnes « sans activité professionnelle » semble toutefois légèrement inférieure aux autres CSP et à la moyenne générale (moyenne de 17,8 bonnes réponses).

3.3 Nombre de réponses correctes comparé au taux d'HbA1c

Taux d'HbA1c	Moyenne du nombre de réponses correctes	Nombre de Patient
6 < HbA1c < 7	21,7	12
7 < HbA1c < 8	21,1	15
HbA1c > 8	22,5	15
HbA1c non connue	19,3	88

Il n'y a pas de différence significative observable entre les catégories représentées de taux d'HbA1c concernant le nombre de réponses correctes.

Il y a cependant moins de réponses correctes pour le groupe de patients où le taux d'HbA1c n'est pas connu, n'ayant pas été noté ni par le médecin ni par le patient.

En sélectionnant les seuls patients ayant notifié eux-mêmes leur chiffre d'HbA1c sur le questionnaire, nous obtenons les résultats suivants :

Taux d'HbA1c	Moyenne du nombre de réponses correctes	Nombre de patient
6 < HbA1c < 7	24,2	6
7 < HbA1c < 8	21,8	10
HbA1c > 8	23,3	11
HbA1c non connue	19,3	103

Nous observons plus de réponses correctes au questionnaire parmi les personnes ayant donné leur chiffre d'HbA1c comparé aux patients n'ayant pas notifié ce chiffre, avec une moyenne de réponses correctes plus élevée dans le groupe ayant une HbA1c entre 6 et 7%.

Partie IV : Discussion

1. Sur la méthode de l'étude

1.1 Biais de sélection

Les centres de distribution du questionnaire n'ont pas été tirés au sort mais ont été choisis de manière à recueillir un nombre de questionnaires assez important pour des résultats statistiquement significatifs.

Le centre Hospitalier des Sables d'Olonne :

Nous avons donc distribué des questionnaires à des patients DT2 hospitalisés dans l'unité diabétologie du Centre Hospitalier des Sables d'Olonne. Ce Centre Hospitalier draine des patients de plusieurs communes alentours avec une prise en charge éducative quasi inexistante avant l'ouverture de cette unité fin 2011/début 2012. Les questionnaires étaient distribués en début d'hospitalisation avant toute prise en charge éducative mais les patients sélectionnés avaient comme point commun d'habiter le même groupe de communes et d'avoir de ce fait pu bénéficier d'autres offres éducatives notamment assurée par le réseau diabète Vendée. Bien que son siège social soit à La Roche-sur-Yon à 30 min en voiture, le réseau assure des permanences au centre hospitalier des Sables d'Olonne et y anime des ateliers une fois par mois. Cette adhésion ancienne ou actuelle au réseau a d'ailleurs été signalée par 4,6 % des patients de la cohorte.

Par ailleurs, il s'agit de patients hospitalisés pour des motifs ayant principalement trait à leur déséquilibre glycémique. Ce biais de sélection a donc concentré dans la cohorte des patients soit peu ou pas compliants au plan thérapeutique, soit insouciants au plan nutritionnel, soit présentant des complications organiques spécifiques (mal perforant, insuffisance rénale, artérite sévère, rétinopathie...)

Les cabinets de médecine générale :

D'autre part, des questionnaires ont été distribués dans huit cabinets de médecine générale situés en Loire Atlantique, à des patientèles de onze médecins généralistes. Parmi eux, 8 sont des maîtres de stages accueillant des internes différents tous les six mois dans leur cabinet. Cette fois le potentiel biais de sélection serait inverse considérant que les maîtres de stages s'occupant de la formation d'internes suivent mieux leurs patients, sont plus

pédagogues et donc meilleurs dans l'éducation de leurs patients, qu'un médecin n'accueillant pas dans son cabinet un interne à ses côtés.

Nous pourrions donc estimer que les patients hospitalisés devraient être moins avertis que les patients sélectionnés dans les cabinets de médecine générale. Or, nous verrons que les patients vus au centre hospitalier ont aussi bien répondu que ceux vus en cabinet.

1.2 Biais dans la méthode de distribution du questionnaire aux patients

Les questionnaires ont été distribués dans les salles d'attente des cabinets de médecine générale mais remplis la plupart du temps après la consultation par le patient en salle d'attente puis le questionnaire était remis à la secrétaire en partant. Nous pouvons penser que cela a pu entraîner un biais dans les réponses avec peut-être plus de réponses correctes dans le groupe de patients vus en cabinet.

Or, après comparaison des résultats aux questions pour chacun des groupes, ceux vus en cabinet et ceux vus à l'hôpital, il ne semble pas y avoir de différences majeures dans les réponses et la moyenne du nombre de réponses correctes est comparable dans les deux groupes, comme nous le verrons ci-après.

1.3 Sur le questionnaire

Le questionnaire comporte principalement des questions fermées. Cette méthode permet d'avoir un questionnaire facile et rapide à remplir pour le patient et favorise son adhésion mais a l'inconvénient d'induire des réponses que le patient n'aurait pas donné spontanément.

La compréhension des questions proposées n'a pas été évaluée initialement auprès de patients ce qui peut entraîner des questions moins pertinentes car peu compréhensibles par une majorité de patients comme nous le verrons dans les résultats en particulier concernant deux questions.

Le questionnaire n'est pas exhaustif et des données auraient pu être ajoutées concernant notamment le traitement du patient insulinaire ou non, son appartenance à un réseau, etc.

2. Sur les résultats

2.1 La population étudiée

a. L'Age

La moyenne d'âge de notre échantillon de 130 patients DT2 est de **65,36 ans** ce qui correspond à la moyenne d'âge de 65 ans retrouvé dans l'étude ENTRED en 2007 (9). Cette moyenne d'âge était aussi de 65 ans dans l'étude ENTRED de 2001. L'âge moyen des patients diabétiques en 2009 dans la région Pays de Loire était de 65,4 ans.

28 % des patients ont 75 ans ou plus ce qui se rapproche du 26 % de patients dans l'étude ENTRED en 2007 (9).

56,7 % des patients de notre échantillon ont 65 ans ou plus contre 56 % dans l'étude ENTRED de 2007.

La moyenne d'âge est un peu plus élevée parmi les patients vus au Centre Hospitalier des Sables d'Olonne 65,6 ans, comparativement à celle obtenue avec les patients vus en cabinet de médecine générale : 65 ans.

b. Le sexe

Dans notre étude, il y a 55 % d'hommes pour 44 % de femmes, données épidémiologiques proches des 54 % d'hommes dans l'étude ENTRED en 2007 (9).

c. Le taux d'HbA1c

La moyenne des 42 chiffres d'hémoglobine glyquée obtenus donnés par le patient ou par le médecin est de 7,72 %.

Nous obtenons une valeur d'HbA1c un peu plus élevée que la valeur moyenne de l'étude ENTRED de 2007 qui était de 7,1 % (9).

D'autre part, parmi nos patients, 33 % ont une HbA1c supérieure à 8 % comparativement au 15 % retrouvé dans l'étude ENTRED en 2007 (9).

d. L'ancienneté du diabète

Dans notre cohorte :

19 % de patients ont un diabète depuis moins de 5 ans.

27 % de patients ont un diabète depuis 5 à 10 ans.

22 % de patients ont un diabète depuis 10 à 15 ans.

22 % de patients ont un diabète depuis plus de 15 ans.

Dans l'étude ENTRED 2007-2010, 47 % des patients sont diabétiques depuis plus de 10 ans contre 44 % dans notre étude.

D'autre part, dans la même étude ENTRED, il y a respectivement 29 % de patients DT2 depuis moins de 5 ans et 23 % de patients DT2 depuis 5 à 10 ans contre 19 % et 27 % dans notre travail.

e. Les catégories socio-professionnelles

En comparaison avec un rapport de l'InVS basé sur des enquêtes entre 2002 et 2004 chez les personnes diabétiques de type 2 âgés de 45 ans ou plus (83), nous obtenons les chiffres suivants :

1 % des patients de notre étude appartiennent à la CSP n°1 correspondant aux agriculteurs exploitants contre 6,5 % dans le rapport de l'InVS.

10 % des patients appartiennent aux CSP n°2 ou n°3 correspondant aux artisans, commerçants, dirigeants, cadres et professions intellectuelles contre 12 % dans le rapport InVS.

19 % des patients font partie des CSP n°4 ou n°5 correspondant aux employés et professions intermédiaires (techniciens, enseignants, etc.) contre 13 % en comparaison avec le rapport de l'InVS.

6 % des patients sont des ouvriers correspondant à la CSP n°6 contre 10,7 % dans le rapport de l'InVS.

9 % des patients font partie de la CSP n°8 c'est à dire sans activité professionnelle contre 12,2 % dans le rapport de l'InVS.

2.2 Les questions

2.5.1 Première partie : définitions, idées reçues générales sur le diabète

Affirmation n°1 : « Le diabète est défini par une glycémie à jeun au-dessus de 1,26 g/l ».

D'après les critères OMS définis en 1999 (1), le diabète est défini par une glycémie à jeun supérieure à 1,26 g/l devant être vérifiée à 2 reprises. Le diabète peut être défini également par une glycémie supérieure à 2 g/l, après une charge orale de glucose ou associée à des symptômes de diabète.

Par raison de facilité, nous avons donc proposé dans le questionnaire de ne répondre qu'à la définition simplifiée du diabète. Pour répondre à cette question, les patients devaient donc connaître aussi bien le terme de « glycémie » que sa valeur.

Dans un travail de thèse réalisé en Franche Comté en 2010 (84), sur 89 questionnaires remplis par des diabétiques de type 2 en cabinet de médecine générale, à la question ouverte « donnez une définition du diabète », 64 % des patients répondent « trop de sucre dans le sang ».

Dans un autre travail de thèse de 2011 (85), basé sur des entretiens de 15 patients, 9 d'entre eux définissent le diabète comme un taux plus élevé de sucre dans le sang ou comme un dysfonctionnement du pancréas. Seul 1 patient parle de « glycémie élevée ».

Dans notre échantillon de patients, 74 % répondent « vrai » à cette définition. Nous pouvons donc penser que le terme de glycémie a été compris même s'il est peu employé par les patients d'après les études ci-dessus. Trois quart des patients connaissent donc la définition du diabète au moins en termes de « glycémie élevée ».

Affirmation n°2 : « Doser la glycémie à jeun est suffisant pour suivre un diabétique ».

Comme nous l'avons plus haut dans la partie I, chapitre 1.6 « suivi », le patient diabétique doit réaliser plusieurs examens complémentaires et dosages biologiques dans le cadre du suivi. La glycémie à jeun doit être dosée une fois par an mais l'HbA1c est l'élément indispensable pour le suivi de l'équilibre du diabète. Elle est à doser 4 fois par an. (18)

Dans notre échantillon, 56 % pensent que la glycémie à jeun n'est pas suffisante pour le suivi de leur diabète, ce qui est à peine plus de la moitié. Si nous considérons uniquement, le groupe vu en cabinet de médecine générale, ils ne sont que 49 %.

A l'inverse, 29 % d'entre eux pensent que le dosage de la glycémie à jeun est suffisant pour le suivi du diabète.

Il semble donc que le concept d'examens biologiques de suivi, afin de dépister des complications ou de suivre l'équilibre du diabète avec un dosage de l'HbA1c, ne soit pas intégré par tous.

Affirmation n°3 : « L'absence d'activité physique est un facteur de risque cardiaque et diabétologique ».

En France, la proportion de personnes ayant une activité physique modérée inférieure à la recommandation du Programme national nutrition santé (au moins 30 minutes par jour pendant au moins cinq jours par semaine) était estimée à 36 % des hommes et 38 % des femmes de la population générale âgée de 18 à 74 ans en 2006 ; elle différait peu selon l'âge (3). Or, selon l'OMS, la sédentarité est le 4^{ème} facteur de risque de décès dans le monde. On estime qu'elle est la cause de 27 % des diabètes et d'environ 30 % des cas de cardiopathies ischémiques (86). De plus, l'étude menée par Hu Franck B parue en 2001 (7) montrait que le manque d'activité physique augmentait le risque de diabète.

Dans le travail de thèse réalisée en Franche Comté, environ 80 % des patients ont cité l'activité physique régulière comme facteur pouvant faire baisser leur glycémie. La sédentarité a été citée que par 60 % d'entre eux environ comme facteur de risque cardiovasculaire (84).

Dans notre étude, 89 % des patients sont d'accord pour dire que l'absence d'activité physique est un facteur de risque cardiaque et diabétologique ce qui prouve que les diabétiques de type 2 de la région ont bien pris conscience de l'importance de l'activité physique.

Affirmation n°4 : « Le bébé d'une femme enceinte est protégé de la glycémie élevée de sa mère ».

Le glucose en excès chez la mère est transmis au fœtus. Cette réserve calorique excédentaire est stockée dans les organes du fœtus et peut entraîner la complication la plus fréquente une macrosomie. Il semble également qu'il y ait une augmentation modérée des malformations chez le fœtus mais cette augmentation par rapport à la population générale semble vraisemblablement être liée à l'existence de cas de DT2 méconnu pendant la grossesse (87).

Dans notre étude, 32 % des patients seulement, pensent que le bébé d'une femme enceinte n'est pas protégé de la glycémie élevée de sa mère. Parmi les femmes de notre étude, elles sont 35 % à le penser alors que les hommes sont 31 % à trouver la bonne réponse.

Le risque pour le fœtus chez les femmes enceintes diabétiques semble peu connu alors qu'actuellement, des examens pour le dépistage du diabète gestationnel sont régulièrement pratiqués dans le cadre du suivi de grossesse. La population importante de retraités dans notre étude a sûrement un lien avec ce résultat si faible.

Affirmation n°5 : « Perdre du poids améliore la glycémie ».

Selon l'étude ENTRED 2007-2010 (9), 39 % des diabétiques de type 2 sont en surpoids et 41% sont obèses. L'étude menée par Hu Franck B et parue en 2001 (7) montrait qu'un IMC supérieur à 25 était associée à une augmentation du risque de diabète. D'autres études dont une méta-analyse de 2004 et une étude menée par Wing RR et publiée en 1987, ont montré que la perte de poids diminuait la mortalité des patients diabétiques, améliorait leur équilibre glycémique et entraînait une baisse du taux d'HbA1c de manière significative à partir de 5 % de perte de poids (88, 89).

Ces dernières années, dans les différentes recommandations des mesures hygiéno-diététiques sont conseillées. L'ANAES en 2000 spécifie que dans la majorité des cas, une perte de poids de 5 à 15 % par rapport au poids maximal entraîne des bénéfices pour la santé (27).

Selon le travail de thèse mené en 2010 en Franche Comté, 80 % des patients citaient la perte de poids comme facteur pouvant améliorer leurs glycémies (84).

Parmi notre échantillon de patients, 76 % d'entre eux pensent que la perte de poids améliore la glycémie. Les patients diabétiques de notre région connaissent donc pour la majorité d'entre eux l'importance du poids sur l'équilibre de leur diabète mais 24 % d'entre eux ne savent pas répondre à la question ou pensent même que la perte de poids n'améliore pas leur glycémie.

Affirmation n°6 : « Une infection peut être responsable de la montée de ma glycémie »

Les infections entraînent un déséquilibre glycémique (6). Ainsi dans les dernières recommandations de la HAS, l'auto-surveillance glycémique est recommandée en cas d'infection aigue (1).

Au sein de notre échantillon, 54 % des patients sont d'accord avec cette affirmation. Ils sont seulement 43 % si nous étudions exclusivement le groupe vu en cabinet. Ils sont donc finalement à peine plus de la moitié à connaître le risque des infections sur leur diabète. Nous pouvons penser que la moitié de patients ayant mal répondu n'a pas pris conscience du risque de déséquilibre du diabète suite à une infection aigue ou n'a jamais eu cette information.

Affirmation n°7 : « Je connais la valeur de mon hémoglobine glyquée »

L'HbA1c doit être dosée 4 fois par an selon le guide HAS Diabète - Affection Longue Durée (18). Or selon l'étude ENTRED, en 2007, 44 % des diabétiques de type 2 ont bénéficié de 3 dosages dans l'année (19).

En Franche Comté en 2010 sur les 89 patients, 40 % des patients pensent savoir ce qu'est l'hémoglobine glyquée mais seuls 20 % en donnent une définition exacte (84). Selon un travail de thèse menée en 2009 à Grenoble concernant le concept d'hémoglobine glyquée (90), sur 34 patients diabétiques type 1 et 2 confondus, seuls 11 savaient donner une définition de l'hémoglobine glyquée (32,3 %). Parmi les diabétiques de type 2, ils étaient 10 % à savoir ce que représente l'hémoglobine glyquée. Dans une étude réalisée en Turquie sur 164 patients (91), 34,7 % des patients n'ayant jamais eu d'éducation pour le diabète sont capables de donner leur dernier chiffre d'HbA1c et ils sont 71,4 % parmi ceux ayant pu bénéficier d'éducation.

Dans notre étude, 59 % des patients disent connaître leur hémoglobine glyquée et parmi eux, 35,5 % sont capables de donner le chiffre exact, ce qui correspond à 20,8 % sur l'ensemble de notre échantillon. Ce résultat semble comparable au pourcentage obtenu dans l'étude franc-comtoise mais meilleur que celui obtenu dans le travail grenoblois et moins bon que celui obtenu dans l'étude turque. Ce chiffre semble en tout cas faible comparé à l'importance de ce dosage pour le suivi du diabète.

Affirmation n°8 : « Je dois déclarer mon diabète à mon assurance automobile »

Il n'est pas obligatoire d'informer la compagnie d'assurance s'il n'y a pas eu de questionnaire médical préalable à la souscription du contrat. Seul le médecin pourra apprécier si vous êtes apte à conduire un véhicule ou non.

Cependant, selon l'article L 113-2 du code des assurances, l'assuré doit :

- répondre exactement aux questions posées par l'assureur, notamment dans le formulaire de déclaration du risque par lequel l'assureur l'interroge lors de la conclusion du contrat, sur les circonstances qui sont de nature à faire apprécier par l'assureur les risques qu'il prend en charge ;
- déclarer, en cours de contrat, les circonstances nouvelles qui ont pour conséquence soit d'aggraver les risques, soit d'en créer de nouveaux et rendent de ce fait inexacts ou caduques les réponses faites à l'assureur, notamment dans le formulaire mentionné ci-dessus.

Il est donc préférable de se renseigner auprès de la compagnie d'assurances car, en cas d'accident, la prise en charge pourrait se limiter aux seuls dommages causés à un tiers.

Dans notre étude, 47 % des patients interrogés pensent qu'ils ne doivent pas déclarer leur diabète à leur assurance automobile, 12 % pensent qu'ils doivent le déclarer et 39 % ne savent pas répondre à la question. La réponse à cette question ne paraît pas à priori évidente et cela mériterait peut être d'interroger les personnes diabétiques sur les éventuels problèmes posés par leurs assurances et leurs besoins d'informations sur le sujet.

Affirmation n°9 : « Je dois déclarer mon diabète à mon employeur »

La personne diabétique n'est pas obligée d'informer son employeur de sa maladie, que ce soit oralement ou sur un éventuel questionnaire d'embauche. Le droit au travail est un droit inscrit dans la Constitution et le fait d'être atteint d'une pathologie ne doit pas s'opposer à ce droit.

L'article L.1132-1 du code du travail précise également qu'aucun salarié ne peut être écarté d'une procédure d'embauche en raison de son état de santé : « Aucune personne ne peut être écartée d'une procédure de recrutement ou de l'accès au stage ou à une période de formation en entreprise, aucun salarié, ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire directe ou indirecte [...] en raison de son état de santé ou de son handicap

Bien qu'il n'y ait aucune obligation légale, il peut être préférable d'informer le médecin du travail de sa pathologie, lors de la visite d'embauche. Le médecin du travail est soumis au secret professionnel et n'a pas le droit de communiquer à l'employeur la pathologie des salariés dont il a le suivi, sauf après accord explicite de la personne diabétique et cela dans un objectif clair, partagé, bien défini et allant dans le sens de l'intérêt de la personne.

Dans notre échantillon, 52 % des patients interrogés pensent qu'ils ne doivent pas déclarer leur diabète à leur employeur, mais 12 % pensent qu'ils le doivent et 31 % ne savent pas répondre à la question.

Ces chiffres montrent bien la méconnaissance des personnes diabétiques sur leur droits concernant leur emploi.

2.5.2 Deuxième partie : Complications

Affirmation n°1 : « Je peux faire un infarctus sans douleur, donc sans le savoir »

L'ischémie myocardique est plus souvent indolore chez les personnes diabétiques que chez les non-diabétiques. Une des hypothèses pouvant expliquer le caractère indolore de l'infarctus est la présence d'une neuropathie autonome cardiaque avec dénervation des fibres sensibles cardiaques (6). L'étude ENTRED rapporte que, 16,7 % des personnes diabétiques de type 2 avaient un antécédent d'angor ou d'infarctus du myocarde en 2007 et que la fréquence des complications coronariennes (incluant les revascularisations) était de 20,8 % (9). Dans le travail de thèse réalisé en Franche Comté en 2010 (84), sur 89 patients, seuls 38 % citaient l'infarctus et l'angine de poitrine comme complication possible du diabète.

Dans notre étude, sur 130 patients, 59 % pensent qu'il est possible de faire un infarctus sans douleur. Même si plus de la moitié des personnes ont bien répondu, ce chiffre semble encore trop faible compte tenu de la fréquence élevée des décès par maladies de l'appareil circulatoire qui est d'environ 60 % (3).

Affirmation n°10 : « Tant que je n'ai pas de problème, il n'est pas nécessaire d'aller chez le cardiologue »

Selon l'étude ENTRED (19), en 2007, 39 % des patients seulement ont bénéficié d'un ECG ou d'une consultation en cardiologie. Or, la HAS recommande un ECG de repos par an et un examen cardiologique approfondi chez les sujets à risque cardiaque élevé (18).

Fait rassurant, 80 % des personnes DT2 de notre échantillon savent qu'ils doivent aller chez le cardiologue même s'ils n'ont pas de problème mais ils sont encore 8 % à penser le contraire.

Affirmation n°2 : « Je peux faire une atteinte des yeux sans avoir une baisse de la vision »

La rétinopathie diabétique très fréquente au bout de 20 ans d'évolution est souvent négligée car la fonction visuelle est longtemps conservée. Le suivi par un examen du Fond d'œil une fois par an paraît donc nécessaire pour éviter la cécité (18). En 2007, 50 % des patients diabétiques de type 2 ont bénéficié d'une consultation ophtalmologique (19). La prévalence de la cécité en 2007 était de 3,9 % et 16,6 % des personnes diabétiques de type 2 avaient bénéficié d'un traitement par laser (9). En 2010, en Franche-Comté (84), sur 89 patients, 64 % savaient qu'un contrôle ophtalmologique devait être réalisé chaque année et seuls 47 % d'entre eux affirmaient avoir eu une consultation ophtalmologique il y a moins d'1 an. D'autre

part, ils étaient un peu plus de 80 % à connaître la cécité comme complication possible du diabète.

Dans notre étude, 79 % des personnes interrogées connaissaient l'atteinte oculaire comme complication possible du diabète avec une vision pouvant être normale. Ce pourcentage élevé montre que la plupart des personnes diabétiques de type 2 de notre région ont bien conscience de cette complication et sont sensibilisés au dépistage.

Affirmation n°3 : « Le diabète augmente le risque de faire un accident vasculaire cérébral »

Les accidents vasculaires cérébraux sont plus fréquents chez la personne diabétique. Les micro-infarctus, responsables de lacunes, sont particulièrement fréquents chez le diabétique notamment en cas d'association avec une hypertension artérielle. Dans l'étude ENTRED de 2007 sur les complications des personnes diabétiques (9), la prévalence de l'accident vasculaire cérébral était de 5 %. En 2010, en Franche-Comté, sur les 89 patients interrogés, un peu plus de 60 % citaient l'accident vasculaire cérébral comme complication possible du diabète (84).

Parmi notre échantillon de 130 patients, 87 % pensent que le diabète augmente le risque de faire un accident vasculaire cérébral. Cette complication du diabète semble donc plutôt bien connue.

Affirmation n°4 : « Tant que je n'ai pas de douleur il n'est pas nécessaire de surveiller mes pieds »

Affirmation n°5 : « Je dois examiner et nettoyer quotidiennement mes pieds »

Affirmation n°6 : « Une mauvaise hygiène des pieds peut aboutir à une plaie nécessitant une amputation »

Les plaies du pied sont l'un des problèmes les plus importants parmi les complications possibles de cette maladie. Ces plaies surviennent du fait de deux facteurs principaux : la neuropathie entraînant une perte de sensibilité, des rétractions tendineuses avec déformation du pied ainsi qu'une hyperkératose et l'artériopathie ralentissant la cicatrisation. D'après les recommandations de l'ALFEDIAM (association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques) pour la prévention des lésions des pieds chez les diabétiques, parues en 2005, des conseils pour l'examen et l'hygiène des pieds ainsi que pour le chaussage sont formulés (92). L'ALFEDIAM conseille d'examiner et de nettoyer quotidiennement ses pieds en particulier lorsqu'il y a une neuropathie débutante car l'absence de douleur peut retarder la mise en évidence d'une plaie du pied. En cas

d'infection plus profonde atteignant les structures tendineuses et osseuses, une amputation est parfois nécessaire.

En 2007, 9,9 % des personnes DT2 rapportaient un antécédent de mal perforant plantaire actif ou cicatrisé. Les médecins en rapportaient 2,3 %. Dans ce même échantillon, 1,5 % des personnes DT2 avaient été amputés (9). Selon l'étude ENTRED, 20 % des personnes DT2 ont eu un examen des pieds en 2007. Mais, d'après les médecins traitants, ils sont 84 % à avoir eu cet examen, 23 % à avoir vu un pédicure/podologue et 66 % à avoir eu un test au monofilament (19). En 2010, en Franche-Comté, un peu plus de 80 % citaient la perte de sensibilité au niveau des pieds comme complication possible du diabète (84).

Dans notre étude, 80 % savent que la surveillance des pieds est nécessaire même lorsqu'ils n'ont pas de douleur et 89 % savent qu'il faut examiner et nettoyer quotidiennement leurs pieds et qu'une plaie peut aboutir à une amputation. Ils sont donc globalement bien informés de ce risque et des soins de prévention mais font-ils ces soins d'hygiène régulièrement ?

Sur ce sujet, le groupe vu en hospitalier semble mieux informé :

Questions	N°4 : Il n'est pas nécessaire de surveiller mes pieds tant que je n'ai pas de douleur	N°5 : Je dois examiner et nettoyer quotidiennement mes pieds
Groupe « Hôpital »	84 % de réponses correctes	91 % de réponses correctes
Groupe« Cabinet »	73 % de réponses correctes	86 % de réponses correctes

Affirmation n°7 : « Un déséquilibre prolongé peut provoquer une paralysie urinaire et/ou digestive »

La neuropathie végétative peut entraîner une parésie œsophagienne et gastrique responsable de reflux gastro-œsophagien et d'un retard de la vidange gastrique avec troubles digestifs postprandiaux. D'autre part une parésie vésicale est possible provoquant des troubles de la miction notamment des incontinences urinaires et des infections (6).

Au sein de notre échantillon, 56 % des personnes DT2 de notre échantillon n'ont pas su répondre à cette question ce qui nous amène à penser que, soit cette question était mal formulée, soit qu'une majorité d'entre elles ne connaissaient pas cette potentielle complication. On notera toutefois que 42 % des personnes interrogées ont répondu quand même correctement témoignant de leur conscience des problèmes de neuropathies végétatives possiblement vécues.

Le groupe vu en hospitalier semble plus concerné par ces problèmes ou mieux informés car ils sont 48 % à répondre « vrai » à cette question contre 33 % dans le groupe vu en cabinet.

Affirmation n°8 : « Le diabète déséquilibré peut entraîner des troubles de l'érection »

Elle est le plus souvent liée à la neuropathie végétative, complication possible du diabète mais d'autres facteurs peuvent être impliqués : vasculaire, psychogène ou médicamenteux. Selon une étude sur la dysfonction érectile réalisée en 2002 en France auprès de 5099 hommes diabétiques ou non (93), 25 % des hommes avaient une dysfonction érectile corrélée à l'âge (44 % chez les plus de 45 ans). Pourtant seuls 22,2 % des hommes concernés consultent et 36,9 % d'entre eux sont traités. L'étude ENTRED (19) montrait qu'en 2007, selon les déclarations des médecins traitants, 25 % des hommes diabétiques avaient une dysérection. Parmi eux, 7 % avaient un traitement. Les médecins déclaraient que 38 % n'avaient pas de dysfonction érectile et pour 33 % d'entre eux cette donnée n'était pas connue.

Dans notre étude, 59 % des hommes pensent que le diabète peut donner des troubles de l'érection. Ils sont 44 % à le penser, hommes et femmes confondus.

Parmi les patients qui pensent que le diabète peut donner des troubles de l'érection, 54 % ont répondu vrai également à la question précédente sur les problèmes neuro-végétatifs urinaires et digestifs possibles.

Nous pouvons penser que la plupart des hommes ayant répondu « vrai » à cette question ont probablement des troubles de l'érection personnellement étant donné le peu d'informations donnés sur le sujet au grand public et même aux DT2. On peut constater par ailleurs que le groupe vu en hospitalier répond « vrai » à 47 % contre 39 % pour le groupe vu en cabinet. Il y a-t-il plus de troubles de l'érection dans le groupe vu en hospitalier en raison de la sévérité de leur atteinte clinique ? La différence d'âge entre les deux groupes peut-elle expliquer cette différence ? Ou simplement s'agit-il de ré-hospitalisations après informations éducatives antérieures ?

Ce chiffre élevé fait en tout cas le constat d'un manque d'information et de dépistage de cette complication chez les personnes diabétiques.

Affirmation n°9 : « Le diabétique est plus exposé aux infections »

Les infections sont plus fréquentes chez le diabétique et plus longues à traiter en raison du déséquilibre du diabète entretenu par l'infection (6). Les trois infections les plus fréquentes sont les infections cutanées, dentaires et urinaires.

79 % des patients de notre échantillon savent que le diabétique est plus exposé aux infections. Cette complication est donc relativement bien connue.

Il est intéressant d'observer sur cette question une différence dans les réponses, entre le groupe vu en cabinet et le groupe vu aux Sables d'Olonne. En effet, dans le groupe vu à l'hôpital des Sables d'Olonne, ils sont 86 % à savoir que le diabétique est plus exposé aux infections contre 67 % dans le groupe vu en cabinet. A l'affirmation n°6 vue en première partie : « une infection peut faire monter ma glycémie », le groupe vu au Centre Hospitalier avait également mieux répondu : 60 % contre 43 % pour le groupe vu en cabinet.

Cette différence pourrait s'expliquer par :

- la différence d'âge de 0,6 années entre les deux groupes. Les sujets issus du groupe hospitalier sont plus âgés, laissant à penser qu'ils auraient éventuellement pu souffrir eux-mêmes d'infections,
- une prévalence plus élevée des infections autour de la commune des Sables d'Olonne en comparaison avec les patients vus en Loire Atlantique,
- une éducation ou des actions de prévention qui ont peut-être été mis en place sur le sujet auprès de cette population vendéenne des Sables d'Olonne et de ses alentours.
- une potentielle sévérité clinique supérieure des patients hospitalisés qui de fait, ont déjà bénéficiés antérieurement d'informations s'agissant de leur maladie.

Affirmation n°11 : « Même bien équilibré, un diabétique fera toujours des complications graves »

La grande majorité des patients (98 %) a bien conscience que le diabète a des conséquences graves sur leur santé (84), bien qu'un suivi et un dépistage régulier des complications, un contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaires et un équilibre glycémique correct permettent de les éviter.

Dans notre cohorte, 41 % pensent qu'une personne diabétique même équilibrée sur le plan glycémique fera toujours des complications graves. Seulement 23 % pensent le contraire et 36 % ne savent pas répondre. Un peu moins de la moitié des patients ont donc conscience de la gravité des complications possibles mais pensent que quel que soit l'équilibre du diabète il y aura des complications graves ce qui peut entraîner un certain fatalisme et un abandon dans leur prise en charge de la maladie.

Affirmation n°12 : « Il faut contrôler le taux de protéines dans les urines tous les 10 ans »

Le guide HAS sur le DT2 recommande un dosage de la micro-albuminurie une fois par an pour dépister précocement des complications rénales (18). Dans l'étude ENTRED, 28 % des

patients diabétiques ont bénéficié d'une recherche d'albuminurie sur un an et 44 % sur deux ans (19). Mais 19 % des patients diabétiques en 2007 avaient une insuffisance rénale et 0,3 % étaient dialysés ou avaient bénéficié d'une greffe rénale (9). Dans l'étude réalisée en Franche Comté sur 89 patients interrogés, 65 % d'entre eux savaient qu'il fallait réaliser une analyse d'urines tous les ans pour vérifier le bon fonctionnement des reins (84).

Dans notre étude, 31 % seulement pensent qu'il ne faut pas faire cette analyse d'urines tous les dix ans, 15 % pensent qu'une analyse tous les dix ans est suffisante. Le fait que 54 % d'entre eux ne savent pas répondre à cette question montre que soit notre question était mal formulée ou soit que ce dépistage de protéines dans les urines est peu pratiqué ou mal expliqué par les médecins.

Dans le groupe vu en cabinet, ils sont 35 % à répondre correctement à cette question contre 28 % dans le groupe vu en hospitalier. La recherche de protéines dans les urines est-elle réalisée plus souvent dans le groupe de patients vu en cabinet comparé au groupe vu en hospitalier ?

2.5.3 Troisième partie : Alimentation

Affirmation n°1 : « Je dois supprimer tous les fruits de mon alimentation »

Les fruits, en quantité modérée, font partie de l'alimentation du patient DT2 (27).

Il est conseillé en pratique de consommer 2 à 3 portions de fruits par jour (94).

Dans notre échantillon, 91 % des patients interrogés ne suppriment pas les fruits de leur alimentation cependant 4 % d'entre eux pensent qu'ils doivent supprimer les fruits et 5 % ne savent pas répondre à la question. L'importance des fruits dans l'alimentation semble donc plutôt bien comprise.

Là encore le groupe vu en hospitalier répond correctement à 93 % contre 90 % dans le groupe vu en cabinet.

Affirmation n°2 : « Le pain est interdit aux diabétiques »

Le pain doit faire partie de l'alimentation des diabétiques à condition de le répartir entre les différents repas en raison d'un index glycémique élevé (27), le pain complet est d'ailleurs à privilégier en raison de la présence de fibres et d'un index glycémique moins élevé.

Il est conseillé de manger du pain ou des féculents à chaque repas (94).

Dans notre étude 91 % des patients interrogés pensent que le pain n'est pas interdit mais il reste encore 6 % d'entre eux qui pensent que le pain est interdit et 3 % ne savent pas répondre à cette question. Le pain semble donc bien faire partie de l'alimentation des diabétiques mais quelques patients de notre échantillon auraient besoin d'information sur le sujet.

Affirmation n°3 : « Il faut avoir des légumes verts à chaque repas »

L'alimentation préconisée pour les DT2 comporte au moins deux légumes par jour (94). Cela revient donc à consommer un légume au moins à chacun des repas principaux : le midi et le soir. Il est aussi possible de consommer deux portions de légumes au même repas, l'alimentation n'a pas à être rigide ni trop restrictive (94).

Dans notre cohorte, 66 % des patients interrogés ont bien compris l'importance des légumes au quotidien et pensent qu'il faut des légumes à chaque repas.

Toutefois, 22 % pensent qu'il ne faut pas des légumes à chaque repas. On peut penser que parmi ces 22 % et parmi les 12 % d'indécis, certains connaissent l'importance des légumes mais ne considèrent pas qu'il soit nécessaire d'en manger à chaque repas et ils ont raison également.

Nous observons une différence dans les réponses entre le groupe vu en cabinet qui répond « vrai » à 77,5 % et le groupe vu en hospitalier qui répond « vrai » à 59 %. Cela peut s'expliquer probablement par une prise en charge éducative différente sur le sujet.

Affirmation n°4 : « Si ma glycémie est élevée, il suffit de sauter un repas pour la réguler »

L'hyperglycémie élevée chronique entraîne à plus ou moins moyen terme les complications du diabète vues précédemment. L'hyperglycémie ponctuelle cependant n'a pas de conséquence grave à court terme (95). Plusieurs facteurs peuvent faire varier la glycémie : changement dans l'alimentation, activité physique, traitements anti diabétiques, stress, émotion,...

Dans notre échantillon, 90 % des patients interrogés savent qu'il ne faut pas sauter un repas pour réguler une glycémie trop élevée mais 3 % pensent au contraire qu'il faut sauter un repas pour la réguler tandis que 7 % ne savent pas répondre. Ce chiffre de 10% d'indécis ou de réponses inexactes semble important mais cela peut s'expliquer peut être en partie par le fait que cette question concerne plus particulièrement les personnes pratiquant ou ayant pratiqué une auto-surveillance glycémique et de ce fait certains patients de notre cohorte n'ont peut-être jamais eu le cas de figure présenté.

Affirmation n°5 : « Le régime diabétique interdit d'aller manger au restaurant »

Il n'y a pas de régime particulier pour les personnes DT2. L'alimentation conseillée est la même que pour les personnes non diabétiques sauf s'il y a un surpoids ou un déséquilibre glycémique (95). Le restaurant n'est donc pas interdit mais il faut rester vigilant et éviter les excès.

Dans notre échantillon, 92 % des patients interrogés pensent qu'il n'est pas interdit d'aller au restaurant lorsqu'on est diabétique. 6 % restent tout de même indécis et 2 % pensent que le restaurant leur est interdit. L'interdiction du restaurant et par conséquent le suivi d'un régime diabétique particulier est une idée reçue qui semble donc persister encore mais faiblement.

2.5.4 Quatrième partie : traitement

Affirmation n°1 : « Les diabétiques prenant des comprimés n'auront jamais besoin d'insuline »

L'hyperinsulinisme compensateur du pancréas face à l'insulino-résistance s'épuise avec le temps et progressivement la sécrétion d'insuline diminue. Les médicaments peuvent suffire tant que de l'insuline est produite par le pancréas en quantité suffisante mais passé un certain stade, l'apport d'insuline devient indispensable (6).

Dans notre cohorte, 78 % des patients interrogés pensent que les diabétiques prenant des comprimés pourront avoir un jour besoin d'insuline. Seuls 4 % d'entre eux pensent qu'ils n'auront jamais besoin d'insuline et 18 % restent indécis. Le nombre de personnes indécises est assez élevé pouvant s'expliquer peut-être par le fait que l'insulinothérapie est rarement évoquée lors des premières années de diabète et le traitement antidiabétique oral est souvent présenté comme « le traitement à vie » de leur diabète.

Le groupe vu en hospitalier répond correctement à cette question à 81 % contre 71 % pour le groupe vu en cabinet. Cette différence peut s'expliquer soit par une information sur le sujet plus importante dans ce groupe de population vu au Centre Hospitalier des Sables d'Olonne, soit par un plus grand nombre de personnes sous insuline dans ce groupe.

Affirmation n°2 : « En prenant mon traitement, je n'ai plus de diabète »

Le traitement antidiabétique oral ou l'insulinothérapie permet d'équilibrer le diabète et de diminuer souvent l'hémoglobine glyquée mais ne fait pas disparaître l'insulino-résistance et la baisse de sécrétion d'insuline qui se sont installées (6).

Dans notre étude, 89 % des patients interrogés répondent correctement et pensent que le fait de prendre un traitement ne fait pas disparaître leur diabète, 6 % d'entre eux pensent qu'ils n'ont plus de diabète avec leur traitement et 5 % sont indécis. Cette idée reçue de diabète réversible sous traitement ou sous régime semble donc encore présente parmi quelques personnes diabétiques malgré les informations de plus en plus nombreuses sur le sujet dans les médias ou les associations de diabétiques.

Affirmation n°3 : « Si j'ai oublié mon comprimé à midi, je dois prendre une double dose le soir »

Les traitements antidiabétiques oraux sont des traitements de fond qui potentialisent l'action de l'insuline et/ou font baisser les glycémies au quotidien. Prendre une double dose risque d'entraîner des hypoglycémies et ne sera pas utile pour l'équilibre du diabète.

Dans notre étude, 91 % des patients interrogés ont bien répondu et ne prendrait pas de double dose le soir en cas d'oubli d'un comprimé le midi mais 9 % d'entre eux ne savent pas répondre à la question. Il reste donc des patients qui auraient besoin d'explications sur le mode d'action de leurs médicaments.

D'autre part, il est intéressant d'observer qu'ils sont 94 % dans le groupe vu en cabinet à répondre correctement à la question contre 89 % dans le groupe vu en hospitalier. Il y a peut-être plus de difficultés de compréhension et de gestion du traitement dans la population vue à l'hôpital des Sables d'Olonne comparé à la population vue en cabinets de Loire Atlantique.

2.5.5 Cinquième partie : besoins informatifs et associatifs

Affirmation n°1 : « Pensez-vous avoir été bien informé sur votre maladie ? »

Dans l'étude ENTRED, en 2007, 80 % des patients diabétiques interrogés se disent bien ou très bien informés sur leur maladie (52). Dans l'étude réalisée en Franche Comté (84), 62 % des patients se sentent bien informés et 31 % moyennement informés. Selon une étude réalisée en 2011 auprès de 182 patients du résodiab44 sur leurs attentes et leurs souhaits d'informations, 81 % des personnes interrogées se disent très bien ou plutôt bien informés par leur médecin traitant concernant leur diabète (96).

Dans notre cohorte, 72 % des patients interrogés se disent bien informés sur leur maladie ce qui semble un peu plus faible que les pourcentages observés dans les études ENTRED et Résodiab44, mais toutefois légèrement meilleur que l'étude réalisée en Franche-Comté. Par ailleurs il est intéressant d'observer que les patients du groupe vu en hospitalier se trouvent globalement mieux informé (79 %) comparé au groupe vu en cabinet (68 %).

Affirmation n°2 : « Auriez-vous souhaité bénéficier d'informations supplémentaires ? »

Dans l'étude ENTRED en 2007, 77 % des patients interrogés souhaiteraient des informations supplémentaires (52). Dans l'étude réalisée en Franche Comté (84), à la question « aimeriez-vous être mieux informés sur votre maladie » 71 % ont répondu positivement. Selon l'étude réalisée en 2011 auprès de 182 patients du resodiab44 (96), 70,7 % des patients souhaiteraient des informations supplémentaires.

Dans notre échantillon de patients, 49 % d'entre eux seulement souhaitent bénéficier d'informations supplémentaires, 27 % disent clairement qu'ils ne souhaitent pas bénéficier d'informations supplémentaires. Ce chiffre de 49 % semble là aussi peu élevé comparé aux 71 % et 77 % observés dans d'autres études. Les patients interrogés après une consultation de médecine générale ou en début d'hospitalisation étaient-ils moins enclin à recevoir des informations supplémentaires sur leur diabète que ceux interrogés lors d'enquêtes plus formelles ? La population diabétique des Pays de la Loire souhaite elle ou a-t-elle moins besoin d'informations sur le sujet que des diabétiques d'autres régions ?... Les patients du resodiab44 présentent par ailleurs un important biais de recrutement du fait de leur intérêt quasi assuré sur le sujet en raison de leur appartenance au réseau.

En comparant les deux groupes, le groupe vu en hospitalier répond à 54 % positivement contre 40 % pour le groupe vu en cabinet. Il y a donc un souhait

d'informations supplémentaires nettement plus important dans le groupe vu au Centre Hospitalier des Sables d'Olonne.

Affirmation n°3 : « Pensez-vous qu'une association de diabétiques vous serait-utile ? »

En 2007, toujours selon l'étude ENTRED, 17 % des patients DT2 ont reçu un complément éducatif en plus de la prise en charge médicale habituelle (52). Parmi ceux-ci, 2,5 % déclarent appartenir à un réseau en 2007 (19).

Dans notre étude, 28 % d'entre eux pensent qu'une association de diabétiques leur serait utile, 37 % pensent que non et 34 % sont indécis. Si nous faisons l'hypothèse que tous ceux qui appartenaient ou ont appartenu à un réseau l'ont spécifié par écrit lors de cette question, 4,6 % d'entre eux font ou ont fait partie d'une association de diabétiques ce qui est peu. Mais a-t-on réellement déjà proposé à ceux qui étaient intéressés une orientation vers un réseau ou une association ? Nous pouvons penser aussi que les 34 % de personnes indécises le sont par méconnaissance et/ou par méfiance envers l' « association de diabétique » et ce que cela implique.

2.6 Analyse des données croisées

2.6.1 Ancienneté du diabète comparé au nombre moyen de réponses correctes

L'ancienneté du diabète dans notre étude est corrélée au nombre moyen de réponses correctes au questionnaire. Plus le diabète est ancien, plus le nombre moyen de réponses correctes était élevé.

Cette liaison est retrouvée dans l'étude de Fatih Ozcelik réalisée en Turquie en 2010 sur 164 patients (91) ainsi que dans le travail de thèse réalisé en 2009 sur 46 patients à Paris comparant le niveau de motivation des patients à leur niveau de connaissances (77).

2.6.2 Catégories socio-professionnelles comparé au nombre moyen de réponses correctes

Il n'y a pas de différence significative observée entre les différentes CSP concernant la moyenne du nombre de réponses correctes au questionnaire.

Seule la CSP n°8 correspondant aux personnes « sans emploi ou en invalidité » a un nombre moyen de réponses correctes légèrement inférieur aux autres CSP et à la moyenne générale avec une moyenne de 17,8 bonnes réponses.

D'après l'étude réalisée en Turquie sur 164 patients (91), le niveau de connaissances (évaluée par des résultats à un questionnaire) était corrélé au niveau d'études. Il était plus élevé chez les personnes ayant un niveau d'études « Lycée ou plus » comparé à des personnes ayant un niveau « collège » ou « école élémentaire ».

2.6.3 Taux d'HbA1c comparé au nombre moyen de réponses correctes

Dans notre étude, les patients ayant notifié leur chiffre d'HbA1c ont mieux répondu au questionnaire (79 %) comparativement aux patients ne la connaissant pas (65 %). Ce résultat est en accord avec les résultats des deux études ci-dessous :

- l'étude menée par Heisler sur 686 patients DT2 publiée en 2005 montrait que ceux qui connaissaient leur dernière HbA1c avaient une meilleure compréhension du diabète et un meilleur équilibre glycémique que les autres (97).

- l'étude turque menée en 2010 par Ozcelik (91), a observé également un meilleur niveau de connaissances chez les patients connaissant leur taux d'HbA1c.

3. Sur les constats de l'étude et propositions

Cette étude des connaissances et des idées reçues d'une population diabétique de la région Pays de la Loire nous a permis de voir qu'il persistait toujours certaines idées fausses. Le plus souvent, ces notions sont présentes chez une minorité de patients. Toutefois il nous paraît important de souligner les quelques points suivants :

- De façon assez surprenante, la question sur la gravité des complications a permis de constater une vraie méconnaissance physiopathologique de la maladie puisque 41 % des patients pensent que même bien équilibrés, ils feront des complications graves. Cela explique peut-être la difficulté d'accepter la maladie qu'ont beaucoup de patients et donc la difficulté à se prendre en charge par la suite.
- par ailleurs, les questions de droits et d'assurances n'ont été correctement répondues que par seulement la moitié des patients de notre échantillon.
- Enfin, certaines complications semblent encore trop faiblement dépistées ou sont mal connues des patients : ainsi
 - seuls 59 % des personnes de notre échantillon pensent qu'il est possible de faire un infarctus sans douleur.
 - 59 % des hommes pensent que le diabète peut donner des troubles de l'érection. Vu le peu d'informations disponibles sur le sujet, ce fort pourcentage fait supposer un manque certain de dépistage et de prise en charge de ses troubles.
 - 54 % des patients restent indécis quant au contrôle des protéines dans les urines tous les 10 ans ce qui peut nous amener à penser que l'analyse d'urines à la recherche de micro-albuminurie ou de protéinurie reste encore peu pratiquée.
 - Enfin, seuls 54 % des patients pensent qu'une infection peut faire monter leur glycémie.

Les patients de notre échantillon ont globalement bien répondu aux questions sur l'alimentation et le traitement.

Fait rassurant également, plus le diabète est ancien, meilleur sont les connaissances sur la maladie. D'autre part le niveau de connaissances est meilleur chez les patients pouvant donner leur valeur d'HbA1c mais ils sont encore trop peu à pouvoir la donner (20,8 %).

Nous avons pu constater aussi une différence dans certaines réponses entre le groupe vu en cabinet de médecine générale en Loire-Atlantique et le groupe vu en Vendée au Centre Hospitalier avec toutefois une moyenne globale du nombre de réponses correctes comparable dans les deux groupes.

Notre cohorte de 130 patients comporte 67,7 % de retraités ce qui doit nous amener à prendre en compte les spécificités liées à la personne âgée comme vu dans les dernières recommandations HAS (1). Etant donné le risque plus élevé d'incontinence urinaire et d'hypoglycémies, évalués respectivement à 58 % et 25 % dans l'étude organisée par la Société Française de Gériatrie et Gérologie en 2011 chez des patients de plus de 80 ans (98), les objectifs d'HbA1c ne seront pas les mêmes et les traitements mis en place devront être bien évalués selon la balance bénéfice/risque.

D'autre part, nous avons pu constater que les difficultés d'accès aux soins du fait de la barrière de la langue étaient faiblement impactées dans notre étude. Par ailleurs, au regard de l'étude ENTRED (5) s'agissant du coût des soins notamment de pédicure/podologie et de soins dentaires, il aurait été intéressant que notre étude ait un volet élargi à ce domaine lorsqu'on connaît leur impact négatif sur cet accès (la précarité est un frein à l'accès au traitement pour un diabétique sur cinq selon l'étude ENTRED 2001).

Au-delà des constats apportés par cette étude, nous observons que même dans les cabinets de médecine générale avec la présence de maître de stages, les informations ne passent pas forcément mieux. Curieusement, alors que 72 % des patients se considèrent bien informés, 49 % déclarent vouloir bénéficier d'informations complémentaires et 28 % pensent qu'une association leur serait utile. Ces données laissent à penser que pour eux, l'association n'est pas un lieu ressource en matière de formation.

Nous suggérons comme la WONCA et le collège national des médecins généralistes que l'éducation thérapeutique fasse bien sûr partie intégrante des missions du médecin généraliste.

Dans ce cadre, la prise en charge des diabétiques est d'autant plus importante qu'il s'agit de la maladie chronique la plus fréquente et que son incidence augmente.

Comme le propose Eric Drahi, nous pensons que cette mission peut être déclinée dans le cadre d'une éducation de « premier recours » simple mais répétée, séquentielle et décomposée en micro-action et micro-cibles. Cette perception nous semblant plus en adéquation avec les possibilités matérielles et temporelles offertes par la médecine générale.

Sur la base des éléments recueillis lors de cette enquête, nous avons souhaité faire évoluer notre questionnaire afin de faciliter notre future approche du diagnostic éducatif simplifié tel que proposé par le plan personnalisé de soins. Ce petit outil facilement utilisable en médecine générale permettra un premier abord rapide, éventuellement complétée ultérieurement par une orientation plus spécialisée.

Après avoir assisté à des diagnostics éducatifs sous forme d'entretiens réalisés auprès de patients diabétiques par des infirmières des réseaux « diabète Vendée » et du « resodiab44 », nous avons donc modifié notre questionnaire initial pour qu'il puisse servir d'outil utilisable en pratique (cf. annexe 4). Il a donc été simplifié et nous avons insisté sur les

besoins informatifs du patient sur tel ou tel domaine. Nous avons réalisé également un petit site Web (cf. annexe 5) accessible à l'adresse suivante : bazureau.com/questionnaire/ comprenant l'auto-questionnaire et ses réponses. Le questionnaire peut ensuite être imprimé pour que le médecin et le patient puisse en parler lors de la prochaine consultation. De plus, une information médicale simplifiée est disponible pour chaque question.

Partie V : Conclusion :

Notre étude prospective multicentrique basée sur un questionnaire simple, nous a permis d'explorer les niveaux de connaissances sur leur maladie, d'une population de diabétiques de type 2 de la région Pays de Loire.

Une grande partie des résultats de cette enquête rejoint les analyses antérieurement menées, soit par l'INPES au travers des études ENTRED, soit par certains de nos collègues parisiens, toulousains, orléanais, francs-comtois et grenoblois qui ont exploré leur bassin de population. Il s'agit non seulement des données épidémiologiques et notamment de l'âge, de l'ancienneté du diabète ou de la catégorie socio-professionnelle mais aussi, des niveaux de savoirs de base en matières de définitions simples, de complications ou d'alimentation et sur un plan plus pratique de leurs connaissances en matière législative.

Toutefois, certains points spécifiques ont été identifiés et nous semblent intéressants à souligner pour être intégrés dans notre future approche professionnelle à l'égard de ces patients.

Le premier constat concerne leur compréhension de l'impact glycémique sur l'installation de potentielles complications cliniques. Nous avons été très surpris de constater que malgré un verni de connaissance technique, une majorité de patients intégrait un certain fatalisme spontané dans leur approche de la vie future considérant que leur équilibre glycémique n'impactait pas leur risque ultérieur de complications.

Le second point a trait à certaines complications micro-vasculaires et notamment de la sphère génito-urinaire, confirmant le désinvestissement constaté en consultations cliniques par une grande partie des patients, qui là encore, gardent un certain fatalisme.

La dernière remarque concerne le suivi quotidien, par l'hémoglobine glyquée. Bien que ce terme soit connu par un peu plus de la moitié de patients, sa signification spécifique et ses valeurs cibles ne semblent dominées que par un tiers d'entre eux.

Ces données confirment que bien souvent, l'information donnée par un praticien sûr de ses connaissances et de sa transmission, ne suffit pas. Aider le patient à bien comprendre et à bien gérer sa maladie au quotidien, est complexe et doit intégrer de nombreux paramètres non seulement médicaux mais également pédagogiques et psychologiques. Un tel accompagnement empathique rejoignant les concepts d'entretiens motivationnels thérapeutiques nous paraît fondamental à développer et à mettre en œuvre. Par le biais de la maladie chronique, le patient et son médecin généraliste deviennent de fait, des partenaires dont la qualité des échanges est un gage de l'efficacité future de leur partenariat.

Cela implique par conséquent qu'il est important de développer la formation des médecins généralistes à l'approche éducative, de favoriser les contacts entre les cabinets de médecine générale et les associations de diabétiques mais aussi de promouvoir la distribution d'outils simples susceptibles de soutenir les praticiens.

BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé. Recommandation de bonne pratique. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. HAS; 2013.
2. Ricci P, Blotière P-O, Weill A, Simon D, Tuppin P, Ricordeau P, et al. Diabète traité: quelles évolutions entre 2000 et 2009 en France. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 2010;42-3.
3. Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France. Synthèse Épidémiologique. Saint Maurice (Fr) : Institut de Veille Sanitaire, 2010, 12p. Disponible sur : www.invs.sante.fr
4. Coulomb A, Halimi S, Chaskilevitch I. Le Livre Blanc du Diabète. Société Francophone du Diabète; 2011.
5. Ricci P, Chantry M, Detournay B, Poutignat N, Kusnik-Joinville O, Raimond V, et al. Coûts des soins remboursés par l'Assurance maladie aux personnes traitées pour diabète: Etudes Entred 2001 et 2007. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 2009;42-3.
6. Grimaldi A. Observance et diabète de type 2. Traité de Diabétologie, 2ème Édn., Paris: Médecine—Sciences Flammarion, 2009.
7. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG, et al. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. N. Engl. J. Med. 13 sept 2001;345(11):790-797.
8. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Principes de dépistage du diabète de type 2. 2003.
9. Fagot-Campagna A, Fosse S, Roudier C, Romon I, Penfornis A, Lecomte P, et al. Caractéristiques, risque vasculaire et complications chez les personnes diabétiques en France métropolitaine : d'importantes évolutions entre ENTRED 2001 et ENTRED 2007. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire. 2009;42-43:450-5.
10. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Patient-Centered Approach Position Statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care. 2012;35(6):1364-79.
11. Cuny T, Guerci B, Cariou B. New avenues for the pharmacological management of type 2 diabetes: An update. Annales d'endocrinologie. 2012. p. 459-68.
12. Communiqué de presse du conseil scientifique du collège national des généralistes enseignants. Vincennes. Avril 2013.

13. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, et al. Clinical inertia. *Ann. Intern. Med.* 6 nov 2001;135(9):825-834.
14. Bouée S, Detournay B, Balkau B, Blicklé J-F, Attali C, Vergés B. Pratique d'intensification thérapeutique chez les médecins généralistes en France en 2008-2009. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire.* 2010;(42-43):436-440.
15. Turner RC, Holman RR, Cull CA, Stratton IM, Matthews DR, Frighi V, et al. 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.* 1998;352(9131):837-53.
16. Gerstein HC, Miller ME, Byington RP, Goff DC Jr, Bigger JT, Buse JB, et al. The Action to Control Cardiovascular risk in Diabetes Study Group (ACCORD). Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N. Engl. J. Med.* 12 juin 2008;358(24):2545-2559.
17. Duckworth WC, McCarren M, Abaira C. Control of cardiovascular risk factors in the Veterans Affairs Diabetes Trial in advanced type 2 diabetes. *Endocr. Pr. Off. J. Am. Coll. Endocrinol. Am. Assoc. Clin. Endocrinol.* févr 2006;12 Suppl 1:85-88.
18. Haute Autorité de Santé. Guide - Affection de Longue Durée. Diabète de type 2. HAS; 2007.
19. Robert J, Roudier C. Prise en charge des personnes diabétiques de type 2 en France en 2007 et tendances par rapport à 2001. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire.* 2009;(42-43):455-460.
20. LOI n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. *JORF* n°185. 2004.
21. Bernstein D. Le paiement à la performance des médecins généralistes anglais a-t-il atteint ses objectifs ? Un premier bilan. *Adsp.* 2008;(65):49-52.
22. Rapport de l'OMS-Europe, publié en 1996. Therapeutic Patient Education – Continuing Education Programmes for Health Care Providers in the field of Chronic Disease, Copenhagen. Traduit en français en 1998.
23. WHO, IDF. Saint Vincent declaration. Diabetes mellitus in Europe : a problem at all ages in all countries. Saint Vincent, Italy: WHO/IDF; 1989.
24. Haut comité de la santé publique. Diabètes: prévention, dispositifs de soins et éducation du patient. Paris: Ministère de l'Emploi et de la solidarité; mai 1998.
25. Paillerets F de. Conférence Nationale de Santé. Ministère de l'emploi et de la solidarité; 1998.

26. DGS, DH. Circulaire relative à l'organisation des soins pour la prise en charge du diabète de type 2 non insulino-dépendant. 99-264, 1999.
27. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Service des recommandations et références professionnelles. Stratégie de prise en charge du patient diabétique de type 2 à l'exclusion de la prise en charge des complication. Paris: ANAES; 2000.
28. Projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2001. Sect. Article 1er, n°2606; 2000.
29. Saout C, Charbonnel B, Bertrand D, de la Clinique d'Endocrinologie C, Nantes HD, CECCHI-TENERINI R, et al. Rapport pour une politique nationale d'éducation thérapeutique du patient. Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports. 2008
30. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879, 2009.
31. Haut Conseil de la Santé Publique. L'éducation thérapeutique intégrée aux soins de premier recours. HCSP; 2009 nov p. 36.
32. Bourdillon F, Collin JF. Dix recommandations pour le développement de programme d'éducation thérapeutique du patient en France. Note de la Société française de santé publique. Juin 2008.
33. Bourdillon F. Des missions de santé publique pour les médecins généralistes. Santé publique. 2008;20(5):489-500.
34. Plan 2007-2011 pour l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques. Ministère de la santé; Avril 2007.
35. Hecquard P. L'éducation thérapeutique. Rapport du Conseil National de l'Ordre des Médecins; 2009 p. 13.
36. Recommandations HAS. Education thérapeutique du patient: Définition, finalités et organisation. Haute Autorité de Santé. 2007;
37. Ivernois J-F d', Gagnayre R. Mettre en œuvre l'éducation thérapeutique. ADSP. 2001;36:11-3.
38. Fournier C, Attali C. Éducation thérapeutique du patient en médecine générale. Médecine. 2012;8(3):123-8.
39. Haute Autorité de Santé. Table ronde 12. Comment développer l'éducation thérapeutique du patient? 2007.
40. Drahi E, Varroud-Vial M. Education de premier recours : tout patient doit pouvoir en bénéficier. Le concours médical 2009;131(20):812-815.

41. Drahi E. Education thérapeutique du patient séquentielle en médecine générale. Rev du Prat MG. oct 2010;24(847):673-675.
42. Haute Autorité de Santé. Guide Méthodologique - Structuration d'un programme d'Education Thérapeutique du Patient dans le champ des maladies chroniques. HAS; 2007.
43. Ivernois J-F d', Gagnayre R. Apprendre à éduquer le patient: approche pédagogique. Paris: Maloine; 2008.
44. Iguenane J, Gagnayre R. L'éducation thérapeutique du patient: le diagnostic éducatif. Kinésithérapie, les cahiers. 2004;29-30:58-64.
45. Ivernois J-F d', Gagnayre R. Les programmes structurés d'éducation thérapeutique. Adsp mars 2009;(66):33-34.
46. Décret n° 2010-906 du 2 août 2010 relatif aux compétences requises pour dispenser l'éducation thérapeutique du patient. 2010-906 août, 2010.
47. Deakin T, McShane CE, Cade JE, Williams RDRR. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(2):CD003417.
48. Duke S-AS, Colagiuri S, Colagiuri R. Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(1):CD005268.
49. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. Diabetes Care. mars 2001;24(3):561-587.
50. Banister NA, Jastrow ST, Hodges V, Loop R, Gillham MB. Diabetes self-management training program in a community clinic improves patient outcomes at modest cost. J Am Diet Assoc. mai 2004;104(5):807-810.
51. Cochran J, Conn VS. Meta-analysis of quality of life outcomes following diabetes self-management training. Diabetes Educ. oct 2008;34(5):815-823.
52. Fournier C, Gautier A, Attali C, Bocquet-Chabert A, Mosnier-Pudar H, Aujoulat I. Besoins d'information et d'éducation des personnes diabétiques, pratiques éducatives des médecins, étude Entred, France, 2007. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2009;42-43:460-4.
53. Clouet F, Excler-Cavallier G, Christophe B, Masson F, Fasquel D. Évaluation de la qualité de vie de diabétiques de type 2 par l'échelle internationale SF 36. Diabetes Metab. 2001;27(6):711-717.
54. URML Midi-Pyrénées. Pratique de l'éducation thérapeutique par les médecins généralistes en Midi-Pyrénées. Juin 2010.

55. Peccoux-Levorin C. Analyse des déterminants de l'implication des médecins généralistes dans l'éducation thérapeutique du diabète de type 2 et de l'apport d'une structure éducative mise en place dans un territoire de santé. Thèse. Grenoble, France : Université Joseph Fourier; 2011.
56. Grenier B. Le développement de l'éducation thérapeutique en France: politiques publiques et offres de soins actuelles. Santé publique. 2007;19(4):283-92.
57. Grenier B. Le développement de l'éducation thérapeutique en France: propositions pour une intégration durable dans le système de soins. Santé publique. 2007;19(4):293-302.
58. Bourit O, Drahi E. Education thérapeutique du diabétique et médecine générale: une enquête dans les départements de l'Indre et du Loiret. Médecine. 2007;3(5):229-34.
59. Haute Autorité de Santé. L'éducation thérapeutique dans la prise en charge des maladies chroniques. Analyse économique et organisationnelle. HAS; février, 2008. p. 96.
60. WONCA. La définition européenne de la médecine générale - médecine de famille. Coordination rédactionnelle de la traduction en français : Prof D. Pestiaux, Centre Universitaire de Médecine Générale, UCL, Bruxelles, Belgique. 2002.
61. Arrêté du 23 mars 2006 portant approbation de l'avenant n° 12 à la convention nationale des médecins généralistes et des médecins spécialistes. Disponible sur : www.legifrance.gouv.fr
62. Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, et al. Principaux résultats de l'étude nationale Entred 2001-2003. Disponible sur : www.invs.sante.fr
63. Gautier A., Berra N. Baromètre santé médecins généralistes 2009. Saint-Denis, Inpes, coll. Baromètres santé. 2011.
64. Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. 2002-303 mars, 2002.
65. Baudier F. Le développement de l'éducation thérapeutique du patient au sein des régions françaises. Santé publique. 2007;19(4):303-12.
66. Bras PL, Duhamel G, Grass É. Améliorer la prise en charge des malades chroniques : les enseignements des expériences étrangères de « disease management ». Rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales; 2006.
67. Sophia : un service généralisé à l'ensemble du territoire - Point d'information - Assurance Maladie - Février 2013.
68. Mosnier-Pudar H. Education thérapeutique et diabète. Le généraliste. 6 mai 2011.
69. INPES. Education thérapeutique du patient: modèles, pratique et évaluation. 2010.

70. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 8 avr 1977;196(4286):129-136.
71. Lacroix A, Assal J-P. L'éducation thérapeutique des patients accompagner les patients avec une maladie chronique: nouvelles approches. Paris: Maloine; 2011.
72. Mosnier-Pudar H, Hochberg-Parer G. Education thérapeutique du patient diabétique de type 2. Phase 5 - Editions Médicales. Paris; 2007.
73. Lacroix A. Quels fondements théoriques pour l'éducation thérapeutique? Santé publique. 2007;19(4):271-82.
74. Fournier C, Kerzanet S. Communication médecin-malade et éducation du patient, des notions à rapprocher: apports croisés de la littérature. Santé publique. 2007;19(5):413-25.
75. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. Journal of consulting and clinical psychology. 1983;51(3):390.
76. Norcross JC, Krebs PM, Prochaska JO. Stages of change. Journal of Clinical Psychology. févr 2011;67(2):143-154.
77. El Mokhtari-Assarini M. Diabète de type 2 et éducation thérapeutique. Thèse : Université Paris Diderot - Paris 7. 2009.
78. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. Health Education & Behavior. 1988;15(2):175-83.
79. Rosenstock IM. Understanding and enhancing patient compliance with diabetic regimens. Diabetes care. 1985;8(6):610-6.
80. Rollnick S, Miller WR, Butler CC, Languérand E, Lécallier D, Michaud P. Pratique de l'entretien motivationnel. Communiquer avec le patient en consultation. Paris: InterEditions; 2009.
81. Duffau N. L'éducation thérapeutique en consultation de médecine générale. Thèse : Université de Nantes. 2011.
82. Simon É. Place de l'éducation thérapeutique face aux besoins des patients diabétiques de type 2: étude qualitative par entretiens semi-directifs. Thèse : Université de Nantes. 2012.
83. Fosse S, Fagot-Campagna A. Prévalence du diabète et recours aux soins en fonction du niveau socio-économique et du pays d'origine en France métropolitaine. Enquête décennale santé 2002-2003 et enquêtes santé et protection sociale 2002 et 2004. Saint-

Maurice: Institut national de veille sanitaire; 2011. 78 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>

84. Feuvrier A. Evaluation des connaissances des patients diabétiques. Thèse: Université de Besançon, Franche-Comté. 2010.

85. Nicolas D. Regards croisés des patients et de leurs médecins généralistes quant à l'éducation thérapeutique dans le diabète de type 2 en médecine générale. Etude qualitative par entretiens semi-dirigés en Picardie : Thèse : Université d'Amiens. 2011.

86. OMS. recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé. Disponible sur: www.who.int.fr

87. Collège national des gynécologues et obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique sur le diabète gestationnel. CNGOF. Dec 2010.

88. Aucott L, Poobalan A, Smith WCS, et al. Weight loss in obese diabetic and non-diabetic individuals and long-term diabetes outcomes - a systematic review. Diabetes, Obesity and Metabolism. 2004;6(2):85–94

89. Wing RR, Koeske R, Epstein LH, Nowalk MP, Gooding W, Becker D. Long-term effects of modest weight loss in type II diabetic patients. Arch. Intern. Med. oct 1987;147(10):1749-1753.

90. Dei L. Comment expliquer aux patients le concept d'hémoglobine glyquée: analyse des représentations des patients et des soignants et création d'outils pédagogiques interactifs. Thèse : Université Joseph Fourier, Grenoble. 2009.

91. Ozcelik F., Yiginer O., Arslan E. Association between glycemic control and the level of knowledge and disease awareness in type 2 diabetic patients. Pol Arch Med Wewn. 2010; 120(10): 399-406.

92. ALFEDIAM. Recommandations de bonnes pratiques pour la prévention et le traitement local des lésions du pied chez les diabétiques. Janv 2005.

93. Costa P., Avances C, Wagner L. Dysfonction érectile : connaissances, souhaits et attitudes. Résultats d'une enquête française réalisée auprès de 5099 hommes âgés de 18 ans à 70 ans. Progrès en Urologie. 2003;13: 85-91.

94. Prescrire. Diététique du diabète de type 2. Rev Prescrire 2009;29 (304): 120-126

95. Dossiers de l'association française de diabétologie : équilibre alimentaire, hyperglycémie. Disponible sur : www.afd.asso.fr

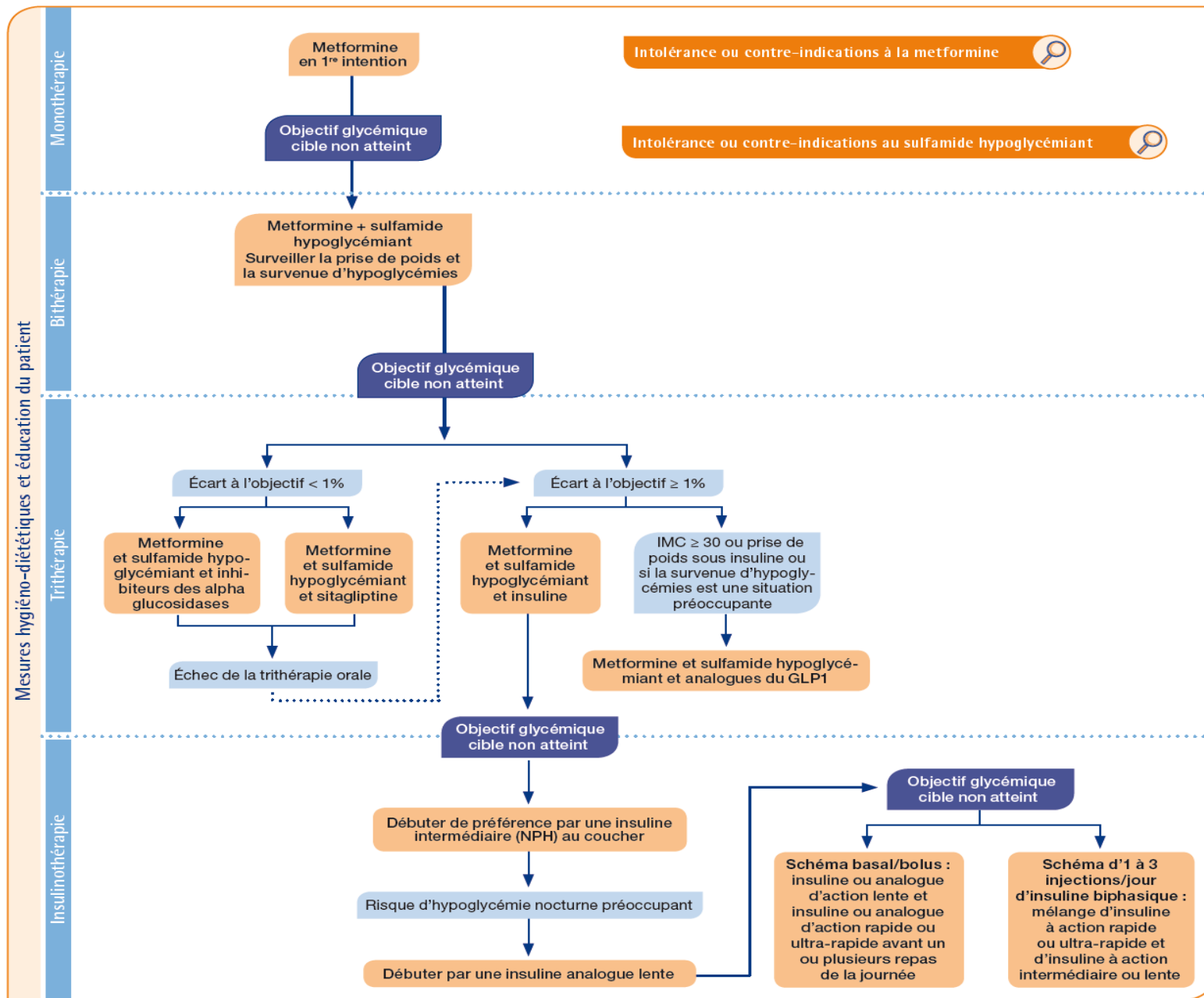
96. Ghafir N. Attentes, satisfaction et souhaits d'informations des patients diabétiques de type 2 de leur médecin généraliste: étude auprès de 182 patients du resodiab44. Thèse : Université de Nantes, Nantes. 2012.

97. Heisler M., Piette J.D., Spencer M. The relationship between knowledge of recent HbA1c values and diabetes care understanding and self-management. *Diabetes Care*. 2005;28(4): 816-822

98. 32^{ème} journées annuelles de la Société Française de Gériatrie et de Gériologie présidée par Pr Berrut G. Enquête nationale sur les Pratiques et Usages en Gériatrie et Gériologie (PUGG). Traitement antidiabétique en gériatrie après 80 ans. Oct 2012.

ANNEXES

Annexe 1 : Schéma représentant la stratégie médicamenteuse pour les DT2 - cas général :



Annexe 2 : Objectifs d'HbA1c selon les différents cas (dernières recommandations HAS) :

Profil du patient		HbA1c cible
Cas général	La plupart des patients avec DT2	≤ 7 %
	DT2 nouvellement diagnostiqué, dont l'espérance de vie est > 15 ans et sans antécédent cardio-vasculaire	≤ 6,5 % ¹
	DT2 : ■ avec comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (< 5 ans) ■ ou avec des complications macrovasculaires évoluées ■ ou ayant une longue durée d'évolution du diabète (> 10 ans) et pour lesquels la cible de 7 % s'avère difficile à atteindre car l'intensification médicamenteuse provoque des hypoglycémies sévères	≤ 8 %
Personnes âgées	Dites « vigoureuses » dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante	≤ 7 %
	Dites « fragiles », à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades	≤ 8 %
	Dites « malades », dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polypathologie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social	< 9 % et/ou glycémies capillaires préprandiales entre 1 et 2 g/l
Patients avec antécédents (ATCD) cardio-vasculaires	Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme non évoluée	≤ 7 %
	Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme évoluée : ■ infarctus du myocarde (IDM) avec insuffisance cardiaque ■ atteinte coronarienne sévère (tronc commun ou atteinte tritonculaire ou atteinte de l'interventriculaire antérieur [IVA] proximal) ■ atteinte polyartérielle (au moins deux territoires artériels symptomatiques) ■ artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) symptomatique ■ accident vasculaire cérébral récent (< 6 mois)	≤ 8 %
Patients avec insuffisance rénale chronique (IRC)	IRC modérée (stades 3A ² et 3B)	≤ 7 %
	IRC sévère ou terminale (stades 4 et 5)	≤ 8 %
Patientes enceintes ou envisageant de l'être	Avant d'envisager la grossesse	< 6,5 %
	Durant la grossesse	< 6,5 % et glycémies < 0,95 g/l à jeun et < 1,20 g/l en post-prandial à 2 heures

Vous êtes diabétique depuis : < 5ans / 5-10 ans / 10-15 ans / >15 ans

Profession :

Age :

Sexe : M / F

HbA1c :

Auto-questionnaire sur le diabète

QUESTIONS	vrai	faux	ne sait pas
Le diabète est défini par une glycémie à jeun au-dessus de 1,26 g/l			
Doser la glycémie à jeun est suffisant pour suivre un diabétique			
L'absence d'activité physique est un facteur de risque cardiaque et diabétologique			
Le bébé d'une femme enceinte est protégé de la glycémie élevée de sa mère			
Perdre du poids améliore la glycémie			
Une infection peut être responsable de la montée de ma glycémie			
Je connais la valeur de mon hémoglobine glyquée			
Je dois déclarer mon diabète à mon assurance automobile			
Je dois déclarer mon diabète à mon employeur			
Je peux faire un infarctus sans douleur, donc sans le savoir			
Je peux faire une atteinte des yeux sans avoir une baisse de la vision			
Le diabète augmente le risque de faire un accident vasculaire cérébral			
Tant que je n'ai pas de douleur, il n'est pas nécessaire de surveiller mes pieds			
Je dois examiner et nettoyer quotidiennement mes pieds			
Une mauvaise hygiène des pieds peut aboutir à une plaie nécessitant une amputation			
Un déséquilibre prolongé peut provoquer une paralysie urinaire et/ou digestive			
Le diabète déséquilibré peut entraîner des troubles de l'érection			
Le diabétique est plus exposé aux infections			
Tant que je n'ai pas de problème, il n'est pas nécessaire d'aller chez le cardiologue			
Même bien équilibré, un diabétique fera toujours des complications graves			
Il faut contrôler le taux de protéines dans les urines tous les 10 ans			
Je dois supprimer tous les fruits de mon alimentation			
Le pain est interdit aux diabétiques			
Il faut avoir des légumes verts à chaque repas			

Si ma glycémie est élevée, il suffit de sauter un repas pour la réguler			
Le régime diabétique interdit d'aller manger au restaurant			
Les diabétiques prenant des comprimés n'auront jamais besoin d'insuline			
En prenant mon traitement, je n'ai plus de diabète			
Si j'ai oublié mon comprimé à midi, je dois prendre une double dose le soir			
Pensez-vous avoir été bien informé sur votre maladie ?			
Auriez-vous souhaité bénéficier d'informations supplémentaires ?			
Pensez-vous qu'une association de diabétiques vous serait utile ?			

Notice d'information destinée aux patients diabétiques de type 2

Madame, Monsieur,

Vous présentez un diabète et vous êtes régulièrement suivis pour cette raison en consultation. Une étude est en cours afin d'évaluer des connaissances et idées reçues concernant le diabète. Pour cela, si vous l'acceptez, un questionnaire est à remplir.

Les informations qui vous concernent resteront confidentielles. En application de la loi « Informatique et Liberté » du 6 janvier 1978, modifiée en 2004, elles seront saisies dans un fichier informatique présentant les garanties de protection prévue par la loi.

En vous remerciant de votre collaboration et en restant à votre disposition pour toute information complémentaire sur cette étude, nous vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos salutations respectueuses.

Sabrina Bazureau (Interne de Médecine Générale)

Auto-questionnaire Sur le diabète

Age : _____ Vous êtes diabétique depuis : _____
 Sexe : M / F _____ < 5ans / 5-10 ans / 10-15 ans / >15 ans
 Vous prenez un traitement pour le diabète : Oui / Non. Si Oui, lesquels :
 • Médicaments par voie orale : Oui / Non
 • Insuline : Oui / Non
 Vous êtes dans un réseau ou une association de diabétiques : Oui / Non

QUESTIONS	Vrai	Faux	Ne sait pas
Le diabète est défini par un taux de sucre à jeun au-dessus de 1,26 g/l			
Doser la glycémie à jeun est suffisant pour voir si le diabète est équilibré			
L'absence d'activité physique est un facteur de risque cardiaque et de diabète			
Mes enfants seront diabétiques			
Perdre du poids améliore la glycémie			
Une infection peut être responsable de la montée de ma glycémie			
Je connais la valeur de mon hémoglobine glyquée (HbA1c)			
Manger trop sucré donne du diabète			
Un choc émotionnel peut causer du diabète			
Aimeriez-vous avoir des informations supplémentaires sur ces questions générales ?			
Je dois déclarer mon diabète à mon assurance automobile			
Je dois déclarer mon diabète à mon employeur			
Aimeriez-vous des informations supplémentaires sur vos droits et contrats d'assurances ?			
Je peux faire un infarctus sans douleur, donc sans le savoir			
Je peux faire une atteinte des yeux sans avoir une baisse de la vision			
Le diabète augmente le risque de faire un accident vasculaire cérébral			
Tant que je n'ai pas de douleur, il n'est pas nécessaire de surveiller mes pieds			
Je peux faire une incontinence urinaire à cause du diabète			
Le diabète déséquilibré peut entraîner des troubles de l'érection			
Le diabétique est plus exposé aux infections			
Même bien équilibré, un diabétique fera toujours des complications graves			
Je dois faire une analyse d'urines tous les ans pour contrôler le fonctionnement rénal			
Aimeriez-vous des informations supplémentaires sur les complications du diabète ?			
Je dois supprimer tous les fruits de mon alimentation			

Le pain est interdit aux diabétiques			
Il est préférable d'avoir des légumes à chacun des principaux repas (midi et soir)			
Si ma glycémie est élevée, il suffit de sauter un repas pour la réguler			
Le régime diabétique interdit d'aller manger au restaurant			
Aimeriez-vous des informations supplémentaires sur l'alimentation ?			
Les diabétiques prenant des comprimés n'auront jamais besoin d'insuline			
En prenant mon traitement, je n'ai plus de diabète			
Si j'ai oublié mon comprimé à midi, je dois prendre une double dose le soir			
Aimeriez-vous des informations supplémentaires sur le traitement ?			

Annexe 5 : Captures d'écran du site web

Questionnaire Diabète	Questionnaire
Questions	
Informations générales sur le diabète	
Le diabète est défini par un taux de sucre à jeun au-dessus de 1,26 g/l	<input checked="" type="button" value="Vrai"/> Faux Ne sait pas
Doser la glycémie à jeun est suffisant pour voir si le diabète est équilibré	Vrai <input checked="" type="button" value="Faux"/> Ne sait pas
L'absence d'activité physique est un facteur de risque cardiaque et de diabète	Vrai Faux <input checked="" type="button" value="Ne sait pas"/>
Mes enfants seront diabétiques	Vrai <input checked="" type="button" value="Faux"/> Ne sait pas
Perdre du poids améliore la glycémie	Vrai Faux Ne sait pas
Une infection peut être responsable de la montée de ma glycémie	Vrai Faux Ne sait pas

bazureau.com/questionnaire/

Questionnaire Diabète	Questionnaire	
Réponses		
Questions	Votre réponse	Bonne réponse
Informations générales sur le diabète		
Le diabète est défini par un taux de sucre à jeun au-dessus de 1,26 g/l	Faux	<input checked="" type="button" value="Vrai"/>
Explications D'après les critères OMS définis en 1999, le diabète est défini par un taux de sucre (= glycémie) à jeun supérieur à 1,26 g/l devant être vérifié à 2 reprises. Le diabète peut être défini également par un taux de sucre supérieur à 2 g/l, après une charge orale de glucose (=sucre) ou si des symptômes du diabète sont associés (soif, faim, perte de poids, fatigue, élimination excessive d'urines, vision floue).		
Doser la glycémie à jeun est suffisant pour voir si le diabète est équilibré	<input checked="" type="button" value="Faux"/>	Faux

Titre de Thèse : Diabète de type 2 : étude sur les connaissances et idées reçues d'une cohorte de 130 patients en Pays de Loire. Impact sur la prise en charge éducative en médecine générale.

RESUME

En moins de dix ans, la prévalence du diabète traité en France est passée de 2,6 % à 4,4 % et le nombre de diabétiques de 1,6 à 2,9 millions de personnes.

Afin de comprendre ce que pourraient être les besoins des patients diabétiques de type 2 dans le cadre d'une implication des médecins généralistes dans la prise en charge éducative, nous avons proposé un questionnaire simple d'évaluation de leurs connaissances et de leurs idées reçues à propos de leur maladie.

130 patients ont répondu au questionnaire en cabinets de médecine générale ou à l'entrée d'une hospitalisation en diabétologie au Centre hospitalier des Sables d'Olonne.

Une majorité d'entre eux présentait un certain fatalisme en considérant comme inévitable la survenue de complications graves. D'autre part, certaines complications notamment de la sphère génito-urinaire semblent encore trop faiblement dépistées et mal connues des patients. Enfin, concernant l'hémoglobine glyquée, même si ce terme semble connu par un peu plus de la moitié des patients, seuls un tiers d'entre eux connaissent sa valeur.

L'information donnée par les praticiens ne semble pas toujours suffisante. De plus, seuls 49% des patients de notre étude souhaitent bénéficier d'informations supplémentaires. Aider le patient à bien comprendre et à bien gérer sa maladie au quotidien est nécessaire et passe par une prise en charge globale du patient avec une utilisation de l'entretien motivationnel.

Par conséquent, développer la formation des médecins généralistes à l'approche éducative et promouvoir la distribution d'outils simples susceptibles de soutenir les praticiens nous semble être une démarche nécessaire, tout comme celle qui permettra de favoriser les contacts entre les cabinets de médecine générale et les associations de diabétiques.

MOTS-CLES : diabète de type 2, éducation thérapeutique, connaissances, idées reçues, information.